

	EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE BORDEAUX METROPOLE	<i>Délibération</i>
	Séance publique du 29 septembre 2017	N° 2017-583

Convocation du 22 septembre 2017

Aujourd'hui vendredi 29 septembre 2017 à 09h30 le Conseil de Bordeaux Métropole s'est réuni, dans la Salle du Conseil sous la présidence de Monsieur Alain JUPPE, Président de Bordeaux Métropole.

ETAIENT PRESENTS :

M. Alain JUPPE, Mme Dominique IRIART, M. Christophe DUPRAT, Mme Virginie CALMELS, Mme Christine BOST, M. Patrick BOBET, M. Jean-François EGRON, M. Franck RAYNAL, M. Jacques MANGON, M. Clément ROSSIGNOL-PUECH, M. Patrick PUJOL, Mme Anne-Lise JACQUET, Mme Claude MELLIER, Mme Agnès VERSEPUY, M. Michel DUCHENE, Mme Brigitte TERRAZA, M. Jean TOUZEAU, Mme Anne WALRYCK, M. Dominique ALCALA, M. Max COLES, Mme Béatrice DE FRANÇOIS, Mme Véronique FERREIRA, Mme Andréa KISS, M. Kévin SUBRENAT, M. Alain TURBY, Mme Josiane ZAMBON, M. Erick AOUIZERATE, Mme Cécile BARRIERE, Mme Léna BEAULIEU, Mme Maribel BERNARD, Mme Odile BLEIN, M. Jean-Jacques BONNIN, Mme Isabelle BOUDINEAU, M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE, M. Jacques BOUTEYRE, Mme Marie-Christine BOUTHEAU, Mme Anne BREZILLON, M. Nicolas BRUGERE, Mme Sylvie CASSOU-SCHOTTE, M. Alain CAZABONNE, M. Didier CAZABONNE, Mme Chantal CHABBAT, M. Gérard CHAUSSET, Mme Solène CHAZAL, Mme Brigitte COLLET, M. Jacques COLOMBIER, Mme Emmanuelle CUNY, M. Jean-Louis DAVID, M. Yohan DAVID, Mme Nathalie DELATTRE, M. Stéphan DELAUX, M. Arnaud DELLU, Mme Laurence DESSERTINE, M. Gérard DUBOS, Mme Michèle FAORO, M. Vincent FELTESSE, M. Marik FETOUH, M. Jean-Claude FEUGAS, M. Nicolas FLORIAN, Mme Florence FORZY-RAFFARD, M. Philippe FRAILE MARTIN, M. Guillaume GARRIGUES, M. Max GUICHARD, M. Daniel HICKEL, M. Pierre HURMIC, M. Franck JOANDET, M. Bernard JUNCA, Mme Conchita LACUEY, Mme Anne-Marie LEMAIRE, M. Pierre LOTHAIRE, M. Eric MARTIN, M. Thierry MILLET, M. Pierre De Gaétan NJIKAM MOULIOM, M. Jacques PADIE, Mme Christine PEYRE, Mme Arielle PIAZZA, M. Michel POIGNONEC, Mme Dominique POUSTYNNIKOFF, M. Benoît RAUTUREAU, Mme Marie RECALDE, M. Fabien ROBERT, Mme Karine ROUX-LABAT, Mme Gladys THIEBAULT, Mme Anne-Marie TOURNEPICHE, M. Serge TOURNERIE, Mme Elisabeth TOUTON, M. Thierry TRIJOLET, Mme Marie-Hélène VILLANOVE.

EXCUSE(S) AYANT DONNE PROCURATION:

M. Alain ANZIANI à M. Thierry TRIJOLET
M. Michel LABARDIN à M. Daniel HICKEL
M. Michel HERITIE à Mme Béatrice DE FRANÇOIS
M. Jean-Jacques PUYOBRAU à M. Jean TOUZEAU
M. Jean-Pierre TURON à Mme Josiane ZAMBON
M. Michel VERNEJOUL à Mme Andréa KISS
Mme Emmanuelle AJON à Mme Michèle FAORO
Mme Anne-Marie CAZALET à M. Nicolas FLORIAN
Mme Michèle DELAUNAY à M. Vincent FELTESSE
Mme Magali FRONZES à M. Yohan DAVID
M. Jacques GUICHOUX à M. Serge TOURNERIE
M. Jean-Pierre GUYOMARC'H à M. Nicolas BRUGERE
Mme Martine JARDINE à M. Arnaud DELLU
M. Bernard LE ROUX à Mme Anne-Marie TOURNEPICHE
Mme Zeineb LOUNICI à Mme Dominique POUSTYNNIKOFF
Mme Emilie MACERON-CAZENAVE à M. Bernard JUNCA
M. Alain SILVESTRE à M. Benoît RAUTUREAU

PROCURATION(S) EN COURS DE SEANCE :

M. Jacques MANGON à M. Guillaume GARRIGUES à partir de 12h30
Mme Agnès VERSEPUY à Mme Anne-Lise JACQUET jusqu'à 10h25
Mme Anne WALRYCK à M. Michel DUCHENE à partir de 10h20
M. Alain TURBY à M. Kévin SUBRENAT jusqu'à 10h20
M. Erick AOUIZERATE à Mme Chantal CHABBAT à partir de 11h05
M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE à M. Jean-François EGRON à partir de 12h20
Mme Solène CHAZAL à Mme Elizabeth TOUTON jusqu'à 11h15
Mme Brigitte COLLET à M. Jean-Jacques BONNIN à partir de 12h20
Mme Emmanuelle CUNY à Mme Brigitte COLLET jusqu'à 10h40
Mme Emmanuelle CUNY à Mme Dominique IRIART à partir de 12h20
M. Stéphan DELAUX à Mme Marie-Hélène VILLANOVE jusqu'à 11h50
Mme Laurence DESSERTINE à M. Stéphan DELAUX à partir de 12h15
M. Marik FETOUH à Mme Solène CHAZAL à partir de 12h25
M. Nicolas FLORIAN à Mme Cécile BARRIERE à partir de 12h20
Mme Florence FORZY-RAFFARD à Mme Gladys THIEBAULT à partir de 11h45
M. Philippe FRAILE MARTIN à M. Didier CAZABONNE à partir de 11h50
Mme Conchita LACUEY à M. Gérard DUBOS à partir de 12h00
Mme Christine PEYRE à M. Thierry MILLET à partir de 12h20
Mme Marie RECALDE à Mme Véronique FERREIRA de 10h20 à 10h40 et de 11h30 à 12h15
M. Fabien ROBERT à Mme Karine ROUX-LABAT à partir de 12h20

EXCUSE(S) EN COURS DE SEANCE :

Mme Anne-Marie CAZALET à partir de 12h20

LA SEANCE EST OUVERTE

	Conseil du 29 septembre 2017	<i>Délibération</i>
	Direction générale Haute qualité de vie Direction de l'Eau	N° 2017-583

Rapports annuels des délégataires (RAD) des services publics de l'eau potable et de l'assainissement collectif - Rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics (RPQS) de l'eau potable, de l'eau industrielle, de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif (SPANC) - Avis - Adoption

Madame Anne-Lise JACQUET présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs,

En application de l'article L1411-3 du Code général des collectivités territoriales (CGCT), l'examen du rapport annuel du délégataire doit être mis à l'ordre du jour de l'assemblée délibérante de la collectivité qui en prend acte.

Au titre des deux contrats de délégation de service public, les délégataires des services de l'eau potable et de l'assainissement collectif ont remis à la collectivité leur rapport annuel de l'année 2016, le 31 mars 2017.

Par ailleurs, en application de l'article L2224-5 du CGCT, doit être présenté à l'assemblée délibérante le rapport annuel sur le prix et la qualité des services de l'eau potable, de l'eau industrielle, de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif, destiné notamment à l'information des usagers.

Cette obligation doit être remplie au plus tard dans les neuf mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné, lors de l'examen du compte administratif.

De plus, et conformément aux articles L1411-13 et L1411-14 du CGCT, ce document sera mis à la disposition du public dans les mairies et au siège de Bordeaux Métropole.

I) Service public de l'eau potable

➤ Faits marquants de l'année 2016

L'année 2016 est marquée par une forte pluviométrie hivernale ayant permis de recharger en partie les ressources les moins profondes situées à l'Oligocène et au Miocène. Ceci explique en partie la baisse des prélèvements observée sur la nappe de l'Eocène cette année (- 4,47 millions de m³ à l'Eocène par rapport à 2015, mais toujours + 0,8 million de m³ par rapport à 2014). Deux autres facteurs peuvent expliquer cette

baisse, et ceci malgré une forte augmentation du volume livré au réseau : la remise en service partielle des ressources du Thil et de Caupian qui a permis, en plus de la forte pluviométrie hivernale, d'augmenter significativement les prélèvements sur les sources à l'Oligocène et au Miocène (+ 5 millions de m³ par rapport à 2015), et l'absence de travaux structurants sur les aqueducs, contrairement à l'année 2015, ce qui n'a pas pénalisé cette capacité de prélèvements.

Ainsi, il a été prélevé 10,1 mm³ dans la nappe de l'Eocène, soit une baisse de 30,67 % par rapport à 2015, et 8,17 Mm³ dans la nappe de l'Oligocène captif, soit une augmentation de 7,5 % par rapport à 2015.

L'année 2016 a enregistré deux périodes de pointe lors de l'été, avec des volumes livrés au réseau supérieur à 160 000 m³/j le 19 juillet, puis durant 4 jours en septembre, ce qui est plutôt exceptionnel. Le jour de production maximale a été atteint le 1^{er} septembre, avec un volume de 164 204 m³/j.

Toutes ressources confondues, 51,14 mm³ ont été prélevés en 2016 contre 50,3 mm³ en 2015, hors volumes prélevés et reversés au milieu naturel suite à la pollution de la ressource de Thil et Gamarde à Saint-Médard-en-Jalles (1,5 mm³ en 2016, soit une baisse de 62,3% par rapport à 2015 suite à la remise en service partielle du Thil).

La population desservie a augmenté de près de 10 500 habitants, portant le nombre d'habitants desservis à près de 729 500 habitants sur les 23 communes desservies par le service d'eau de Bordeaux Métropole.

Dans son rapport annuel, le délégataire fait mention d'un problème de fiabilité des données relatives aux volumes consommés en 2016 et 2015 résultant de la méthode de calcul des provisions sur ces exercices. Ceci ne permet pas d'analyser les tendances d'évolution depuis 2014 et conduit à ne disposer que d'une fourchette s'agissant des volumes consommés de l'année 2016. En 2016, entre 39,6 et 40,3 Mm³ d'eau ont été consommés par les usagers du service d'eau de Bordeaux Métropole (représentant en moyenne entre 108 200 et 110 110 m³ par jour), soit une baisse de 0,25 % à 2 % par rapport à 2015.

L'année 2016 a été marquée par la finalisation de la réalisation de la liaison du Blayet entre l'aqueduc de Budos et la conduite dite des « 100 000 m³/j ». Il est désormais possible de transférer de l'eau provenant de l'usine de Budos vers la cote 40, permettant d'en sécuriser l'alimentation et de réduire à certains moments de l'année les prélèvements dans les nappes déficitaires (Eocène et Oligocène dénoyé notamment).

Il convient également de citer deux chantiers réalisés ou démarrés au cours de l'année 2016. Le principal concerne les travaux de déplacement de canalisations d'eau potable réalisés dans le cadre des travaux de la ligne D du tram : 1 800 m de canalisations ont été posés, 342 branchements renouvelés, et des travaux sur les réseaux de transport structurants ont également été engagés (renouvellement de 70 m de canalisation de diamètre 600 mm, et pose de 130 m de canalisation de diamètre 800 mm en lieu et place de deux canalisations de diamètre 600 mm entre la rue Paulin et la rue Matignon à Bordeaux).

Le second chantier concerne le démarrage des travaux d'eau potable sur le quartier St Jean-Belcier réalisés dans le cadre de l'Opération d'intérêt national (OIN) Bordeaux Euratlantique : il s'agit du renforcement d'un tronçon de transport comportant un forage dirigé de diamètre 500 mm et d'une pose de galerie sous voies ferrées d'une canalisation de diamètre 400 mm.

Les investissements en termes de renouvellement de branchements ont été maintenus au-dessus de la prévision initiale au cours de l'année 2016.

L'essentiel du déploiement du système de télérelève s'est terminé courant 2015. L'ensemble des récepteurs nécessaires à la couverture complète du territoire sont opérationnels. Les indicateurs de performance définis dans l'avenant n° 9 du contrat restent cependant au dessous des objectifs fixés. Les bénéfices au profit des usagers engendrés par la mise en place de la télérelève n'ont pas encore fait l'objet d'analyses qualitatives chiffrées.

Suite à la mise en place, dès l'avenant n° 9, d'un processus d'expérimentation s'inscrivant dans une politique sociale de l'eau privilégiant l'accompagnement des publics en difficulté par une aide personnalisée, 22 CCAS (Centre communal d'action sociale), 13 bailleurs sociaux et 4 bailleurs privés se sont engagés dans la mise en place du dispositif « chèque eau ». Dans la poursuite de sa phase d'expérimentation, Bordeaux Métropole va

développer le fonctionnement du dispositif avec des bailleurs privés quelle que soit la nature ou la taille de ces bailleurs. En effet, Bordeaux Métropole est une des 50 collectivités retenues pour la démarche d'expérimentation sur le plan national. Ce suivi alimente la réflexion du Comité national de l'eau sur la proposition de loi visant à la mise en œuvre effective du droit à l'eau potable et l'assainissement.

Dans le cadre des ressources de substitution, Bordeaux Métropole a poursuivi les études pré-opérationnelles pour la mise en œuvre du projet « Champ captant des landes du Médoc ». Dans la continuité de l'année 2015, l'année 2016 a été consacrée à la concertation élargie avec l'ensemble des acteurs locaux concernés par le projet. De plus, Bordeaux Métropole a poursuivi les études permettant de répondre aux questionnements formulés plus spécifiquement quant aux impacts éventuels du projet sur la sylviculture. Ces études se poursuivent encore en 2017.

➤ Analyse de l'activité du délégataire

Pour mémoire, l'avenant n° 9 a revisité les engagements du concessionnaire relatifs à la qualité et à la performance du service. Le contrat compte désormais 47 engagements dont 38 sont assortis de pénalités et 6 peuvent faire l'objet de bonus.

Le délégataire a su garantir la continuité de service public tout en optimisant la gestion des prélèvements, conformément à la stratégie validée dans l'engagement n° 1 et ceci malgré une pollution persistante sur le champ captant de Thil / Gamarde (Perchlorate d'ammonium).

La qualité de l'eau distribuée en 2016 est toujours très satisfaisante avec un taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées de 100 % pour la qualité bactériologique et de 99,96 % pour la qualité physico-chimique.

L'année 2016 est une année particulière pour les raisons suivantes :

- Elle fait l'objet d'une baisse significative du rendement réseau qui atteint une valeur de 82,54%. Cette valeur représente une baisse de 1,5 point par rapport à l'an passé, et un écart de 2,56 points par rapport à l'objectif 2016 fixé contractuellement à 85,3%. Ce non-respect de l'engagement contractuel est pénalisé.
- Elle dispose d'un indicateur rendement dont l'indice de fiabilité est dégradé, passant de la classe A à la classe C selon le délégant. Ce déclassement fait d'une part suite à l'audit effectué par Bordeaux Métropole en 2016 sur le calcul de cet indicateur 2015, mais aussi, en raison de données contradictoires transmises par le délégataire sur l'estimation des volumes d'eau en compteur faisant suite au changement du système d'information clientèle (Odyssée). Le calcul du volume consommé reste à ce jour sans procédure clairement établie et partagée avec le délégant.

Le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole a procédé en 2016 à la réparation de 3 717 fuites au total (contre 3 806 en 2015), dont 366 fuites sur canalisations et 3 351 fuites sur branchements. Le nombre total de fuites est en baisse par rapport à 2015. Cette tendance à la baisse, constatée depuis plusieurs années, s'avère néanmoins de moins en moins marquée.

Concernant le nombre de fuites détectées par la recherche de fuite en 2016, il est de 503 contre 404 en 2015, mais reste en dessous des valeurs constatées depuis 2010. Le linéaire de réseau ausculté en 2016 est de 1 760 km contre 2 560 km en 2015. L'année 2016 a fait l'objet d'une baisse du linéaire ausculté par la recherche active de fuites, mais le nombre de kilomètres parcourus pour détecter une fuite invisible a fortement chuté, passant de 6,3 km à 3,5 km pour une fuite détectée. Il convient de poursuivre ces efforts en termes de recherche active de nuit pour améliorer ou du moins maintenir ce ratio (kilomètres parcourus par fuite détectée), qui n'avait pas été atteint depuis 2010.

En matière de qualité de service à l'utilisateur, l'évolution des indicateurs entre les années 2015 et 2016 reste difficile à analyser du fait de l'introduction d'un nouveau système d'information clientèle chez le délégataire en 2015, qui a modifié les référentiels de données clientèle et les processus métiers. Le déploiement de ces nouveaux outils a impacté fortement l'activité des équipes du délégataire et a notamment induit des décalages d'éditions de factures et des délais de réponses plus longs qu'auparavant.

Malgré ce contexte, on peut souligner l'amélioration du taux de prise d'appels en 2016 par rapport à 2015, qui s'est établi à 92% contre 85% en 2015, retrouvant son niveau de 2013 et dépassant ainsi légèrement la valeur « objectif de 90% ». Les taux de réponse aux contacts écrits qui s'étaient fortement dégradés en 2015 suite à une fiabilisation du calcul de l'indicateur s'améliorent sur l'année 2016, passant de 66% en 2015 à 83% en 2016 pour la lettre d'attente sous 8 jours ouvrés et de 81% en 2015 à 91% en 2016 pour la réponse définitive sous 30 jours ouvrés ; ces résultats restent néanmoins inférieurs à ceux constatés en 2014.

Il reste que l'enquête de satisfaction réalisée chaque année montre une dégradation de la satisfaction globale des usagers de l'entreprise régionale interrogés, passant de 86% de satisfaits en 2015 à 71% de satisfaits en 2016. Le résultat de cette enquête est corroboré par le résultat de l'indicateur contractuel relatif au taux de réclamations écrites pour 1000 abonnés qui se dégrade, passant de 12,88 en 2015 à 15,09 en 2016.

S'agissant du renouvellement des compteurs, on constate une forte diminution des dépenses qui y sont consacrées : sur la période 2012-2021, le délégataire prévoit de dépenser 920 k€ de moins que le montant prévu à l'avenant 9, ce qui représente une diminution de 15% du montant consacré à ces renouvellements. Jusqu'en 2012, le nombre de compteurs renouvelés chaque année représentait environ 4% du parc. Depuis 2013, ce taux a décliné chaque année pour atteindre 1,1 % en 2016. En parallèle, et logiquement, le parc compteurs vieillit chaque année depuis 2013 : le parc complet a vieilli d'une année entre 2012 et 2016 (10,3 ans en 2012 contre 11,3 ans en 2016) et celui des compteurs de diamètre inférieur ou égal à 20, qui représentent près de 97% du parc, a vieilli d'une année et demie (9,9 ans en 2012 contre 11,4 ans en 2016).

➤ Evolution des flux financiers

Le total des recettes restant au délégataire a représenté 72,2 M€ en 2016, soit une amélioration apparente de + 0,5 M€ (+0,7%) par rapport à 2015.

Cette amélioration ne semble pas imputable aux ventes d'eau, celles-ci progressant très peu globalement (+ 0,04 M€ / +0,1%). Toutefois, la surestimation en 2015 des volumes estimés (eau en compteur) et du chiffre d'affaires lié aux ventes d'eau, porté à la connaissance de Bordeaux Métropole en mars 2017 et imputé par le délégataire à l'outil Odyssee, rend délicate toute analyse de l'évolution du chiffre d'affaires entre 2015 et 2016.

Les recettes de travaux facturables, dont le périmètre a été revu à la hausse en 2016 à titre rétroactif depuis 2012, s'améliorent encore cette année de +0,7 M€ (+16,4%) par rapport à l'année dernière, dans une proportion nettement supérieure à celle des branchements réalisés, ce qui pourrait indiquer une progression de ces recettes du fait des autres travaux. Malheureusement, la fiabilité de la répartition des recettes de travaux entre les travaux de branchements et les autres travaux, n'a pas fait l'objet d'amélioration de la part du délégataire.

Les charges d'exploitation, qui atteignent 40,9 M€ sur l'exercice, augmentent pour leur part de 1,6 M€ (+4,2%) par rapport à 2015. L'exercice 2016 se caractérise par des évolutions très significatives, notamment sur les postes « informatique » et « personnel ». Les investissements physiques réalisés atteignent 13,5 M€ hors flux de remboursement de la dette et hors subventions, soit un dépassement de la prévision initiale pour cet exercice de 3,76 M€. Ce dépassement provient notamment du décalage des déplacements de canalisations liées aux travaux du tramway, prévus sur 2012-2014 et reprogrammés sur 2012-2017.

Une fois additionnés la trésorerie nette d'exploitation et le total des flux d'investissements (remboursement de la dette, subventions et avances comprises), le solde de trésorerie avant impôts, frais et produits financiers s'établit à 20,75 M€ sur 2016 et 41,9 M€ sur 2012-2016, soit -0,7 M€ par rapport à la prévision initiale sur l'exercice 2016, mais toujours +8,5 M€ au dessus de la prévision en cumul 2012-2016.

En cumul depuis l'origine du contrat, la trésorerie dégagée par le contrat avant impôts, frais et produits financiers, s'établit à 102,8 M€ courants, soit une amélioration de 8,5 M€ courants par rapport à la prévision au 31/12/2016, pour un solde de trésorerie cumulé prévisionnel en fin de contrat de 259 M€.

Des réserves quant aux aspects financiers du rapport annuel sont émises principalement sur la forme et sur le fond :

- Concernant la forme

- l'absence dans les comptes présentés par le délégataire du solde de trésorerie cumulé, avant IS (Impôts sur les sociétés), frais et produits financiers, depuis l'origine du contrat (solde n°13 du tableau des flux de trésorerie tel que présenté à l'annexe 11.1 du Traité de concession), ce qui contrevient aux stipulations de l'article 78.2.1 du Traité de concession ;

- la présentation d'inventaires comptables ne respectant pas le modèle et les dispositions contractuels ;

- Concernant le fond

- les recettes liées aux ventes d'eau déclarées sur 2015 et 2016, majorées en 2015 et minorées en 2016, au même titre que les volumes vendus, du fait d'une surévaluation en 2015 des ventes d'eau estimées et non facturées en fin d'année (dites « eau en compteur ») suite à l'intégration du nouvel outil clientèle, Odyssee ;

- les recettes de travaux facturés aux tiers de 1992 à 2011, dont il n'a pu être vérifié si elles étaient correctement évaluées, probablement sous-évaluées comme l'étaient celles des exercices 2012 à 2014 avant les correctifs intervenus en 2016 et, sur la forme, dont la répartition faite entre les travaux de branchement et les autres travaux n'est pas fiable ;

- les recettes accessoires perçues auprès de la SGAC (Société de gestion de l'assainissement collectif de Bordeaux Métropole) au titre de la prestation de facturation recouvrement de la redevance assainissement, établies sur la base d'un nombre de factures émises ayant doublé pour les clients bénéficiant d'un prélèvement mensualisé depuis le passage sur Odyssee ;

- les charges d'énergie, qui omettent le remboursement de CSPE (Contribution au service public de l'électricité) qui aurait dû intervenir en 2016 au titre de l'exercice 2015 ;

- la très forte progression des charges informatiques (+ 55% par rapport à 2015, + 33% par rapport à la prévision), provenant de la refacturation d'une quote-part des coûts de conception, déploiement, exploitation, maintenance et formation de l'outil Odyssee, ce qui pour Bordeaux Métropole représente un moyen de se soustraire au plafonnement contractuel établi à 700 k€ par an de la participation de la concession au développement du système d'information national ;

- les montants d'investissements de la ligne « Domaine privé hors compteurs », dont après examen détaillé des inventaires, il s'avère qu'ils recouvrent des biens propres, voire pour partie étrangers à l'objet du service.

II) Service public de l'eau industrielle

Le service approvisionne 20 établissements industriels de la presqu'île d'Ambès s'inscrivant ainsi dans les objectifs du SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) « Nappes profondes de Gironde » qui vise à réduire les prélèvements dans les unités de gestion déficitaires telle que la nappe de l'Eocène.

Durant l'année 2016, la production a été arrêtée fin juillet en raison de la présence du bouchon vaseux en Garonne au point de captage de l'eau brute. Cependant, le bon état des stocks a permis aux industriels les plus consommateurs de ne pas utiliser leur forage de secours à l'Eocène.

L'usine a produit 840 000 m³ en 2016, soit 13 % de plus qu'en 2015, ce qui a permis de maintenir le niveau des étangs de stockage, et de compenser le prélèvement lié à la consommation des industriels.

En 2016, le service de l'eau industrielle a délivré 708 063 m³, ce qui représente autant d'eau économisée dans la nappe de l'Eocène, et une baisse de 6 % de la consommation totale constatée par rapport à l'année 2015. Cela s'explique principalement par la baisse de consommation des deux consommateurs les plus importants.

➤ Evolution des flux financiers

La régie d'eau industrielle enregistre en dépense 506 k€ en exploitation, et 263 k€ en investissement. En recettes, la régie constate 609 k€ en exploitation et 300 k€ en investissement ; compte tenu des résultats antérieurs, des reports et des restes à réaliser, le résultat cumulé s'établit à 154 k€.

III) Service public de l'assainissement collectif

➤ Faits marquants de l'année 2016

Cette année a été marquée par la poursuite du programme REGARD (Réduction et gestion des micropolluants sur la Métropole bordelaise) sur les micropolluants avec le premier Comité de suivi élargi appelé « REGARD citoyen sur les micropolluants » et le déploiement du nouvel outil extranet RAMSES (Régulation de l'assainissement par mesures et supervision des équipements et stations), accessible depuis smartphones ou PC.

L'avenant n°2 du contrat de délégation de service public de l'assainissement, dit avenant triennal de mi-contrat a été signé en décembre 2016, comprenant notamment la mise en place de la Gestion dynamique phase 2, l'évolution du système d'information, des petits travaux de mise en conformité des réseaux et l'amélioration du système de ventilation pour limiter les odeurs sur la station d'épuration de Louis Fargue.

Avec un cumul annuel des précipitations qui s'établit à 923 mm, l'année 2016 est très proche de la moyenne de 1980 à 2015 qui s'établit à 898,9 mm.

L'année 2016 est néanmoins une année atypique puisque les trois premiers mois cumulent 55 % de la pluviométrie annuelle, représentant 2,3 fois la moyenne de 1980 à 2015, et les 6 derniers mois (de juillet à décembre) se caractérisent par une période sèche représentant seulement 20 % de la pluviométrie annuelle.

Un seul événement orageux significatif a été enregistré le 13 septembre 2016 sur sept passages en situation d'alerte durant l'année 2016. Malgré l'intensité de ces événements orageux, le système de gestion des inondations de Bordeaux Métropole (RAMSES) a montré son efficacité en sollicitant la majeure partie des bassins de retenue et en évitant des inondations.

Suite à la mise en service de la Gestion dynamique sur le bassin versant de Louis Fargue en 2013, les déversements au milieu naturel ont été réduits. En 2016, il est estimé que la Gestion dynamique a permis de réduire les volumes déversés de l'ordre de 44 %.

L'année 2016 a vu se réaliser un programme de 34 études hydrauliques et le lancement d'études structurantes comme celle des eaux usées du bassin versant du ruisseau d'Ars.

Le programme de travaux de 2016 comprend en premier lieu, les déviations de réseaux dans le cadre des chantiers du Tram (création de la ligne D).

En second lieu, une cinquantaine d'opérations ont été réalisées concernant entre autres le développement des réseaux locaux pour la desserte immobilière et le renouvellement de réseaux d'eaux usées et unitaires.

➤ Analyse de l'activité du délégataire

La Métropole a, dans le cadre du transfert du pouvoir de police spéciale assainissement au Président de Bordeaux Métropole et du contrat qui la lie à la SGAC, mis en place une procédure volontariste d'incitation à la

mise en conformité des propriétaires non conformes. Cette procédure s'appuie sur un renforcement des contrôles (plus de 15 000 contrôles en 2016) par le délégataire des rejets des parcelles raccordées à l'assainissement collectif et des immeubles raccordables non raccordés.

Depuis la signature de l'avenant triennal, Bordeaux Métropole et le délégataire définissent conjointement les fonctionnalités du futur nouvel outil de police assainissement, qui permettra de rendre plus efficiente la mise en œuvre de cette procédure.

La gestion des stations d'épuration a permis de respecter les normes de rejets imposées par les arrêtés d'exploitation et de traiter 84,1 millions de m³.

Malgré la pollution aux PCB (polychlorobiphényles) enregistrée en 2015 sur la station d'épuration de Louis Fargue, les boues issues des ouvrages d'épuration ont été évacuées en conformité avec la réglementation en privilégiant la filière de compostage.

En 2016, cette filière a éliminé environ 97 % des boues produites par les stations de Bordeaux Métropole.

Un travail de co-construction avec le délégataire a permis d'optimiser et de fiabiliser le fonctionnement des sècheurs de la station de Louis Fargue et de réduire l'empreinte olfactive sur le quartier. Le jury de riverains constitué 2014 a bien fonctionné et témoigne de l'amélioration de la situation olfactive

Dans la continuité des premières années du contrat, l'année 2016 a vu la réalisation de diverses actions en faveur de l'environnement, notamment le déploiement de sondes de mesures sur les cours d'eau du territoire métropolitain et l'application d'un plan d'action d'économie d'énergie (dans le cadre de la certification ISO 50 001).

Les politiques d'exploitation (curage, réparation, inspection, points critiques, dératissage) ont été menées conformément aux objectifs contractuels. De plus, des indicateurs de suivi et des optimisations de processus ont été développés.

Concernant la gestion patrimoniale, le délégataire continue de mettre à jour le patrimoine enterré qui représente à ce jour 4 200 km de réseaux (eaux pluviales, eaux usées et unitaires) sur le Système d'information géographique (SIG) métropolitain. Ces informations servent à améliorer la connaissance de notre patrimoine et à optimiser le processus de renouvellement. Un plan d'action a cependant été demandé au délégataire pour compléter les données à fin 2017, notamment sur les branchements qu'il réalise.

➤ Evolution des flux financiers

Le chiffre d'affaires de la délégation s'inscrit à 42 326 k€ (hors redevance assainissement perçue pour le compte de Bordeaux Métropole de 25 274 k€). En augmentation de + 1,9 % par rapport à 2015, il est supérieur de + 3,15 % au compte d'exploitation prévisionnel 2016, en cohérence avec les volumes assujettis supérieurs de + 1,7 % à ceux attendus. Cette hausse de consommation provient essentiellement de conditions climatiques favorables ainsi que du dynamisme du développement urbain la Métropole.

Les charges d'exploitation sont en baisse de 3 % du fait notamment de la baisse des charges affectées au renouvellement (reflet de la production immobilisée), l'absence de pollution en 2016 (par rapport à 2015, exercice au cours duquel une pollution aux polychlorobiphényles avait été constatée nécessitant des curages de réseau et l'évacuation des boues), la baisse des impôts et taxes liés à la réévaluation de la Contribution foncière des entreprises (CFE) des nouvelles installations de Louis Fargue (régularisation en 2016 de 2015) et l'application des dispositifs de dégrèvement de Contribution au service public de l'électricité (CSPE).

Les montants consacrés au renouvellement s'élèvent à 4 183 k€ et ceux dédiés aux travaux neufs à 275 k€, le renouvellement est en retard par rapport aux prévisions contractuelles au titre de l'année 2016 (4 684 k€ vs les 4 183 k€ réalisés) alors qu'il était en avance les 3 dernières années, mais en ligne pour les 4 années écoulées. En cumulé sur 2013-2016, les travaux de renouvellement sont en légère avance (de + 90 k€ soit + 0,5 %) mais les travaux neufs demeurent en retard (de - 59 k€, soit de - 4 %, en tenant compte de

l'anticipation de la réalisation de travaux neufs prévus à l'avenant triennal 2017) en raison du report de programme sur véhicule propre.

Un nouveau logiciel clientèle « Odysée » a été déployé courant avril 2015, perturbant le suivi des volumes assujettis. Le délégataire a ainsi informé Bordeaux Métropole en mars 2017, que les volumes déclarés dans le RAD (Rapport annuel du délégataire) en 2015 avaient été surévalués, introduisant une majoration des volumes en 2015 et, par effet ricochet, une minoration des volumes 2016. Compte tenu des éléments portés à sa connaissance, Bordeaux Métropole ne peut se prononcer sur l'évolution des volumes vendus.

IV) **Service public de l'assainissement non collectif (SPANC)**

Le nouveau règlement du service est entré en vigueur au 1^{er} janvier 2013.

En 2016, le SPANC a contrôlé 437 installations d'assainissement non collectif. Bordeaux Métropole compte, au 1^{er} janvier 2017, 2 556 installations existantes non raccordables au réseau public d'assainissement, 462 installations Raccordables non raccordées (RNR) au réseau et 75 dérogations à l'obligation de raccordement.

Sur l'année 2016, le bilan de ces contrôles s'établit comme suit :

- 94 dispositifs ne présentant pas de défauts ;
- 78 dispositifs présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs ;
- 97 dispositifs non conformes nécessitant des travaux sous un an en cas de vente ;
- 64 dispositifs non conformes nécessitant des travaux sous quatre ans ou un an en cas de vente ;
- 4 absences de dispositifs, mise en demeure de réaliser les travaux dans les meilleurs délais.

Concernant les demandes de contrôles d'installation d'assainissement non collectif, 65 dossiers de conception ont été instruits (demande de permis de construire ou réhabilitation), et 35 contrôles de réalisation des travaux ont été effectués.

➤ Evolution des flux financiers

Les recettes nettes de l'exercice en 2016 sont de 130 K€, tandis que les dépenses de l'exercice atteignent 110 K€. Le budget dégage un excédent d'exploitation sur l'exercice de 20 K€. Compte tenu des résultats antérieurs, des reports et des restes à réaliser, le résultat cumulé s'établit à 201 k€.

Ceci étant exposé, il vous est demandé, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir si tel est votre avis adopter les termes de la délibération suivante :

Le Conseil de Bordeaux Métropole,

VU le Code général des collectivités territoriales (CGCT) et notamment ses articles L1411-3, L1411-13, L1411-14 et L2224-5,

VU le contrat de délégation du service public de l'eau potable de décembre 1991, et ses avenants,

VU le contrat de délégation du service public de l'assainissement collectif des eaux usées et de gestion des eaux pluviales urbaines conclu le 4 octobre 2012 avec la Société de gestion de l'assainissement de Bordeaux Métropole (SGAC), et ses avenants,

VU l'avis du Conseil d'exploitation du SPANC en date du 4 mai 2017,

VU l'avis du Conseil d'exploitation du service de l'eau industrielle, en date du 4 mai 2017,

VU l'avis de la CCSPL en date du 25 septembre 2017,

VU les rapports annuels des délégataires des services publics de l'eau potable et de l'assainissement collectif,

ENTENDU le rapport de présentation

CONSIDERANT QUE

- Il ressort des dispositions du CGCT qu'il revient à Bordeaux Métropole de prendre acte des rapports annuels des délégataires de l'eau potable et de l'assainissement collectif, et de présenter à son assemblée délibérante un rapport sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable, de l'eau industrielle, de l'assainissement collectif et non collectif,
- La partie du rapport précité concernant le service de l'assainissement non collectif a fait l'objet d'un examen par le Conseil d'exploitation du SPANC en date du 4 mai 2017,
- La partie du rapport précité concernant le service de l'eau industrielle a fait l'objet d'un examen par le Conseil d'exploitation de ce service en date du 4 mai 2017,
- Le rapport sur le prix et la qualité des services précité ainsi que les rapports annuels des délégataires des services publics de l'eau et de l'assainissement ont fait l'objet d'un examen par la Commission consultative des services publics locaux le 25 septembre 2017, en application de l'article L1413-1 du Code général des collectivités territoriales.

DECIDE

Article 1 : de prendre acte du rapport annuel du délégataire du service public de l'eau potable au titre de l'année 2016, ci-annexé, présenté par Monsieur le Président de Bordeaux Métropole en application des dispositions de l'article L1411-3 du Code général des collectivités territoriales ;

Article 2 : de prendre acte du rapport annuel du délégataire du service public de l'assainissement collectif au titre de l'année 2016, ci-annexé, présenté par Monsieur le Président de Bordeaux Métropole en application des dispositions de l'article L1411-3 du Code général des collectivités territoriales ;

Article 3 : de donner un avis favorable en l'état de ses observations au rapport sur le prix et la qualité du service (RPQS) relatif aux services publics de l'eau potable, de l'eau industrielle de l'assainissement collectif et non collectif au titre de l'année 2016 tel que décrit dans la présente délibération, ci-annexé, présenté par Monsieur le Président de Bordeaux Métropole en application des dispositions de l'article L2224-5 du Code général des collectivités territoriales ;

Article 4 : d'autoriser Monsieur le Président à signer tout acte nécessaire à l'exécution de la présente délibération.

Les conclusions, mises aux voix, sont adoptées à la majorité.

Avis très critique des élus des groupes Europe écologie les Verts, Socialiste et Communiste et apparentés sur le rapport des délégués

Fait et délibéré au siège de Bordeaux Métropole le 29 septembre 2017

<p>REÇU EN PRÉFECTURE LE : 18 OCTOBRE 2017</p> <p>PUBLIÉ LE : 18 OCTOBRE 2017</p>	<p>Pour expédition conforme, la Vice-présidente, Madame Anne-Lise JACQUET</p>
---	--

Le service de l'assainissement

Rapport annuel du délégataire 2016

(conforme au décret 2005-236 du 14 mars 2005)

BORDEAUX METROPOLE



SOMMAIRE



1 -	Synthèse de l'année	5
2 -	Présentation du délégataire	41
3 -	L'exécution du service clientèle	111
4 -	L'exécution du service technique	153
5 -	Le développement durable	279
6 -	La gestion durable du patrimoine	345
7 -	Les comptes de la délégation	357
8 -	Annexes	399

1 | synthèse de l'année



1- SYNTHÈSE GÉNÉRALE DE L'ANNÉE

1 - ENJEUX ET PERSPECTIVES.....	9
2 - L'ESSENTIEL DE L'ANNÉE.....	12
3 - LE CONTRAT ET SES SPECIFICITES	22
3.1 LE PERIMETRE DE LA DELEGATION	23
3.2 LE CONTRAT ET SON EVOLUTION	23
4 - LES CHIFFRES CLES 2016.....	28
4.1 SERVICE CLIENTELE.....	29
4.2 SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT.....	30
5 - LES INDICATEURS DE PERFORMANCE	31
5.1 INDICATEURS ONEMA DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT (DECRET DU 7 MAI 2007).....	32
5.2 LES INDICATEURS TAUX DE COLLECTE ET DE RACCORDEMENT.....	33
5.3 LES INDICATEURS CONTRACTUELS	34
5.4 LES INDICATEURS PROCESSUS	35
5.5 LES INDICATEURS FEDERATION NATIONALE DES COLLECTIVITES CONCEDEANTES ET REGIES (FNCCR)	39

1 - ENJEUX ET PERSPECTIVES

L'

année 2016, est très contrastée en terme de pluviométrie avec un 1^{er} trimestre

représentant plus de la moitié de l'année, 506 mm pour 923 mm. En particulier, les deux premiers mois sont très significatifs avec près de 400 mm et ont eu pour conséquence de mobiliser fortement les équipes.

L'Euro 2016, la Fête du Vin, le marathon ont été autant d'événements pour lesquels il a été nécessaire de s'organiser préalablement avec les différents intervenants tant sur les questions logistiques d'accès aux ouvrages qu'aux problématiques de sécurité et de salubrité. Cette organisation anticipée, avec la mise en place de renforts techniques et humains et de procédures adaptées a conduit à faire de ces événements plus que significatifs (plus de 600 000 personnes pour l'Euro) des « non-événements ». Cette situation est sans doute le reflet de la recherche de la satisfaction clients et d'un service performant et discret.

Bien que les conditions estivales 2016 aient été propices aux nuisances olfactives sur Louis Fargue, aucune réclamation durant cette période n'a été déplorée, ce qui valide les efforts conjoints déployés entre délégant et délégataire et tend à confirmer une maîtrise de plus en plus forte de la problématique des nuisances olfactives.

L'année 2016 a également été marquée par le déploiement du nouvel extranet RAMSES qui permet de suivre les grands indicateurs du service, les prévisions météorologiques, la sollicitation des bassins, la plateforme Nose, la gestion dynamique, le suivi du milieu naturel... Cette application permet désormais à Bordeaux Métropole d'accéder à une vision du système et du service d'assainissement en quelques clics et ainsi fluidifier la communication, vecteur essentiel de ce travail collaboratif.

Enfin l'année 2016 s'est achevée par la délibération, en décembre 2016, de l'avenant triennal ouvrant les principaux enjeux 2017 suivants :

- ✓ Le déploiement de la phase 2 de la gestion dynamique devrait permettre de réduire encore de manière significative les déversements au milieu naturel par un contrôle étendu du bassin de collecte de Louis Fargue. Ce nouveau déploiement prévoit l'équipement et le contrôle d'une douzaine de sites supplémentaires. L'ensemble sera connecté au système de Gestion Dynamique pour une régulation globale à l'échelle du bassin de collecte d'ici mai 2018.
- ✓ La conduite de projets informatiques : la création d'un outil partagé avec Bordeaux Métropole de gestion de la police spéciale de l'assainissement (suivi des contrôles de la conformité, gestion de la facturation de diverses prestations ou taxes...), une étude et la mise en œuvre de la solution RAMSES Secours, un accompagnement au changement du SIG de Bordeaux Métropole, la sécurisation de la GMAO,...
- ✓ La poursuite des efforts pour limiter les nuisances olfactives en particulier sur le quartier en mutation autour de la station Louis Fargue.

2 - L'ESSENTIEL DE L'ANNEE

JANVIER

L'EXPERTISE DE LA SGAC RECONNUE

La SGAC a accueilli pendant deux semaines dix représentants de la société nationale des eaux d'Azerbaïdjan pour les former à la gestion d'un service assainissement. L'immersion des 10 personnes accueillies a ainsi permis de balayer les composantes qui permettent d'assurer un service de l'assainissement de qualité : de la sécurité et des conditions d'hygiène, en passant par la gestion des réseaux d'assainissement jusqu'à la gestion des déchets provenant des processus de traitement des eaux usées sans oublier la gestion clientèle et la communication pédagogique. La session de formation a également permis de présenter les ouvrages exceptionnels à l'instar du bassin de rétention des eaux pluviales de la Grenouillère ou encore de faire découvrir les technologies éprouvées comme les inspections télévisuelles, la gestion dynamique, le diagnostic permanent et également les techniques de réhabilitation des collecteurs.

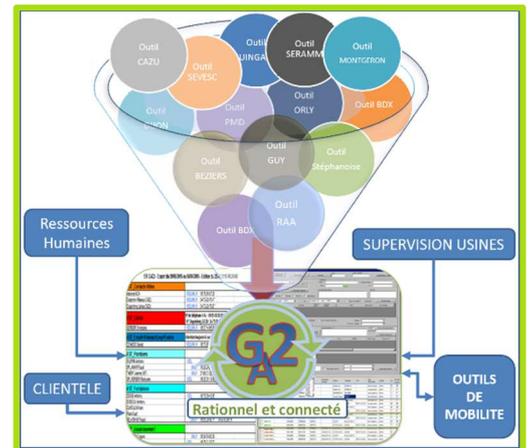


FEVRIER

OPTIMISATION DE LA GESTION DES ASTREINTES : UNE DEMARCHE LOCALE DEVENUE PROJET NATIONAL

Le projet national G2A a visé à concevoir et mettre en œuvre un outil unique et intégré dans le logiciel de gestion des interventions couvrant les fonctionnalités nécessaires à l'organisation de l'astreinte réseau et usine pour toutes les Entreprises Régionales de SUEZ Eau France. Un premier projet de travail lancé à Bordeaux a trouvé un écho favorable au sein de 10 autres Entreprises Régionales devenant ainsi un projet national.

G2A, outil unique de gestion de l'astreinte, auquel la SGAC a participé activement, s'inscrit dans la démarche globale d'industrialisation des outils nationaux et apporte une simplification du système d'astreinte en supprimant le fonctionnement actuel de multi-saisie d'informations. Il en résulte une gestion centralisée de l'ensemble des sorties d'astreinte. Depuis fin 2016, G2A est enrichi de plusieurs fonctionnalités, notamment le suivi d'activité en temps réel, la production d'un rapport journalier récapitulant les interventions de la veille et une alerte de dépassement de temps de travail.



UNE PLUVIOMETRIE EXCEPTIONNELLE

Le 1^{er} trimestre a été marqué par une pluviométrie exceptionnelle qui a engendré une hausse des opérations notamment sur le réseau. Cette intensité pluviométrique s'est traduite par une augmentation significative des interventions relatives au système de



de pompage des collecteurs sur la Métropole. Le nombre moyen d'interventions d'urgence par jour a augmenté de 44% avec des pics de 70 à 80 interventions les 7 janvier, 9 février et 8 mars 2016. Pour répondre à cette demande accrue d'intervention d'urgence, les équipes mobilisées ont été doublées voire triplées lors des journées particulièrement pluvieuses.

MARS

REGARD : UN PROJET DE RECHERCHE PARTICIPATIF

Bordeaux Métropole et le LyRE, centre de recherche de Suez Eau France, mènent conjointement un programme de recherche local sur la pollution des milieux aquatiques par les micropolluants. L'une des originalités du programme réside dans l'implication des citoyens dès le début du projet afin que chaque personne puisse devenir, par son comportement, un acteur de la réduction des micropolluants. REGARD, pour REduction et Gestion des micropolluants sur la métropole bordelaise, est un programme de recherche porté par Bordeaux Métropole qui vise à réduire les rejets de micropolluants (métaux lourds, pesticides, substances pharmaceutiques, PCB...), générés par les activités humaines, dans les réseaux d'eaux usées, pluviaux et dans le milieu naturel. Pour ce programme d'une durée de 4 ans, Bordeaux Métropole s'appuie sur le LyRE qui coordonne un consortium de 9 équipes pluridisciplinaires. Le 24 mars 2016, Bordeaux Métropole et le LyRE ont organisé la première édition du comité « REGARD citoyen sur les micropolluants ». Ce comité, qui a réuni près de 100 personnes d'horizons divers (institutionnels, élus, associations environnementales, de consommateurs...), et a pour vocation de proposer annuellement un point d'étape de la recherche.

Enfin, l'année 2016 a également été celle de la reconnaissance. Le programme de recherche REGARD, a obtenu le prix LFB « Environnement et Santé ». Présidé par le climatologue et Prix Nobel de la Paix 2007, Jean Jouzel, le prix, soutenu par la ministre de l'écologie, a pour objet de récompenser les acteurs de la diminution des rejets des médicaments dans les eaux afin d'optimiser la qualité de l'eau des milieux naturels.



Anne Lise Jacquet, Vice-Présidente de Bordeaux Métropole en charge de l'eau et de l'assainissement, Nicolas Gendreau, Directeur de l'eau, Mélodie Chambolle, Directrice Adjointe du LyRE, centre de recherche SUEZ.

CONTROLE FISCAL A LA SGAC

Un contrôle fiscal de la Direction Générale des Finances Publiques s'est déroulé du 10 juillet 2015 au 30 mars 2016 pour les exercices 2012 à 2014. Celui-ci a attesté de la très bonne gestion de la société de gestion de l'assainissement de Bordeaux Métropole. Il a porté sur l'ensemble des informations, données et traitements informatiques concourant directement et indirectement à la formation des résultats comptables et fiscaux, à l'élaboration des déclarations rendues obligatoires par le Code Général des Impôts, ainsi que sur la documentation relative aux analyses, à la programmation et à l'exécution des traitements.

LABORATOIRE LOUIS FARGUE : UN SAVOIR-FAIRE RECONNU

L'expertise du laboratoire a été reconnue, une nouvelle fois, par le groupe SUEZ, à l'occasion des essais interlaboratoires organisés tous les 2 ans. Le laboratoire, arrivé cinquième en 2013, est classé, cette année, second ex-aequo avec un autre laboratoire ! Il confirme ainsi son titre de laboratoire de référence au sein du Groupe. Cette session a réuni 102 structures appartenant au Groupe SUEZ à l'échelle internationale (60 laboratoires internationaux et 42 laboratoires français), du Portugal aux États-Unis en passant par la Chine. L'objectif est d'apprécier la qualité des résultats d'analyses issus des méthodes de mesure utilisées par les laboratoires du Groupe. La comparaison des résultats d'un laboratoire à l'autre, permet d'évaluer leur performance respective et d'établir un classement en matière de service offert. Par ailleurs, le laboratoire, agréé par le Ministère de l'environnement est confirmé COFRAC suite à l'audit de mars 2016. Cette accréditation valorise la conformité du système qualité du laboratoire mais aussi la compétence du personnel. Plus largement, elle reconnaît l'impartialité et l'aptitude à produire des analyses fiables.

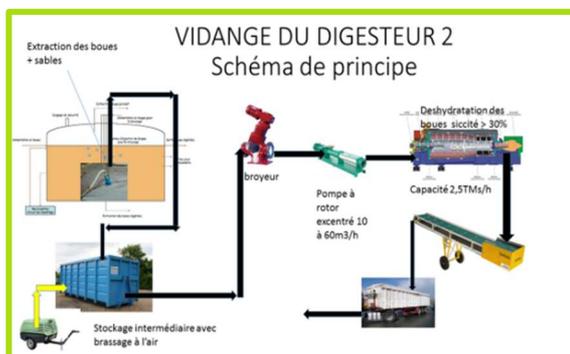


AVRIL

REHABILITATION DES DIGESTEURS DE LA STEP LOUIS FARGUE

Les travaux effectués sur le premier digesteur se sont terminés mi-février, suivis, dans la foulée, du remplissage et de la remise en service de l'ouvrage.

L'opération de vidange du second digesteur a été engagée au mois d'avril : la partie liquide des boues, de l'ordre de 3000 m³ a été déshydratée avec les centrifugeuses de la station, les 2000 m³ restants, de constitution plus solide, ont été déshydratés par une centrifugeuse mobile adaptée pour ce type de boues. Une ventilation dédiée a été mise en œuvre au niveau de la bache intermédiaire entre le digesteur et la centrifugeuse mobile. Les boues déshydratées n'ont pas été mélangées à celles de la production normale de la station d'épuration afin d'éviter tout éventuel risque de contamination lié à la pollution aux PCB subie en 2015. Les opérations de vidange ont duré 2 mois pour permettre les travaux d'étanchéité et de chaudronnerie. Au total, ces travaux de réhabilitation auront duré cinq mois avec une remise en service de l'ouvrage en novembre 2016.



JUIN

LE LYRE FÊTE SES 5 ANS !



Une centaine de collaborateurs (régionaux et nationaux), partenaires et acteurs de l'innovation présents pour cette journée rythmée de table-rondes...

Le 30 juin dernier, Le LyRE, centre de recherche et d'innovation de SUEZ Eau France, réunissait l'ensemble de ses acteurs et partenaires pour échanger sur la : **Recherche et l'innovation sur l'eau au service des métropoles et des territoires**. L'occasion de célébrer les 5 ans de son activité ainsi que l'Accord-Cadre qui le lie avec l'Université de Bordeaux. Implanté sur le campus universitaire de Bordeaux, le LyRE initie, soutient et coordonne des projets de recherche associant universités, entreprises et institutions, publiques ou privées.

Le LyRE et les partenaires présents lors de cette rencontre, ont échangé sur leur objectif commun d'innover dans la gestion quantitative et qualitative de l'eau, pour limiter l'impact des métropoles sur leur environnement. Ils ont témoigné de leur collaboration avec le LyRE et donné une vision positive de la recherche et de l'innovation, tournées vers l'avenir. Les projets coordonnés par le LyRE peuvent être de portée locale, nationale ou internationale.

L'EXTRANET RAMSES

Le 9 juin, lancement du nouvel extranet lors d'une Revue mensuelle assainissement. Il est accessible via les smartphones et depuis un PC. Les informations disponibles se déclinent en 4 volets :

- La plateforme Nose : Panache d'odeurs, fonctionnement des ouvrages de la station d'épuration. ;
- Ramses 3.0 : prévisions météo (température, précipitations...), images radar de l'intensité de pluie, mesures des différents marégraphes, taux de remplissage des différents bassins de retenue d'eaux pluviales et enfin trafic de la rocade.
- La Gestion Dynamique : indicateurs clés, courbes de débit, stockage...
- Les milieux naturels : suivi de qualité des eaux via les Sirènes.

Il offre aussi la possibilité de consulter les données sur un pas de temps de 70 jours en arrière. Il permet également de visualiser des données prévisionnelles (modèles de prédiction sous forme de graphiques et de cartes).





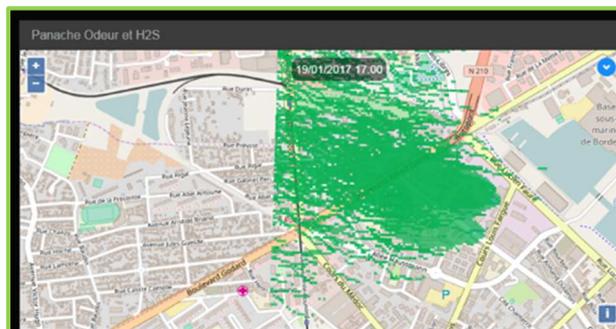
ÉVÉNEMENTS SPORTIFS 2016 : UNE ANTICIPATION EXEMPLAIRE

Le service de l'assainissement s'est mobilisé en amont des grands événements qui ont jaloné l'année 2016 : le marathon de Bordeaux au mois d'avril et l'Euro de football au mois de juin ainsi que la Fête du vin. Cette anticipation des événements en partenariat avec l'UGORA (Unité de Gestion Opérationnelle des Risques et Astreintes de Bordeaux Métropole) a permis d'évoquer les différents cas de figure nécessitant des interventions et aussi bénéficier d'accès facilités pour se rendre sur les ouvrages du service.

ÉTÉ

L'ÉTÉ 2016 : LA BAISSÉ DES NUISANCES OLFACTIVES

Les équipes de Bordeaux Métropole et de la SGAC ont mis en place un plan d'actions alliant études et tests afin de diagnostiquer et évaluer les différentes mesures pour réduire les nuisances olfactives. Les sources olfactives ayant été identifiées, il s'agit désormais d'engager des actions pour chacun des sites. Aussi l'été dernier, un ensemble de mesures ont été mises en œuvre afin de prévenir le phénomène de nuisances olfactives estivales : réglage des registres au niveau des densadegs, mise en fonctionnement d'un seul sécheur, température de séchage abaissée, régulation des boues (texture homogène et alimentation réduite). Toutes ces actions ont porté leurs fruits et ont réduit considérablement les odeurs. "L'audit " NOSE" a mis en évidence des zones générant des odeurs en particulier au niveau du bâtiment de prédé grillage. Une étude d'amélioration de la ventilation de ce local sera menée en 2017 afin de compléter le plan d'action."



La plateforme Nose avec panache d'odeurs.

SEPTEMBRE

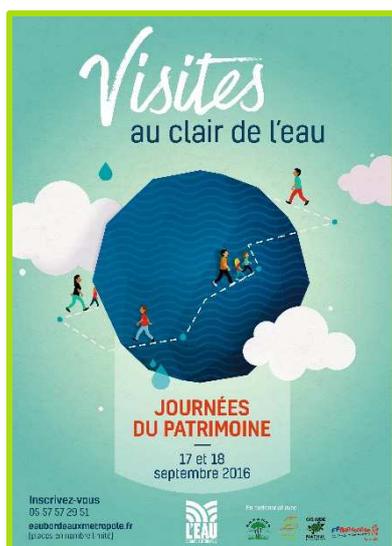
FONDS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE : LES INITIATIVES LOCALES À L'HONNEUR

Au travers du fonds de développement durable, l'entreprise, aux côtés de Bordeaux Métropole et des collectivités, soutient et valorise les acteurs du territoire. En 2016, au terme d'un processus de sélection au sein du conseil d'administration et de validation auprès de Bordeaux Métropole, ce sont 9 projets qui ont été retenus sur les 30 dossiers reçus. Les projets locaux sélectionnés mêlent protection de l'environnement et de la biodiversité, pédagogie et social. Les structures bénéficiaires sont issues des communes de Bassens, Bordeaux, Talence Gradignan, Pessac et St Médard-en-Jalles. Le 7 septembre dernier, les lauréats se réunissaient autour de Anne-Lise Jaquet, vice présidente en charge de l'eau et de l'assainissement de Bordeaux Métropole, des représentants de chaque projet. Pour l'année 2017, une nouvelle édition de l'appel à projets va être lancée.



Les bénéficiaires du fonds développement durable reçoivent au Parc du Bourgaillh à Pessac en présence de Anne-Lise Jaquet et Grégoire Maës.

7ÈME ÉDITION DES JOURNÉES DU PATRIMOINE



Les 17 et 18 septembre, pour la 7^{ème} année consécutive, Suez Eau France, la SGAC et Bordeaux Métropole ont co-organisé des visites de sites remarquables de l'Eau Bordeaux Métropole. Huit sites ont ainsi été ouverts au public dont la station d'épuration Louis Fargue, le télécontrôle Ramsès ou encore le bassin de rétention des eaux pluviales de la Grenouillère. Nouveauté en 2016, deux randonnées pédestres ont été proposées en lien avec un nouveau partenaire, le Comité Gironde Randonnées Pédestres, à Bègles, en bord de Garonne et à Pessac, sur le site du Bourgaillh (bassin de rétention des eaux pluviales géré de façon raisonnée).



UN EXERCICE DE CRISE IMPLIQUANT DES BLESSÉS GRAVES

Le 30 septembre dernier, un exercice de crise a été initié par la SGAC afin de tester ses procédures en cas d'accident touchant du personnel. Le scénario prévoyait l'évacuation de deux blessés graves au sein d'une équipe cheminant à l'intérieur d'un collecteur d'assainissement. La cellule de crise s'est formée très rapidement et les pompiers ont été aussitôt dépêchés sur place. Des axes d'amélioration sont apparus notamment sur le plan du contact avec les familles des blessés, de leur prise en charge, ainsi qu'au niveau du mode d'extraction employé par les pompiers.

OCTOBRE

LES SÈCHEURS DE LOUIS FARGUE : MAINTENANCE ANNUELLE

Une des idées innovantes de l'équipe d'exploitation a consisté à réaliser des tests à la fumée dans les sècheurs, ce qui a permis d'observer d'éventuelles fuites au niveau des modules des bandes de séchage du second étage. Suite à ces investigations, des travaux d'étanchéité ont été réalisés et ont conduit à l'arrêt total de l'installation du 10 octobre au 3 novembre 2016. En parallèle, les équipes de la maintenance ont été mobilisées pour réaliser des travaux sur les 2 pompes et les tapis d'alimentation des sècheurs. L'équipe d'exploitation de la station est, quant à elle, intervenue sur le nettoyage des tours de désodorisation.



Démontage du tapis d'alimentation des sècheurs



BIODIVERSITÉ : OBTENTION DU LABEL EVE

Trois bassins de rétention des eaux pluviales de Bordeaux Métropole gérés de façon écologique ont obtenu la labellisation « Espace Végétal Ecologique » (EVE) décernée par Ecocert. Ce sont ainsi les démarches de gestion écologique appliquées aux bassins de rétention des eaux pluviales de Chêne Vert

(Mérignac), Lafontaine (Mérignac) et Dinassac (Blanquefort) qui ont été auditées et qui se sont vues octroyer la labellisation EVE (Espace Végétal Ecologique) par Ecocert. Une première en France pour des bassins de rétention !

L'auditrice a relevé les points forts de la démarche que sont le pilotage, le partenariat avec la SEPANSO, la lutte contre les espèces invasives.

RSE : DES ACTIONS EN FAVEUR DE LA DIVERSITÉ, DE L'INSERTION ET DE L'ACCÈS À L'EMPLOI



Plusieurs démarches ont été menées à la SGAC en faveur de la promotion de la diversité et de l'accès à l'emploi. Des visites de sites et échanges avec les équipes ont été menées en 2016 notamment au sein de la station d'épuration Louis Fargue avec l'association Adora. Douze femmes (*photo*) en situation de reconversion professionnelle ont découvert les métiers de techniciens de traitement et de maintenance. En octobre, ce sont trois femmes suivies par le CIDFF (Centre d'Information du Droit des Femmes et de la Famille) qui ont été accueillies au sein des équipes pour des stages de découverte de métiers dits « masculins » afin de construire un parcours professionnel. Enfin, la SGAC a proposé des parcours de

découverte au collège du quartier de la Benaugue afin de permettre à des élèves issus d'un quartier défavorisé d'effectuer leur stage en entreprise. Ces opérations ont remporté un très vif intérêt tant au niveau des stagiaires que des équipes qui les ont accueillies.

NOVEMBRE

OPERATION CURAGE DE REFOULEMENT AVEC RACLEUR DE MOUSSE

Une surveillance des pertes de charges sur les réseaux de refoulement de grande longueur (>2km) a permis de déclencher un nettoyage préventif sur 2 stations de relevage (Castencau et la Melotte) avec une technique innovante appelée curage par racleur souple ou « obus ». Cette technique consiste à injecter un racleur en mousse dans la canalisation de refoulement grâce à une « Gare de lancement ». Ce racleur va cheminer dans le réseau à l'aide de la pression et nettoyer la canalisation. Le racleur est récupéré en fin de cycle.



Introduction du racleur dans la gare de départ

DECEMBRE

RESTITUTION DE LA PREMIÈRE PHASE DU PLAN MICROPOLLUANTS

Après 4 années de recherche, un bilan complet des flux de pollution en micropolluants à l'échelle de la Métropole a été présenté à Bordeaux Métropole le 5 décembre 2016. L'objet de cette première phase du plan micropolluant 2013 -2016 est de caractériser des flux de micropolluants dans le système d'assainissement de Bordeaux Métropole, d'identifier les sources prioritaires et à risque qui permettent d'expliquer les émissions et de proposer des solutions et des leviers d'action adaptés pour la réduction des flux. La deuxième phase se poursuivra dès 2017 avec le suivi de certaines substances, traceurs potentiels de pollution, au regard de certaines sources.



L'AVENANT TRIENNAL

Le Conseil de Bordeaux Métropole s'est réuni le 16 décembre 2016 et a validé en séance la signature de l'avenant n° 2 au contrat de délégation de service public de l'assainissement. C'est la conclusion de près d'un an de travail entre la Collectivité et la SGAC qui ont abordé près de 30 thèmes différents, donné lieu à plus de 50 réunions et ont mobilisé plusieurs intervenants de la SGAC. Les discussions se sont achevées en juillet, suivies par l'écriture, durant le dernier trimestre, des clauses à corriger. Au total, ce sont 32 articles (sur les 115 pré-existants) et 20 annexes (sur 49) qui ont été modifiés. L'avenant a également donné lieu à l'écriture de 5 nouvelles annexes.

3 - LE CONTRAT ET SES SPECIFICITES

3.1 LE PERIMETRE DE LA DELEGATION



3.2 LE CONTRAT ET SON EVOLUTION

Contrat et avenants relatifs à la délégation de Service de l'Assainissement		
Objet		Date de dépôt en préfecture
Contrat d'origine	Affermage du service	28/09/2012
Avenant n°1	Intégration de Martignas : gestion des eaux pluviales	17/07/2015
Avenant n°2	Nouveaux projets	05/01/2017 (délibération)

➤ **Objet avenant 1 :**

- L'extension du périmètre du contrat à la commune de Martignas-sur-Jalle pour la gestion des eaux pluviales ;
- La mise à jour des conventions d'interconnexions avec les systèmes d'assainissement voisins et l'introduction d'une convention type ;
- La prise en compte de la transformation de la Communauté urbaine de Bordeaux en Bordeaux Métropole au 1^{er} janvier 2015 ;
- La participation du délégataire à la mise en conformité des branchements ;
- La mise à jour du barème de prix publics de travaux de branchement et du bordereau complémentaire ;
- Des modifications concernant le Rapport Annuel du délégataire ;
- Des modifications concernant les indicateurs de gestion et plus particulièrement l'indicateur de taux de réclamation écrite et de l'indicateur de connaissance patrimoniale des réseaux ;
- Des précisions concernant les données échangées dans le cadre de la création de branchements neufs isolés d'eaux usées ;
- Le changement de l'organisme percevant l'aide à la mise en conformité des branchements ;
- La mise à jour des prestations sous-traitées autorisées ;
- Des précisions concernant les conventions d'occupation du domaine public et la mise en place d'une annexe récapitulative ;
- Des précisions concernant les obligations de communication du délégataire dans le cadre de la cogénération sur le site de Louis Fargue ;
- Des précisions concernant les modalités de prise en charge des coûts afférents aux éventuels changements de logo et de marque ;
- Des modalités de communication et d'opposabilité des conventions et autorisations d'occupation temporaire ;
- La prise en compte du contrat ERDF de revente d'énergie et la suppression de l'option possible d'utiliser la cogénération pour les besoins d'exploitation ;
- La mise à jour des annexes précisant les conditions d'utilisation du fonds de développement durable.

➤ **Objet avenant 2 :**

- La gestion dynamique phase 2 du bassin versant de Louis Fargue ;
- La conduite d'études d'évolution du Système d'information du service de l'assainissement et développement d'outils informatiques ;
- La réalisation de travaux de mise en conformité des branchements ou bouches d'égout en domaine public identifiés suite à des enquêtes ;
- L'amélioration d'une filière de ventilation au niveau de la station d'épuration de Louis Fargue ;
- L'exploitation d'équipements supplémentaires relevant de la gestion des eaux pluviales urbaines ;
- L'incorporation de réseaux de lotissements et d'ouvrages découverts sous domaine public ;
- Les dispositions financières de ces nouveaux projets ;
- Des précisions concernant les modalités de comptabilisation des immobilisations ;
- Un allègement des modalités de transfert de données en fin de contrat est prévu ;
- Des précisions sur le mécanisme d'application des pénalités en cas de non-réalisation d'opérations prévues au programme de renouvellement glissant ;
- La révision des coefficients de révision des tarifs en fonction des indices en vigueur ;
- L'évolution de l'objectif d'insertion des personnes éloignées de l'emploi par le délégataire ;
- Des précisions sur les définitions de travaux de réparations et renouvellement et sur la répartition desdits travaux à la charge du Délégataire, dont la prise en charge par le délégataire des travaux connexes à l'exploitation ;

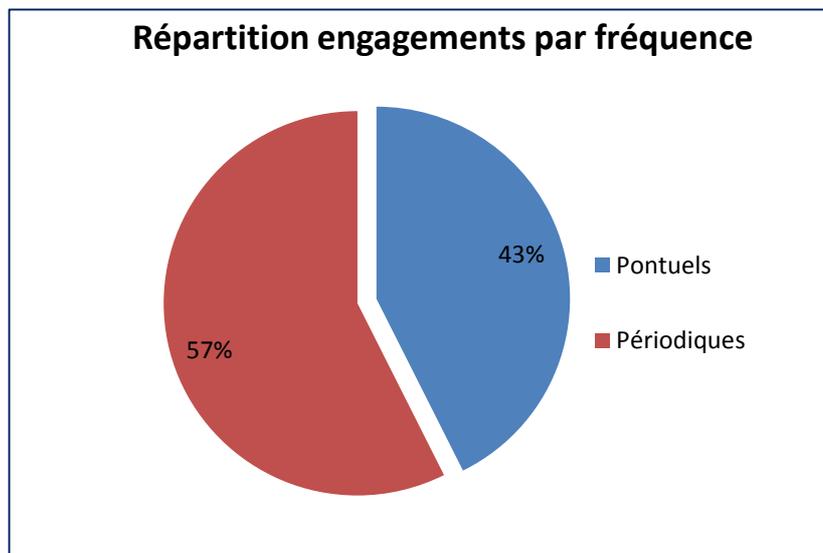
- La mise à jour de la politique de réparation des réseaux, de curage des réseaux, de désobstruction et de renforcement de la suppression de points critiques historiques ;
- L'application de la convention d'interconnexion des réseaux avec la commune de Tresses et de la convention d'interconnexion avec la Communauté de communes du secteur de Saint Loubès ;
- La qualification du statut des usagers dans la base de données suivant une codification élaborée conjointement entre le délégant et le délégataire ;
- La pratique de la pose d'obturateurs par le délégataire lors la réalisation de la partie publique d'un branchement d'eaux usées ;
- La mise à jour du bordereau de prix unitaires des travaux de branchement et prestations accessoires et complémentaires ;
- Le développement de nouveaux indicateurs de pilotage ;
- La mise à jour du contenu du rapport annuel du délégataire afin de prendre en compte l'évolution de la réglementation en la matière ;
- La revue des engagements.

➤ **Référentiel des engagements :**

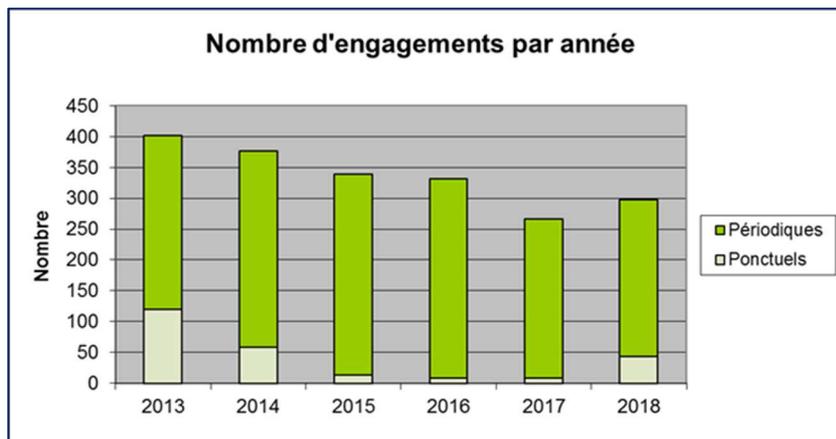
Dès la fin 2012 et début 2013, un travail conjoint avec Bordeaux Métropole a permis d'établir le référentiel de l'ensemble des engagements définis au contrat. Ce travail a permis de synthétiser dans un unique document les informations essentielles (exigences de type objectifs à atteindre, de livrables de documents, de réunions à fournir, de délais à respecter etc..) contenues d'une part dans les quatre éléments essentiels du contrat, l'annexe 13 « Pénalités », l'annexe 16 « Exigences et indicateurs de gestion » ainsi que l'annexe 49 « Engagements complémentaires » et, d'autre part, dans les 77 autres documents annexes.

En définitive, plus de 600 engagements ont été référencés en 2013 et répartis sur 36 pilotes SGAC et 21 responsables de suivi Bordeaux Métropole.

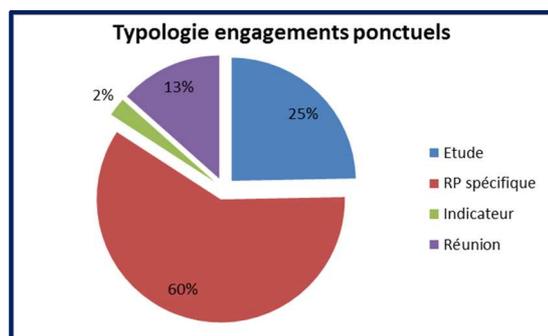
Les engagements périodiques, sur la durée du contrat, (qui pour la grande majorité, reviennent chaque année jusqu'à la fin du contrat) comptent pour 57%.



Dans le cadre de l'avenant n°2 triennal de 2016, un travail a été entrepris afin de regrouper les engagements portant sur des thématiques identiques, ce qui diminue franchement le nombre sans réduire les éléments sur le fond.



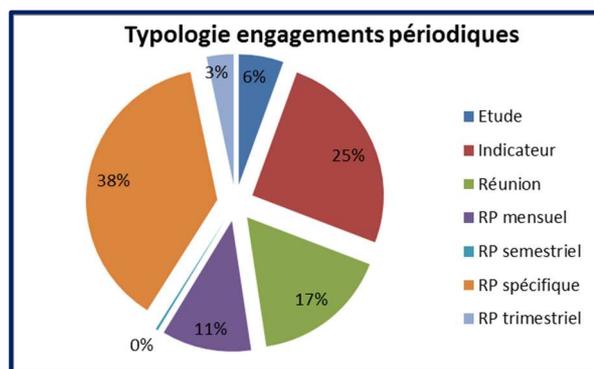
Le nombre d'engagements ponctuels à réaliser passe de 120 (avec une grande part d'études) la première année du contrat à une dizaine par an pour la période de 2015 à 2017. La dernière année du contrat, ce nombre remonte à 50 unités (bilans et actions particulières de fin de contrat).



Les livrables notés rapports spécifiques (RP spécifiques) concernent essentiellement des réalisations d'actions particulières, des fournitures de bilans d'activité, de produits informatiques spécifiques, etc.

Les engagements de type indicateurs permettent de préciser en majorité la performance de l'entreprise (délais d'intervention sur urgence etc...).

Les engagements de type réunions demandent d'organiser des points formels en présence de membres de Bordeaux Métropole (formations, présentations de bilans, points avec tiers etc..)



En moyenne, chaque année, la répartition des engagements périodiques par processus (thématique métier) est la suivante :

27 %	Collecte
21 %	Système d'assainissement
11 %	Epuration
9 %	Communication
6 %	Ressources humaines
5 %	Administration finances
5 %	Patrimoine
5 %	Clientèle
3 %	Coordination contrat
7 %	Autres processus (Achats, Piloter, Système d'information...)

Concernant les engagements majeurs réalisés lors de cette année 2016, nous pouvons souligner les éléments suivants :

- ✓ La labellisation écologique EVE (Espace Végétal Ecologique) délivrée par Ecocert pour trois bassins de retenue d'eaux pluviales,
- ✓ La réalisation de la phase 1 du plan d'action micropolluants.

4 - LES CHIFFRES CLES 2016

4.1 SERVICE CLIENTELE

275 250 Usagers assainissement

282

Industriels
conventionnés

41,3 millions de m³ assujettis

815 nouveaux branchements assainissement

1,15 €/jour/famille

Prix des services Eau et Assainissement
(facture de 120 m³ de 421,58 € TTC, au
01/01/17)

4.2 SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

4 204 km

Longueur du réseau de collecte

1 158 900 éq.hab

Capacité de traitement des eaux usées

7 passages en situation A
(risques orageux majeurs)

483 382 m³/h

Capacité de pompage installée des eaux pluviales

1,93 millions de m³

Capacité de stockage des eaux de pluie dans les bassins de retenue affermés

84,1 millions de m³

Volume épuré avant rejet au milieu naturel

5 - LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

5.1 INDICATEURS ONEMA DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT (Décret du 7 mai 2007)

Ce chapitre présente la synthèse des données caractéristiques du service et des indicateurs de performance définis dans le décret du 2 mai 2007 en vue de l'établissement du « rapport du Maire » ou Rapport Annuel sur le Prix et la Qualité du Service.

Indicateurs de performance du service de l'assainissement (Décret du 2 mai 2007)							
Thème	Code	Indicateur	2013	2014	2015	2016	Unité
Caractéristiques techniques du service	D.201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaires ou séparatif	722 548	735 167	744 274	756 493	u
	-	Nombre abonné	257 693	264 076	268 059	275 250	u
	D.202.0	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées	153	191	228	282	u
	D203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration	8 977	10 130	9 357	9 568	T. MS
Prix	D.204.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ (au 1er janvier)	1,46	1,464	1,469	1,471	€ TTC /m ³
Indicateurs de performance	P.201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	99,70	99,77	99,77	99,76	%
	P.202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées (arrêté du 2 dec 2013)	39 *	39 *	96 *	96 *	u
	<i>P.203.3</i>	<i>Conformité de la collecte des effluents</i>	<i>99,30</i>	<i>99,92</i>	<i>99,91</i>	<i>99,67</i>	%
	<i>P.204.3</i>	<i>Conformité des équipements d'épuration</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	%
	P.206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100	100	100	100	%
	P.207.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité	**	**	**	**	
	P.251.1	Taux de débordements des effluents dans les locaux des usagers	0,024	0,049	0,011	0,026	/1000 abonnés
	P.252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage	6,79 ***	5,73 ***	6,34 ***	6,26 ***	/100 km de réseau
	P.253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	****	****	****	****	%
	P.254.3	Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau	97,3	98	99,3	99,6	%
	P.255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	120	120	120	120	u
	P.258.1	Taux de réclamations	0,38	1,18	0,95	0,82	/ 1000 abonnés
	P257.0	Taux d'impayés sur les factures assainissement de l'année précédente	0,28	0,12	0,26	0,94	%

* : cet indicateur est en partie consolidé par la SGAC (96 points), les deux dernières notes (20 points) sont de la responsabilité de BM

** : SGAC non concerné

*** : Nombre de points du réseau nécessitant au minimum 2 interventions de curage/an

**** : Données consolidées par BM

En italique : note de calcul non défini officiellement.

5.2 LES INDICATEURS TAUX DE COLLECTE ET DE RACCORDEMENT

Système d'assainissement	Taux de raccordement 2016			Taux de collecte 2016			
	Nombre clients	Nombre RNR	Taux de raccordement	Flux de DBO5* (t/an) en entrée STEP	Pollution émise en t DBO5/an	Quantité matières extraites du réseau en t DBO5	Taux de collecte
LOUIS FARGUE	103 797	141	99,86%	5 347 500	6 787 444	265 375	82,7%
CLOS DE HILDE	97 963	229	99,77%	4 991 500	6 010 503	521 475	91,7%
SABAREGES	27 021	152	99,44%	1 794 000	1 639 742	86 747	114,7%
CANTINOLLE	33 120	76	99,77%	1 556 300	1 624 015	84 326	101,0%
LILLE	12 011	61	99,49%	722 500	967 018	52 884	80,2%
AMBES CD10	1 338	2	99,85%	38 200	88 008	9 594	54,3%
Total	275 250	661	99,76%	14 450 000	17 116 729	1 020 400	90,4%

Ces indicateurs sont calculés suivant l'application de la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines – Guides de définitions (Version 1.5 de septembre 2008, publiée par le Ministère de l'Écologie).

* : 1 Equivalent Habitant = 60 g/jour de DBO5

Définitions :

Taux de raccordement = Nombre de clients effectivement raccordés au réseau / Nombre de clients raccordables au réseau.

Taux de collecte = Quantité de matière polluante captée par le réseau / Quantité de matière polluante générée par la zone desservie.

5.3 LES INDICATEURS CONTRACTUELS

Le tableau ci-après synthétise les résultats des 31 indicateurs figurant dans l'annexe 16 du contrat. Ces indicateurs mesurent la qualité du service ainsi que l'implication du délégataire dans sa démarche de Développement Durable.

Indicateurs de performance 2016						
Thème	Code	indicateur	2014	2015	2016	Unité
Service à l'utilisateur	S1/ ONEMA P.251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers	0,049	0,011	0,026	u/1000 hab. desservis
Service à l'utilisateur	S2	Envoi d'une réponse aux courriers et aux mails dans les 8 jours ouvrés suivant la réception dans au moins 90 % des cas	90,8	93,7	95,1	%
Service à l'utilisateur	S3	Rendez-vous aux usagers qui le souhaitent sous 8 jours au moins dans plus de 85 % des cas	96,6	97,6	98,0	%
Service à l'utilisateur	S4	Devis branchement sous 20 jours ouvrés à compter soit du rendez-vous, soit de la demande	96,1	96,1	97,3	%
Service à l'utilisateur	S5	Demande des autorisations administratives dans un délai de 5 jours ouvrés à compter de la réception de l'acompte	95,4	99,7	96,8	%
Service à l'utilisateur	S6	Réalisation du branchement sous 20 jours après réception des autorisations nécessaires	93,7	97,0	92,6	%
Service à l'utilisateur	S7	Respect d'une plage horaire de 2 h pour les rendez-vous	92,6	93,8	93,3	%
Service à l'utilisateur	S8/ ONEMA P.252.1	Taux de réclamations (réclamations écrites reçues (courriers et mails) pour 1000 abonnés	1,18	0,95	0,82	u/1000 abonnés
Service à l'utilisateur	S9	Existence d'engagements envers l'utilisateur	oui	oui	oui	
Service à l'utilisateur	S10	Existence d'une mesure annuelle LOCALE de satisfaction clientèle propre au service de l'assainissement	oui	oui	oui	
Service à l'utilisateur	S11	Accueil des usagers - Au maximum, 48 heures sur l'année d'indisponibilité du site internet sur le service	2,41	47	42,6	h
Gestion technique et management	G1/ ONEMA P.252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau	5,73	6,34	6,26	u/100 km de réseau
Gestion technique et management	G2/ ONEMA D.202.0	Objectif d'atteindre 350 autorisations de déversement à fin 2018	191	228	282	u
Gestion technique et management	G3/ ONEMA P.206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100	100	100	%
Gestion technique et management	G4	Certification ISO 9001	oui	oui	oui	
Gestion technique et management	G5	Certification OHSAS 18001	oui	oui	oui	
Gestion technique et management	G6/ ONEMA P.202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	39 *	96	96	u
Gestion technique et management	G7/ ONEMA P.255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	120	120	120	u
Développement durable	E1	Conformité réglementaire des rejets des stations d'épuration	100	100	100	%
Développement durable	E2	Certification ISO 14001 avec prise en compte du référentiel Agence de l'eau	oui	oui	oui	
Développement durable	E3	Charte chantier propre	0	0		u
Développement durable	E4	Plan biodiversité	Non comptabilisé en 2014	Non comptabilisé en 2015	Non comptabilisé en 2016	
Développement durable	E5	Tri des déchets et valorisation	98,3	87,4	91,1	%
Développement durable	E6	Part des véhicules propres dans le parc Délégataire	35,1	42,4	63,9	%
Social et sociétal	IP-E14**	Nombre total d'heures consacrées, depuis le début du contrat, à l'emploi direct ou indirect de personnes en insertion	13	12	590 49	h
Social et sociétal	IP-E15	Politique d'égalité femmes / hommes	Non comptabilisé en 2014	oui	oui	
Social et sociétal	IP-E16	Insertion du personnel handicapé	4,84	4,99	4,94	%
Social et sociétal	Soc 1	Politique de formation du personnel : % de la masse salariale consacrée à la formation	5,70	4,66	4,21	%
Social et sociétal	Soc 2	Politique de formation du personnel : ratio de la masse salariale consacrée à la formation auprès des plus de 45 ans rapportée au % de la masse salariale consacrée à la formation auprès des moins de 45 ans (date considérée pour l'âge : 30 juin de l'année)	0,60	0,67	0,64	u
Economique	Eco 1	Energie verte	15	15	15	GWh/an
Economique	Eco2	Comptabilité analytique	oui	oui	oui	

* : valeur calculée suivant la nouvelle méthode précisée dans l'arrêté du 2 décembre 2013.

** : note de calcul modifiée dans le cadre de l'avenant n°2.

5.4 LES INDICATEURS PROCESSUS

Indicateurs Usagers 2016				
Code	Indicateur	Commentaire	2016	Unité
Performance du service rendu à l'utilisateur				
1	Taux de satisfaction relative à la réalisation des travaux de branchements neufs	Suite à enquête de satisfaction spécifique réalisée annuellement	68,3	%
2	Taux de réclamations écrites reçues pour 1000 abonnés	Objectif < 2,5 (2016); 2 (2017-2018) cf indicateur ONEMA 258.1	0,82	
3	Taux d'interventions urgentes conduites dans les délais	Réseau :		%
		- Qualification < 90mn	91,3	
		- Rétablissement écoulement < 4h	99,1	
	Usine :		99,6	
		- Alarme niveau 1 : intervention < 60mn		
Garantir l'accès au service				
4	Délai moyen de réalisation des travaux de branchements neufs	Délai entre la date de signature du devis et la date de réalisation des travaux	51	j
Respect du code de la santé publique				
5	Taux de branchements contrôlés non conformes	Nombre de branchements contrôlés non conformes divisé par le nombre total de branchements contrôlés (cumul depuis le début du contrat)	3,9	%
6	Taux de branchements mis en conformité	Nombre de branchements mis en conformité divisé par le nombre total de branchements contrôlés non conformes (cumul depuis le début du contrat)	33	%
7	Surface active non conforme	Surface active identifiée non conforme par les enquêtes de contrôle de conformité	4 824	ha
8	Etablissement des autorisations de déversement	Nombre d'autorisations de déversement réalisées (cf ONEMA D202.0) Objectifs : > 225(2015), 266(2016), 308(2017), 350(2018)	282	nb
9	Droits au raccordement demandés	Nombre de demandes au droit au raccordement traitées (cumul depuis le début du contrat)	30	nb
10	Taux de conformité des contrôles inopinés chez les industriels	Nombre de contrôles inopinés conformes divisé par le nombre de contrôles inopinés réalisés (annuel)	88,0	%
11	Taux de conformité des résultats d'autosurveillance des industriels	Nombre de contrôles d'autosurveillance conformes divisé par le nombre total de contrôles d'autosurveillance réalisés (annuel)	84,0	%

Indicateurs Réseau 2016				
Code	Indicateur	Commentaire	2016	Unité
Performance du programme annuel d'entretien				
1	Taux de désobstruction	Collecteurs (EU + UN)	0,0155	nb/km
		Branchements	587	nb
		Avaloirs	235	nb
2	Taux de conformité d'encrassement des réseaux EU, EP, UN	Rapport du nombre de mesures de niveau de dépôt admissible « conformes » sur le nombre total de mesures effectuées	92,23	%
3	Délai moyen de curage d'une BE	Moyenne des délais entre le relevé d'encrassement et le curage des bouches d'égout	4,9	mois
4	Nombre de points critiques	Nombre de nouveaux points critiques supprimés dans les 4 mois	18	nb
		Nombre de points critiques au total	109	nb
Réparations réseau				
5	Nombre de réparations réseaux	Nombre de réparations patrimoniales suite à ITV ou inspection pédestre	52	nb
		Nombre de réparations fonctionnelles	156	nb
6	Nombre de réparations branchements		289	nb
7	Nombre de réparations ouvrages		292	nb
Inspection des collecteurs				
8	Inspection pédestre des collecteurs visitables	Longueur de réseau inspecté; Objectif > 40km	40,9	km
9	Connaissance état patrimonial	Taux de collecteurs visitables connus	95	%
		Taux de collecteurs non visitables connus	19	%
10	Etats des collecteurs visitables :	C1 : bon état	46	%
		C2 : état moyen	30	%
		C3 : travaux nécessaires	19	%
		Ni : non inspecté	5	%
11	Etats des collecteurs non visitables :	1 : état neuf	22	%
		2 : bon état	74	%
		3 : état vétuste	3	%
		4 : état dégradé	1	%
Curage des collecteurs				
12	Curage des collecteurs visitables	Longueur de réseau curé; Objectif de 3km de collecteur visitable	3,4	km
13	Curage des collecteurs non visitables	Longueur de réseau curé; Objectif de 140km de non visitable EU/UN/EP	161	km
Dératisation				
14	Nombre de regards traités (réappâtage)	Lors des campagnes de dératisation	2 020	nb
		Lors d'actions de dératisation ponctuelles	2 237	nb

Indicateurs Système d'assainissement 2016				
Code	Indicateur	Commentaire	2016	Unité
Télécontrôle RAMSES				
1	Disponibilité du système RAMSES	Continuité de l'informatique industrielle : nombre d'interruption du service > 4h	0	nb
Diagnostic permanent				
2	Les rejets de la Métropole	Eau traitée sortie stations d'épurations	84 106 356	m ³
			905 703	kg DBO5
		Eaux unitaires déversées	14 412 497	m ³
			1 310 232	kg DBO5
		Eaux pluviales strictes	16 671 771	m ³
			496 464	kg DBO5
3	Taux de collecte (DBO5)	Quantité de matière polluante captée par le réseau divisée par la quantité de matière polluante générée par la zone desservie	92,7	%
4	Rendement épuratoire (DBO5, DCO et NTK)	Flux de pollution traité par le système de traitement divisé par le flux de pollution en entrée du système de traitement	DBO5 : 94,2 DCO : 89,6 NTK : 90,0	%
5	Taux de rejet au milieu naturel (DBO5, DCO et NTK)	Somme des rejets d'eaux (EU; UN; ET) divisé par le flux total engendré par la population raccordée	ND	%
Gestion dynamique				
6	Les stratégie GD	Fonctionnement en mode veille	81,2	%
		Fonctionnement en mode dépollution	17,7	%
		Fonctionnement en mode vidange rapide	0,5	%
		Fonctionnement en mode inondation	0,6	%
7	Taux d'utilisation de la GD	Nombre de jour annuel d'utilisation de la GD	65	jrs
		Durée de pluie annuelle	57	jrs
8	Taux moyen d'interception	Volume de pluie traité divisé par la somme (volume de pluie traité + volume de pluie déversé)	56	%
9	Réduction des volumes déversés au regard des pluies de 2003 (année de référence)	Lecture graphique à partir d'abaques d'iso-déversements	44	%
Pluviométrie				
10	Pluviométrie annuelle		923	mm
11	Situation A	Nombre d'évènements	7	nb

Indicateurs usines 2016				
Code	Indicateur	Commentaire	2016	Unité
Santé / Sécurité des personnes				
1	Nombre d'accidents avec et sans arrêt de travail sur la SGAC	avec arrêt de travail	2	nb
		sans arrêt de travail	2	nb
2	Nombre d'accidents avec et sans arrêt de travail sur le Pôle usines	avec arrêt de travail	1	nb
		sans arrêt de travail	2	nb
Environnement : protection du milieu naturel				
3	Ratio nombre de non-conformités recensées sur le nombre total d'usines	Non-conformité = déversement en temps sec au milieu naturel suite dysfonctionnement d'une usine	0,174	%
Efficacité du système pluvial				
4	Ratio de disponibilité du pompage pluvial	Sur la période du 15 juin au 15 septembre (122j), nombre de jours cumulés d'indisponibilité pour les 42 sites	99,98	%
Performance des stations d'épuration				
5	Taux de non-conformité des paramètres analysés	Nombre de paramètres non conformes divisé par le nombre de paramètres analysés	0,14	%
6	Taux de bilans non jugeables	Nombre de bilans non jugeables divisé par le nombre de bilans réalisés	0,11	%
7	% du temps pendant lequel le débit d'entrée est supérieur au débit de référence	Ambes	20,5	%
		Blanquefort Lille	7,7	%
		Cantinolle	15,8	%
		Clos de Hilde	5,2	%
		Louis Fargue	14,8	%
		Sabarèges	15,8	%
		Total	13,3	%
8	Taux d'utilisation des sècheurs	Quantité de boues séchées sur la quantité de boues produites (hors périodes de maintenance des sècheurs)		
		Louis Fargue	88	%
		Clos de Hilde	86	%
9	Taux de conformité des boues	Quantité de boues analysées conformes au sens de la norme NFU 44 095 divisé par la quantité totale de boues produites	100	%
10	Ratio de valorisation des boues	[tonnes de MS compostées + valorisées thermiquement (incinération + séchage solaire)] / tonnes de MS totale évacuées. La différence (9,23%) provient des boues directement évacuées vers un centre d'enfouissement.	90,77	%
11	Ratio de valorisation des boues filière agricole	[tonnes de MS compostées] / tonnes de MS totale évacuées	90,64	%
12	Ratio de valorisation des boues filière thermique	[tonnes de MS valorisées thermiquement (incinération + séchage solaire)] / tonnes de MS totale évacuées	0,13	%
Bilan énergétique				
13	Consommation totale d'énergie électrique	Pour toute la SGAC	43,3	GWh
14	Ratio kWh par kg de dbo5 éliminé	Pour STEP uniquement	2,8	kWh / kg dbo5
15	Négawatt	Pour toute la SGAC	638,4	MWh
16	Production de Biogaz annuelle		6 658 724	Nm ³
17	Taux de réutilisation du biogaz produit		75	%
18	Cogénération : production annuelle		3,85	GWh
Maintenance				
19	Nombre de défauts d'astreinte	Nombre d'interventions réalisées en astreinte		
		STEP	314	Unité
		Postes et bassins	304	Unité
		Total	618	Unité
		dont résolutions à distance (sans sortie, pour STEP seulement)	166	%
20	Nombre de pannes récurrentes	Nombre de doublons constatés pour un même équipement sur un mois	21	Unité
Renouvellement				
21	Taux de réalisation du programme de renouvellement	Tout type d'investissement, lignes > 8k€ comptabilisées dans l'année		
		Taux lignes clôturées	62	%
		Taux lignes reportées	35	%
22	Taux de renouvellement annuel électromécanique	Par rapport à la valeur globale (année n) du patrimoine électromécanique usines (hors informatique industrielle)	2,04	%
Evolution du patrimoine				
23	Nombre de stations d'épuration dont la capacité résiduelle est < 10 %		2	nb
24	Taux de saturation des postes EU	Ratio nombre de poste de relevage EU dont le taux de saturation est > 80% divisé par le nombre total de postes. Calculé pour l'ensemble des postes EU	10,5	%

5.5 LES INDICATEURS FEDERATION NATIONALE DES COLLECTIVITES CONCEDANTES ET REGIES (FNCCR)

INDICATEURS FNCCR 2016							
Description du service							
Code	Description du service	Commentaires	Données 2014	Données 2015	Données 2016	unité	Remarques
360	Quantité d'énergie produite sur le site des stations d'épuration	Sur certaines stations d'épuration est produite de l'énergie, notamment par la combustion de biogaz (formé par la digestion des boues) ou par l'installation de panneaux photovoltaïques.	38 338 915	24 198 374	24 952 568	kWh	
370	Quantité d'énergie revendue annuellement à EDF ou autres fournisseurs d'électricité	Les services revendant une partie de l'énergie produite sur site à un ou plusieurs fournisseurs d'électricité sont invités à en renseigner la quantité.	4 224 692	3 210 401	3 854 797	kWh	
Qualité de la relation aux usagers							
Code	Description du service	Commentaires	Données 2014	Données 2015	Données 2016	unité	Remarques
230	Enquêtes de satisfaction	Le service indiquera le nombre d'enquêtes de satisfaction différentes envoyées pendant l'année considérée.	2	2	2	Nombre enquête	
250	Journées d'information et/ou visites de sites à destination du public (hors scolaires)	Le service indiquera le nombre d'actions différentes réalisées durant l'année considérée. Toute journée d'information à destination du grand public (hors visites de scolaire ou interventions dans les écoles), "portes ouvertes", et visite de sites dépendant du service de l'eau (visite de points de prélèvement, d'usines de potabilisation etc.)/service de l'assainissement (visites de STEU, etc.) devra être pris en compte dans l'indicateur.	37	40	43,5	jours	
Collecte assainissement							
Code	Description du service	Commentaires	Données 2014	Données 2015	Données 2016	unité	Remarques
20	Linéaire total du réseau unitaire	Un réseau unitaire collecte indistinctement les eaux usées (d'origine domestique ou non-domestique) et les eaux pluviales. Ce linéaire doit inclure le linéaire sous pression unitaire	783,7	786,6	783,6	km	
40	DONT Linéaire du réseau unitaire sous pression	Le réseau d'eaux usées sous pression est équipé d'un système de pompage pour mettre les eaux usées sous pression.	0	0	0	km	
60	DONT Linéaire de réseau unitaire visitable	Un réseau visitable est un réseau constitué de canalisations d'un diamètre (ou hauteur) supérieur ou égal à 1,60m (Instruction Technique de 1977), afin qu'un agent du service de l'assainissement puisse s'y introduire pour effectuer diverses opérations (surveillance, réparations, etc.).	124,2	124,7	124,4	km	
70	Linéaire total du réseau séparatif d'eaux usées	Un réseau séparatif collecte séparément les eaux usées (d'origine domestique ou non-domestique) et les eaux pluviales.	1849,8	1856,6	1867,2	km	
90	DONT Linéaire du réseau séparatif d'eaux usées sous pression	Le réseau d'eaux usées sous pression est équipé d'un système de pompage pour mettre les eaux usées sous pression. Le linéaire à indiquer ici est celui qui ne reçoit que des eaux usées (ne pas inclure dans cette variable le linéaire d'eau pluvial sous pression, le cas échéant).	69,2	69,9	70,6	km	
110	DONT Linéaire de réseau séparatif d'eaux usées visitable	Un réseau visitable est un réseau constitué de canalisations d'un diamètre (ou hauteur) supérieur ou égal à 1,60m (Instruction Technique de 1977), afin qu'un agent du service de l'assainissement puisse s'y introduire pour effectuer diverses opérations (surveillance, réparations, etc.).	7,2	7,2	7,2	km	
135	Estimation de l'âge moyen du réseau de collecte (connue)	L'estimation de l'âge concerne le réseau unitaire, le réseau séparatif d'eaux usées, le réseau d'eaux usées sous pression.	32,6	34,6	34,5	Années	
320	Nombre d'autorisations de déversements d'effluents industriels dans les réseaux d'eaux usées (EU)	Il s'agit du nombre d'arrêtés autorisant le déversement d'eaux usées non domestiques signés par la collectivité responsable du service de collecte des eaux usées en application et conformément aux dispositions de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique.	191	228	282	Nbre autorisations	
340	Nombre d'établissements industriels directement redevables à l'Agence de l'Eau déversant dans les réseaux de collecte des eaux usées	Ces établissements industriels s'accroissent directement à l'Agence de l'Eau de la redevance pour pollution d'origine non-domestique. Ils ne payent donc pas la redevance de pollution domestique qui est refacturée par le service de l'eau ou de l'assainissement.	19	8	16	Nbre établissements	
350	Charge annuelle de DCO rejetée par les redevables directs à l'AE dans les réseaux EU	Cette variable correspond à la pollution annuelle en DCO (Demande Chimique en Oxygène) utilisée par les Agences de l'Eau pour élaborer l'assiette de facturation de la redevance pour pollution d'origine non-domestiques	495 848	305 655	735 172	kg DCO	
			Données 2014	Données 2015	Données 2016		
Sur branchements existants :							
600	Nombre total de contrôles techniques des branchements réalisés au cours des 5 dernières années (à compléter uniquement si pas de distinction entre contrôles sur demande et à l'initiative du service)	Dans cette variable, le service indiquera le nombre de contrôles techniques complets qui ont été effectués sur les branchements entre l'année N-4 et l'année N. Ces contrôles peuvent inclure différents tests : tests d'étanchéité, contrôle de conformité du raccordement via des tests à la fumée, au colorant, etc.					
610	Nombre de contrôles techniques des branchements à l'initiative du service test fumée		12 184	12 222	12 110	Nbre parcelles	Campagne ECP
610	Nombre de contrôles techniques des branchements à l'initiative du service test au colorant		3 162	2 515	3 181	Nbre contrôles	Campagne ECP + bordereau BM + contre visite U21 +RL3 + Campagne ANC
620	Nombre de contrôles techniques des branchements sur demande (notaire, prise en charge, mairie, industriels...)		1 408	1 724	801	Nbre contrôles	Notaire (pas raccordabilité) + instruction convention + prise en charge lotissement

Code	Description du service	Commentaires	Données 2014	Données 2015	Données 2016	unité	Remarques
Sur branchements neufs :							
660	Nombre de contrôles techniques des branchements neufs à l'initiative du service		331	495	368	Nbre contrôles	
670	Nombre de contrôles techniques des branchements neufs sur demande (notaire...)		0	0	0	Nbre contrôles	
710	Conformité de la collecte des effluents au regard de l'arrêté du 22 juin 2007 -> Agglos de taille >= 2 000 EH	Moyenne de la conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales des ouvrages pondérée par la charge entrante en DBO5 de chaque ouvrage Pour chaque système d'assainissement Si, calcul de la charge annuelle A en kg de DBO5 déversée par l'ensemble des déversoirs d'orage du système DO $ASI = \sum DO_i (VolumeDO_i \text{ déversé en temps sec (m3)} * ConcentrationDO_i \text{ de DBO5 moyenne annuelle en temps sec (mg/l) / 1000})$	Louis Fargue : CC ₂₀₁₄ = 99,98 % Clos de Hilde : CC ₂₀₁₄ = 99,76 % Sabarèges : CC ₂₀₁₄ = 100 % Lille : CC ₂₀₁₄ = 99,99 % Cantinolle : CC ₂₀₁₄ = 100 % Ambes : CC ₂₀₁₄ = 100 %	Louis Fargue : CC ₂₀₁₅ = 99,91 % Clos de Hilde : CC ₂₀₁₅ = 99,84 % Sabarèges : CC ₂₀₁₅ = 99,98 % Lille : CC ₂₀₁₅ = 100 % Cantinolle : CC ₂₀₁₅ = 100 % Ambes : CC ₂₀₁₅ = 100 %	Louis Fargue : CC ₂₀₁₆ = 99,94 % Clos de Hilde : CC ₂₀₁₆ = 99,21 % Sabarèges : CC ₂₀₁₆ = 99,74 % Lille : CC ₂₀₁₆ = 100 % Cantinolle : CC ₂₀₁₆ = 100 % Ambes : CC ₂₀₁₆ = 100 %	%	
1280	Linéaire de réseau visité au cours des 5 dernières années (hors branchements)	Ne doivent être considérés ici que les réseaux visitables (D ou H >= 1,60m). La valeur à renseigner pour cette variable est la longueur cumulée de réseau d'eaux usées, hors branchements, qui a été visitée par au moins un agent du service de l'assainissement au cours des 5 dernières années. L'inspection des réseaux neufs n'est pas à prendre en compte dans cette variable	201	167	174	km	
1320	Linéaire de réseau non visitable inspecté par caméra au cours des 5 dernières années (hors branch.)	La valeur à renseigner est la longueur cumulée des réseaux de collecte des eaux usées - hors branchements (unitaire, séparatif et sous-pression eaux usées) qui a été inspecté par caméra au cours des 5 dernières années. L'inspection des réseaux neufs n'est pas à prendre en compte dans cette variable	279	221	236	km	
1390	Nombre d'obstructions sur les réseaux de collecte des eaux usées ET sur la partie publique des branchements	Dans cette variable, il faut comptabiliser toutes les obstructions pouvant survenir sur le système de collecte, c'est-à-dire sur les réseaux de collecte des eaux usées et leurs équipements (déversoirs, postes de relèvement, regards, etc.), ainsi que sur la partie publique des branchements. Toute obstruction survenant sur la partie privée des branchements ne doit pas être prise en compte.	1177	1188	1065	Nbre obstructions	
1420	Nombre d'obstructions sur la partie publique des branchements	Dans cette variable, seules les obstructions survenant sur la partie publique des branchements doivent être comptabilisées. Toute obstruction survenant sur la partie privée des branchements ne doit pas être prise en compte.	711	722	587	Nbre obstructions	

2 | présentation du délégataire



2 - PRESENTATION DU DELEGATAIRE

1 - L'IDENTITE..... 45

1.1	SUEZ EAU FRANCE	46
1.2	L'ENTREPRISE REGIONALE BORDEAUX-GUYENNE.....	47
1.3	LA SGAC	48
1.4	L'ORGANISATION DE LA SGAC	49

2 - LES ATOUTS DU DELEGATAIRE..... 51

2.1	LES URGENCES 24H/24	52
2.2	L'ORDONNANCEMENT DES INTERVENTIONS	52
2.3	LE CENTRE DE RELATION CLIENTELE	53
2.4	LA RECHERCHE ET L'INNOVATION	54
2.5	LE SYSTEME D'INFORMATION	56
2.5.1	<i>MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE : MCO</i>	<i>56</i>
2.5.2	<i>LES PROJETS</i>	<i>57</i>
2.6	LE MANAGEMENT QSE CERTIFIE.....	59
2.6.1	<i>LE MANAGEMENT DE LA QUALITE.....</i>	<i>59</i>
2.6.2	<i>LE MANAGEMENT DE LA SECURITE.....</i>	<i>60</i>
2.6.3	<i>LE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL.....</i>	<i>63</i>
2.6.3.1	<i>LA CERTIFICATION ISO 14001</i>	<i>63</i>
2.6.3.2	<i>UNE DEMARCHE GUIDEE PAR DES ENGAGEMENTS FORTS</i>	<i>64</i>
2.6.3.3	<i>L'ACCREDITATION COFRAC DU LABORATOIRE.....</i>	<i>64</i>
2.7	LE PARTAGE D'INFORMATION DELEGANT/DELEGATAIRE	65
2.8	UN DISPOSITIF DE PROXIMITE DEDIE AUX COMMUNES DE LA METROPOLE.....	67
2.9	UNE EQUIPE PEDAGOGIQUE ET UN SITE DEDIES	68

3 - LA RESPONSABILITE SOCIALE ET SOCIETALE 70

3.1	LA DEMARCHE NATIONALE DE SUEZ EAU FRANCE	71
3.2	LA DEMARCHE LOCALE DE L'ENTREPRISE REGIONALE.....	72
3.2.1	<i>REDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE</i>	<i>72</i>

3.2.2	CO-CONSTRUIRE UNE GOUVERNANCE DE L'EAU TERRITORIALISEE	73
3.2.2.1	Dialoguer avec l'ensemble des parties prenantes	73
3.2.2.2	Assurer un accès égal à l'information sur l'eau	73
3.2.2.3	Produire et partager la connaissance sur l'eau	75
3.2.2.4	Une information accessible à tous	78
3.2.3	INNOVER POUR LA SANTE DE L'EAU	80
3.2.3.1	Compenser la pression sur la biodiversité	80
3.2.3.2	Développer l'expertise et la recherche au service de l'eau	81
3.2.4	ETRE UN EMPLOYEUR RESPONSABLE.....	82
3.2.5	CONTRIBUER AU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DES TERRITOIRES ET A LEUR COHESION SOCIALE.....	83
3.2.6	LA MESURE DE L'EMPREINTE SOCIETALE DU SERVICE	87
3.3	LA SOLIDARITE INTERNATIONALE : AQUASSISTANCE.....	91

4 - LA SITUATION DU PERSONNEL DE LA SGAC..... 92

4.1	LA REPARTITION DES EFFECTIFS PAR CATEGORIE ET PAR SEXE	93
4.2	LA REPARTITION DES SALAIRES PAR SEXE ET PAR NIVEAU DE QUALIFICATION	93
4.3	LES MOUVEMENTS D'EFFECTIFS 2016.....	94
4.3.1	<i>LES EMBAUCHES PAR NATURE</i>	<i>94</i>
4.3.2	<i>LES CAUSES DES DEPARTS EN 2016.....</i>	<i>94</i>
4.4	LES HEURES NON TRAVAILLEES REMUNEREES.....	95
4.5	LE TAUX D'ABSENTEISME.....	95
4.6	LA FORMATION DES COLLABORATEURS	95
4.7	L'INSERTION	97
4.7.1	<i>LA CONTRIBUTION A L'EMPLOI DES PERSONNES HANDICAPEES.....</i>	<i>99</i>
4.7.2	<i>LA PARTICIPATION A LA FORMATION DES JEUNES DU TERRITOIRE</i>	<i>99</i>
4.7.2.1	Le tutorat, le parrainage et la promotion des métiers de l'assainissement	102
4.7.2.2	Les séniors	103
4.7.2.3	Egalité, diversité, non-discrimination.....	104
4.8	LE DIALOGUE SOCIAL.....	105
4.8.1	<i>LES ACCORDS SOCIAUX ENCADRANT LE STATUT DU PERSONNEL.....</i>	<i>105</i>
4.8.2	<i>LES ACCORDS SOCIAUX SIGNES EN 2013.....</i>	<i>105</i>
4.8.3	<i>LES ACCORDS SOCIAUX SIGNES EN 2014.....</i>	<i>106</i>
4.8.4	<i>LES ACCORDS SOCIAUX SIGNES EN 2015.....</i>	<i>106</i>
4.8.5	<i>LES ACCORDS SOCIAUX SIGNES EN 2016.....</i>	<i>106</i>
4.9	EVALUATION DU NIVEAU DE MATURITE DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT.....	107

1 - L'IDENTITE

La Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole, délégataire du service public de l'assainissement de Bordeaux Métropole, est une filiale de Lyonnaise des Eaux, elle-même filiale du Groupe SUEZ.

Le conseil d'Administration du 15 avril 2015 a entériné le changement de dénomination sociale de la SGAC en Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole (au lieu de Cub).



Depuis le 29 juillet 2015, Lyonnaise des Eaux et toutes les entreprises qui composent le groupe portent la marque unique : SUEZ.

Le Groupe accélère la transformation de ses métiers et de son organisation en fédérant l'ensemble de ses activités en France et à l'international sous une seule et même marque.

Cette marque unique, fruit d'une histoire commune de plus de 150 ans, exprime l'ambition et l'engagement des 80 000 collaborateurs du Groupe pour apporter aux clients (collectivités, industriels et consommateurs), partenaires et parties prenantes, partout dans le monde, des solutions concrètes pour faire face aux nouveaux enjeux de la gestion de la ressource.

1.1 SUEZ EAU FRANCE

Le 8 janvier 2015, la Société Anonyme Lyonnaise des Eaux s'est transformée en Société par actions simplifiées.

Depuis le 29 juillet 2015, Lyonnaise des Eaux est devenue SUEZ Eau France, l'entité juridique Lyonnaise des Eaux demeurant jusqu'en octobre 2016.

Forte de 130 ans d'expérience dans la gestion technique de l'eau, SUEZ pour son activité Eau en France, innove pour la santé de l'eau en apportant des solutions qui répondent aux besoins de tous types de clients (collectivités, habitants, industriels, agriculteurs, gestionnaires de bâtiments...) tout au long du grand cycle de l'eau ; et met tout en œuvre pour garantir durablement au consommateur une eau sûre de qualité irréprochable.

SUEZ Eau France distribue l'eau potable à 12,6 millions d'habitants, dépollue les eaux usées de plus de 11,6 millions de personnes en France et intervient sur tout le grand cycle de l'eau. La protection de la ressource en eau, en quantité et en qualité est au centre de ses préoccupations.

- 12 000 collaborateurs
- 15 Entreprises Régionales
- 120 agences territoriales
- 2430 contrats avec les collectivités locales
- 2300 prestations de services
- 12,6 millions de personnes desservies en eau potable
- 11,6 millions de personnes desservies en assainissement
- 2 centres de recherche
- 2,1 milliards d'euros de CA

ETRE UN PARTENAIRE LOCAL DU DEVELOPPEMENT DURABLE

15 entreprises régionales, fédérant plus de 120 agences territoriales, opèrent au plus près des territoires dans une volonté de proximité et de qualité de service. Elles accompagnent les collectivités en leur proposant des solutions sur mesure, en accord avec leur démarche de développement durable, et en privilégiant systématiquement la compréhension des enjeux locaux.

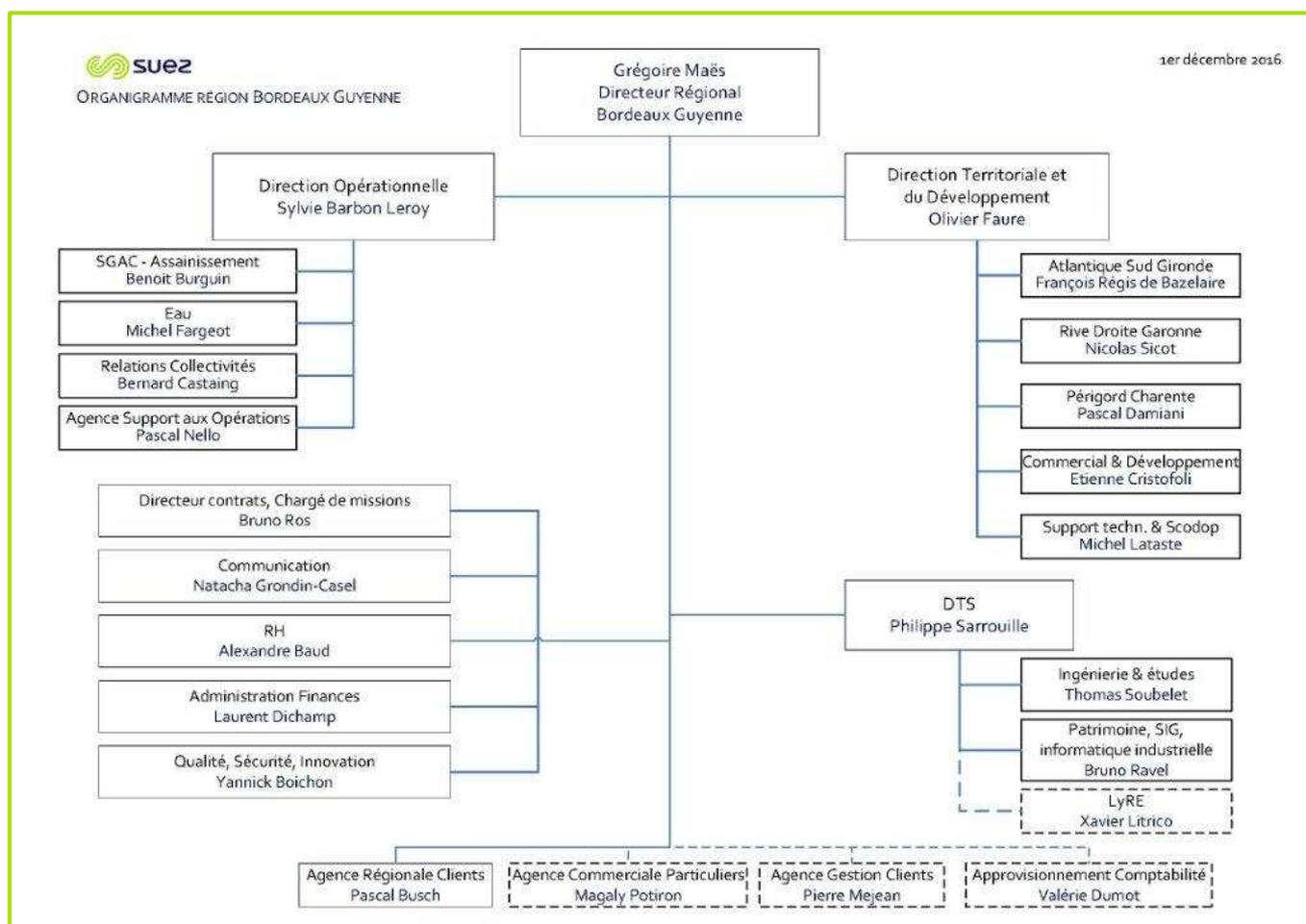
Les entreprises régionales contribuent à l'économie locale par l'emploi (plus de 90% d'emplois locaux, 8 agences de relation clientèle situées exclusivement en France) et s'engagent résolument dans la vie locale. Elles investissent chaque année près de 3 millions d'euros dans des partenariats à vocation sociale, sociétale et environnementale, et développent des partenariats de recherche locaux au sein de Pôles de compétitivité et d'universités.

1.2 L'ENTREPRISE REGIONALE BORDEAUX-GUYENNE

L'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne Eau France, forte de près de 950 collaborateurs, assure la gestion de services publics de l'eau et de l'assainissement en Gironde, Dordogne, Charente et Charente-Maritime. Elle propose par ailleurs des services aux industriels et aux particuliers en réponse aux nouveaux défis en matière de préservation de la ressource et aux attentes concernant des solutions respectueuses de l'environnement.

L'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne assure, pour le compte de collectivités parmi lesquelles Bordeaux Métropole, les villes de Libourne et Périgueux, la gestion de 139 contrats de délégation de services publics d'eau et d'assainissement. Grâce à une organisation et des moyens adaptés aux enjeux et besoins des territoires, elle exerce sa mission de service public 24h/24, 7 j/7 dans un souci de qualité au meilleur coût. Elle s'articule autour de 3 directions :

- Opérationnelle en charge des contrats eau et assainissement de Bordeaux Métropole
- Technique et scientifique
- Territoriale et du développement



L'Entreprise Régionale Bordeaux-Guyenne concentre près de 95% des 950 collaborateurs de Suez Eau France en Aquitaine.

Dans le domaine de la **Clientèle**, 190 collaborateurs gèrent :

- ✓ la relève, le recouvrement, les appels téléphoniques et le courrier de nos 500 000 clients en Gironde et en Dordogne, dont les 258 832 pour Bordeaux Métropole ;
- ✓ la facturation de nos 800 000 clients en Aquitaine et en Midi-Pyrénées.

Dans le domaine de la **Gestion**, 75 collaborateurs assurent :

- ✓ les approvisionnements et les achats pour toute la région Aquitaine ;
- ✓ la comptabilité et la gestion des fournisseurs de l'ensemble des activités en Aquitaine et Midi-Pyrénées ;
- ✓ la paie et l'encadrement de la formation des 1550 salariés que compte Eau France non seulement en Aquitaine et Midi-Pyrénées mais également en Languedoc-Roussillon ;
- ✓ la gestion de l'informatique et des assurances pour la moitié Sud de la France.

Dans le domaine de la Recherche & Développement, le LyRE (Lyonnaise REcherche) basé sur le campus de l'Université de Bordeaux, regroupe 30 chercheurs et contribue au rayonnement scientifique et économique de la métropole bordelaise et de l'Aquitaine.

1.3 LA SGAC



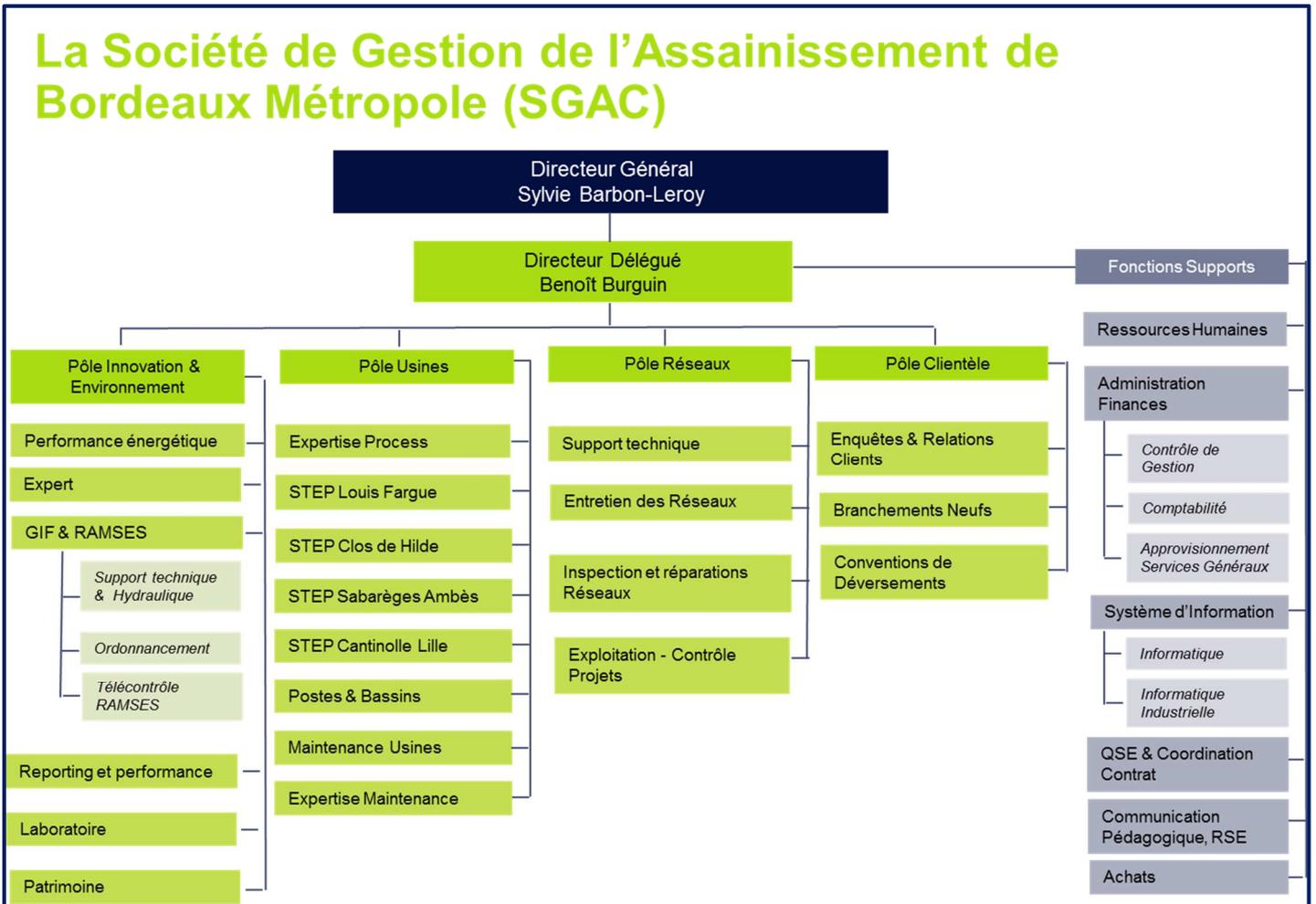
La Société de gestion de l'assainissement de Bordeaux Métropole, filiale de Suez Eau France, créée en 2013 est dédiée au seul contrat d'assainissement de Bordeaux Métropole.

Forte de 223 collaborateurs, la SGAC rassemble le personnel technique affecté au contrat d'assainissement mais aussi les fonctions support (Ressources Humaines, Qualité Sécurité

Environnement, Communication, Clientèle, Système d'information, Achats, Comptabilité) nécessaires à son fonctionnement.

Le personnel de la SGAC est principalement basé à Louis Fargue, mais également au sein des stations d'épuration et de la Maison de l'Eau.

1.4 L'ORGANISATION DE LA SGAC



La Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole est une Société Anonyme composée d'un conseil d'administration à 3 collèges :

- le délégataire qui compte 6 administrateurs,
- les représentants des usagers, composés de 3 administrateurs,
- deux représentants de la société civile.

Le conseil d'administration est chargé de définir les orientations de l'activité de la société, de suivre la mise en œuvre du contrat, de valider les comptes sociaux ou encore le rapport annuel de gestion. Les autres organes de gouvernance de la SGAC et Bordeaux Métropole sont, entre autres :

- les revues mensuelles assainissement
- les Comités de pilotage,
- le Comité de Suivi de la Performance et de la Qualité des Services (CSPQS).

Pour mener à bien la Délégation de Service Public de l'assainissement du territoire, la SGAC s'est organisée autour d'une direction opérationnelle déclinée en 4 pôles :

- Le Pôle clientèle coordonne l'ensemble des actions afférentes aux demandes clients.
- Le Pôle réseaux regroupe l'ensemble du personnel et des moyens affectés à l'exploitation des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales de Bordeaux Métropole.
- Le Pôle Usines est en charge de l'exploitation des 6 stations d'épuration de Bordeaux Métropole ainsi que de la maintenance des usines.
- Le Pôle Innovation et Environnement, vise à garantir une gestion intégrée du système d'assainissement.
-

La SGAC dispose également de ses propres fonctions support qui, en lien avec leurs homologues de l'Entreprise Régionale, garantissent le bon fonctionnement de cette société dédiée.

2 - LES ATOUTS DU DELEGATAIRE

2.1 LES URGENCES 24H/24



En dehors des heures d'ouverture du Centre de Relations Clientèle, le télécontrôle assure l'accueil téléphonique des clients et coordonne les interventions urgentes : réparations de casses de canalisations, dépannages d'installations en défaut, débouchage de branchements d'assainissement...

Pour répondre aux sollicitations à tout moment, la SGAC a mis en place une organisation d'astreinte qui comprend un effectif de 20 personnes, composée d'agents et d'encadrants, mobilisables quotidiennement en heure non ouvrées.

Leurs compétences techniques sont diversifiées. Elles permettent de répondre spécifiquement à tous les types d'urgence pouvant survenir en assainissement, comme les

interventions de curage, les diagnostics réseau, les diagnostics pollution, les interventions sur le process épuration, sur les systèmes électromécaniques. Cet ensemble de compétences est piloté 24h/24 par les télécontrôleurs de l'assainissement (RAMSES, ci-dessus).

2.2 L'ORDONNANCEMENT DES INTERVENTIONS

Le service public de l'assainissement a une forte dimension territoriale.

Sur le territoire de Bordeaux Métropole, ce sont par milliers que se comptent les interventions de terrain qu'il s'agit de coordonner pour garantir à la Collectivité et aux usagers une qualité de service optimisée, préventive et réactive sur le plan technique, efficace sur le plan économique.

Pour y parvenir, la SGAC dispose d'un service dédié, dont la mission quotidienne consiste en l'ordonnancement des demandes, émises par les usagers ou rendues nécessaires par l'exploitation. Il s'agit d'interventions :

- ponctuelles, pour la réalisation de travaux (création de branchements d'assainissement...) et pour la résolution de dysfonctionnements (réseaux assainissement bouchés, inondations, nuisances...);
- récurrentes, comme celles liées à la maintenance préventive des installations ou leur contrôle réglementaire, par exemple.

Mettre en adéquation les demandes d'intervention avec les ressources humaines compétentes et les moyens techniques adaptés : telle est la mission quotidienne du service ordonnancement. La préparation logistique des interventions techniques et leur planification doivent tenir compte :

- du risque pour la continuité du service (degré d'urgence, priorité, importance),
- des règles de sécurité pour le personnel et pour les riverains, en coopération étroite avec les différents concessionnaires de réseaux présents,
- de la durée estimée des interventions et des contraintes d'échéance à respecter au plus tôt et au plus tard,
- des contraintes administratives (prescriptions de voirie, arrêtés de circulation, etc.),
- de la disponibilité du matériel et des compétences requises du personnel intervenant.

ZOOM

INTERVENTIONS ET DEMARCHES ADMINISTRATIVES

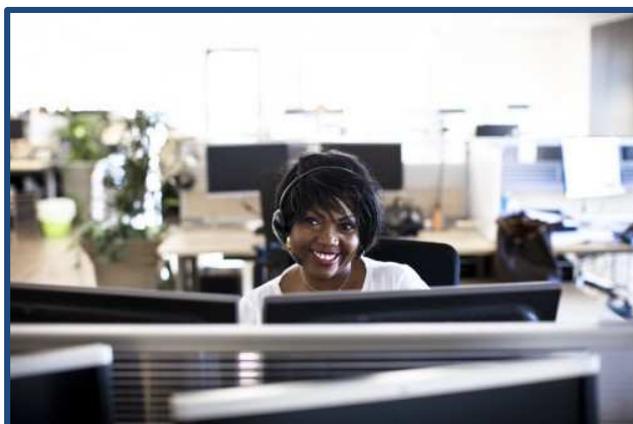
LES CHIFFRES CLES 2016

- **23 726** interventions réseaux ordonnancées
- **7 223** interventions usines ordonnancées
- **1 302** arrêtés de circulation demandés
- **1 190** autorisations de travaux demandés
- **378** DT/DICT conjointes demandées
- **26 883** récépissés de DT/DICT émis

2.3 LE CENTRE DE RELATION CLIENTELE

La SGAC délègue à l'entreprise régionale Bordeaux Guyenne de SUEZ Eau France, via une convention de prestation, la gestion des appels et de l'accueil des clients. SUEZ Eau France met à la disposition de ses partenaires Collectivités 10 Centres de Relations Clientèle qui, grâce à des technologies de téléphonie de dernière génération, peuvent s'entraider en cas de nécessité.

A Bordeaux, 20 téléconseillers, formés pour répondre aux demandes administratives et techniques, traitent les demandes des clients.



Il s'agit d'une plate-forme d'accueil téléphonique offrant aux clients de Gironde, Dordogne, Charente et Charente-Maritime, la possibilité de s'informer, signaler leur déménagement, demander un échéancier de paiement, prendre rendez-vous avec un technicien, déposer une réclamation, demander une intervention d'urgence...

Il est ouvert 60 heures par semaine du lundi au vendredi de 8h à 19h et le samedi de 8h à 13h.

Le Centre de Relation Clientèle est joignable aux numéros suivants :

N° 0977 40 10 13 (appel non surtaxé)

Urgence 24h / 24h, 7j / 7j : n° Cristal (appel non surtaxé) 0977 40 10 14

Site internet :

www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

Pour toute correspondance liée à l'eau :

**Suez Eau France TSA 70001 - 54528
LAXOU Cedex**

Accueil clientèle :

91, rue Paulin - 33000 Bordeaux

Service de l'assainissement

**88, cours Louis Fargue -
33070 Bordeaux cedex**

2.4 LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

La Direction Technique et Scientifique de Bordeaux constitue l'un des 3 pôles opérationnels de l'Entreprise Régionale Bordeaux-Guyenne.

Elle regroupe principalement :

- ✓ Un Pôle Ingénierie : Génie Civil et Grands Projets, Ingénierie des Réseaux, Etudes et Informatique Industrielle,
- ✓ Un Centre de Recherche et Développement sur la gestion de l'eau dans les villes et leur environnement, le LyRE, créé en avril 2011 et implanté au cœur du campus bordelais à Talence.

Avec un effectif de 91 personnes, la DTS est un Pôle d'expertise et d'innovation de SUEZ Eau France. Elle a pour vocation :

- le soutien technique aux entités opérationnelles de l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne,
- l'assistance technique aux Entreprises Régionales de SUEZ en France et à l'international,
- l'intégration dans le réseau des centres techniques et de recherche de SUEZ.

LE LYRE, CENTRE DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT LYONNAISE DES EAUX A BORDEAUX



Le LyRE, centre de R&D, est opérationnel depuis le mois d'avril 2011 et implanté au cœur du campus bordelais. Il compte 30 chercheurs, ingénieurs et experts, et collabore avec de nombreux partenaires de recherche. Il travaille actuellement sur une trentaine de projets liés aux grands enjeux de la gestion de l'eau dans les métropoles.

Il est organisé autour de 4 pôles de recherche et d'expertise :

- La gestion des grands réseaux de collecte : optimiser la gestion des infrastructures de l'eau.
- Acteurs et usages de l'eau : anticiper les besoins des usagers, comprendre les acteurs de la gestion de l'eau.
- Environnement : innover dans la gestion durable des écosystèmes.
- Data : créer de la valeur à partir de l'analyse des données.

Le LyRE fait partie intégrante du réseau des centres de recherche et des centres techniques de Suez. Il travaille en lien étroit avec le CIRSEE (Centre International de Recherche Sur l'Eau et l'Environnement), en France, CETAqua (Centre de R&D d'Aguas de Barcelona), en Espagne, ainsi qu'avec les autres centres du Groupe, sur des programmes et projets communs financés par le Groupe et des filiales. Le LyRE mène des prestations de recherche et développement pour le compte de la SGAC, dans le cadre d'une convention de recherche de 6 ans co-signée en 2013 par Bordeaux-Métropole et son délégué.

SUEZ Eau France place l'innovation et la créativité au cœur de sa stratégie. Afin de contribuer à la création d'une expertise locale, consciente de ses responsabilités en matière de recherche et développement et d'accompagnement des politiques de développement durable des territoires, Eau France a développé ces dernières années sur l'agglomération bordelaise de multiples collaborations avec les acteurs de la recherche.

Au niveau aquitain, l'entreprise est partenaire des universités dans le cadre de nombreux programmes de recherche initiés avec des acteurs reconnus tels que l'IRSTEA (ex-CEMAGREF), l'ENSEGID, l'UMR EPOC (dont fait partie le LPTC), le CNRS, Science Po, KEDGE (ex-BEM)...

Le LyRE est membre du conseil d'acteurs du LabEx COTE, il participe à la vie du campus en étant membre du conseil de l'école doctorale Maths Info, en participant à des jurys de thèse, en donnant des conférences dans le cadre d'enseignements de Master. Il est membre du conseil de l'OASU (Observatoire Aquitain des Sciences de l'Univers), du conseil scientifique et du conseil d'orientation stratégique de Bordeaux INP (Institut National Polytechnique de Bordeaux), et du conseil scientifique d'AgroParisTech.

Bordeaux est également un lieu de référence et d'expertise forte de SUEZ Eau France qui y réalise des développements uniques en France. Des innovations majeures ont été produites dans la région, comme l'évolution récente du télécontrôle RAMSES, centre névralgique de lutte contre les inondations de Bordeaux Métropole, qui intègre depuis janvier 2013 la Gestion Dynamique, un outil de gestion globale optimale prédictive, qui permet de gérer en temps réel les flux lors d'événements pluvieux.

Le LyRE est le coordonnateur scientifique du projet REGARD, porté par Bordeaux Métropole, cofinancé par l'ONEMA et l'Agence de l'Eau Adour Garonne, sur l'analyse des micropolluants dans les eaux urbaines pour leur réduction à la source.

Il participe également au projet LIFE EFFIDRAIN, avec Barcelone, autour de la gestion des flux à partir de la mesure de la qualité de l'eau en réseau d'assainissement.

Le LyRE a mis en place une gouvernance innovante, impliquant divers acteurs du territoire.



LES 5 ANS DU LYRE

Le 30 juin 2016, le LyRE a fêté ses 5 ans en compagnie de ses partenaires, Bordeaux Métropole, l'Université de Bordeaux, la Région Nouvelle-Aquitaine, et le groupe SUEZ, chacun représentés au plus haut niveau. L'événement a rassemblé près de 200 personnes à l'Agora du Haut-Carré, avec une présentation des thèmes de recherche par les chercheurs du LyRE et de ses partenaires.

Une table ronde a ensuite rassemblé élus et décideurs autour de l'innovation sur l'eau au service des territoires. Enfin, une présentation de Carlos Moreno sur les villes intelligentes a conclu la journée, qui s'est terminée par la signature officielle de l'accord-cadre liant SUEZ avec les partenaires de recherche du territoire pour les 5 ans à venir, présageant de nouveaux projets de recherche sur l'eau et les métropoles.

L'INNOVATION

L'innovation est également retenue comme un axe fort de mobilisation du personnel de la Région Bordeaux Guyenne et c'est à travers un concours régional animé mensuellement - le Challenge IDEO - que chaque collaborateur est invité à promouvoir l'innovation au quotidien. L'objectif de ce challenge interne est de développer l'esprit critique, le dynamisme et le partage de bonnes pratiques. En 2016, 23 propositions d'innovations ont été présentées par les équipes de la SGAC, 17 ont été primées et 6 ont reçu un trophée IDEO. Grâce à cette démarche participative, la SGAC renforce son engagement de culture d'innovation.

Au-delà du cadre régional, les salariés participent également aux I-days, trophées de l'Innovation nationaux de Suez Eau France afin de promouvoir les actions mises en place au sein de la SGAC.

En 2016, la SGAC a déposé 6 dossiers :

- Projet d'évolution données métiers SIG,
- Projet d'évolution de la gestion documentaire technique,
- Nouvelles solutions innovantes pour le suivi de la capacité des bassins de lutte contre les inondations (en collaboration avec le Lyre),
- Projet Géo-intrusion,
- Projet plateforme DATA,
- Progiciel de gestion de la Police de l'assainissement.

Deux projets ont été récompensés : les nouvelles solutions innovantes pour le suivi de la capacité des bassins de lutte contre les inondations et le projet Géo-intrusion.



2.5 LE SYSTEME D'INFORMATION

Le système d'information se compose d'une part du service informatique industrielle qui porte toutes les activités permettant le fonctionnement de RAMSES et de tous les sites techniques (STEP, stations pluviales, ...) d'autre part d'un service informatique, qui porte l'ensemble des activités autour de l'informatique de gestion et de l'administration système.

2.5.1 MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE : MCO

LE SERVICE INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

Le service informatique industrielle assure le maintien en condition opérationnelle de tout le périmètre de RAMSES : postes locaux et poste central. C'est une chaîne complète qui démarre depuis le capteur, sur les sites locaux, et remonte toute la chaîne informatique :

- Automatismes
- IHM (Interface Homme machine)
- Télétransmission
- Réseau
- Frontal de réception
- SCADA (superviseur)
- Applicatifs métiers expert (Gestion dynamique)
- Base de données (AQUACALC)
- Publication

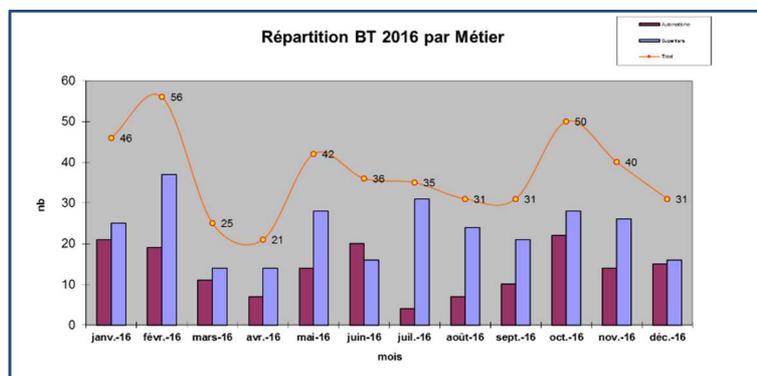
Les indicateurs clés du service informatique industrielle sont :

- Les demandes d'interventions (bon de travaux)
- La disponibilité du système
- L'évolution du système

Les demandes d'interventions (bon de travaux)

444 Bons de Travaux avec une répartition par domaine SI :

- 164 Bons de Travaux Automatismes
- 280 Bons de Travaux Supervision et télétransmission

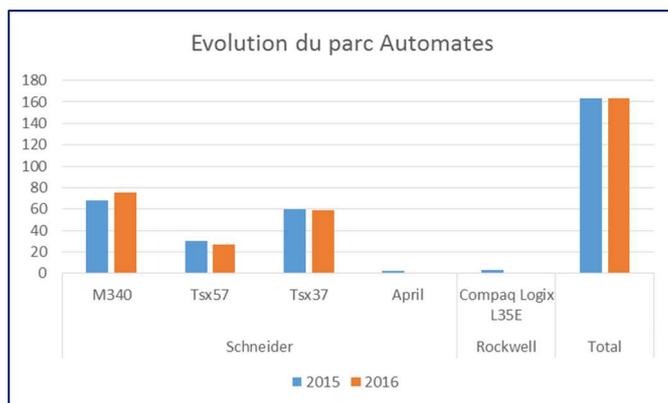
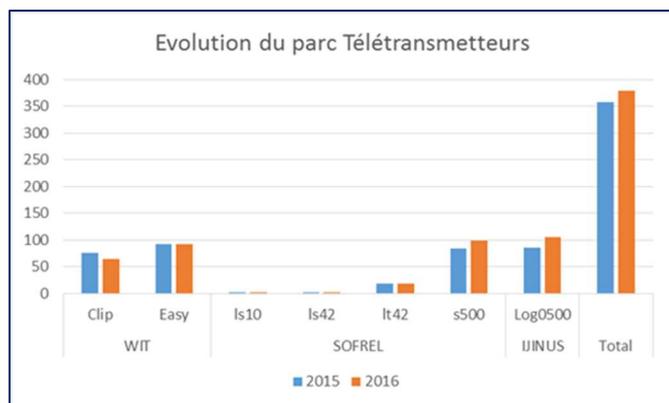


La disponibilité 2016

- Disponibilité moyenne des supports temps réel : 99.99%
- Indisponibilité cumulée de RAMSES : 4h20
- Indisponibilité continue de plus de 4 heures de RAMSES : 0 (zéro)

L'évolution technologique du système en 2016

- Une diminution des télétransmetteurs CLIP
- Une augmentation des automates M340



LE SERVICE INFORMATIQUE

Un support informatique de proximité (SIP) gère toutes les demandes informatiques relatives aux postes de travail, aux terminaux mobiles et aux solutions d'impression. Ces demandes sont faites soit par téléphone, soit par mail. Une plateforme nationale « UseIT » réceptionne l'ensemble des demandes. Cette plateforme traite les interventions de niveau 1 à distance. Les interventions de niveau supérieur sont traitées soit par le SIP, soit par le SUA (Support Applicatif), ou par les services mutualisés de TMA (Tierce maintenance applicative) ou hébergeurs.

Bilan de l'année 2016

L'année 2016 a été très riche en nombre de dossiers informatiques à traiter par les supports locaux et nationaux.

Total des dossiers informatiques traités en 2016	
Support national	982
SUA local SGAC	1560
SIP local SGAC	683
Nombre de dossiers	3225
Moyenne sollicitation /agent	14

Le nombre total de sollicitations pour la SGAC a été de **3225** demandes, en hausse de 27% et représentant une moyenne de 14 demandes par salarié de la SGAC.

L'administrateur système de la SGAC gère tout le parc informatique des serveurs, l'administration et la surveillance des systèmes d'exploitation, la gestion de la virtualisation des applications locales, les mises à jour des anti-virus, les sauvegardes, les renouvellements et la maintenance matériel (Ex : panne de disques). Il supervise la surveillance des réseaux avec NAGIOS. Il assure le support applicatif et la maintenance des applications installées localement.

Le support informatique de proximité (SIP) gère toutes les demandes informatiques relatives aux postes de travail, aux terminaux mobiles, à l'accessibilité au réseau bureautique et aux solutions d'impression. Pour 2016, nous totalisons 683 dossiers.

Les interventions de niveau supérieur sont traitées soit par le support informatique national Use IT, soit par le SUA (Support national Applicatif), ou par les services mutualisés de TMA (Tierce maintenance applicative) ou hébergeurs, ces interventions représentent 982 dossiers pour l'année 2016.

2.5.2 LES PROJETS

RENOUVELLEMENT SERVEURS PRIMAIRES ET SECONDAIRES DES STATIONS D'EPURATION



Serveurs Clos de Hilde, Cantinolle et Blanquefort : mise en conformité des classes d'alarmes et des périodicités d'échantillonnage, installation/paramétrage connecteur Aquacalc.

SYNCHRONISATION PPV -> AQUACALC

Portage des méthodes de calcul SANDRA et des historiques dans AQUACALC.

ETUDE TECHNIQUE RAMSES SECOURS-PLAN PROJET

- ✓ Définition du périmètre
- ✓ Etude de faisabilité du P.A partagé
- ✓ Choix techniques réplifications
- ✓ Descriptifs matériels requis
- ✓ Descriptifs logiciels requis

RENOUVELLEMENT AUTOMATES+IHM PERIER ET LA JALLERE



POLICE ASSAINISSEMENT

Le projet informatique « Police de l'Assainissement » s'inscrit dans le cadre du programme SI Eau et Assainissement porté par la Direction de l'Eau (DEAU) et la Direction Générale Numérique et Systèmes d'information (DGNSI) de Bordeaux Métropole, appuyées par des prestations externes de conseil en systèmes d'information.

Ce projet couvre l'ensemble des besoins liés à la gestion des branchements publics d'assainissement et installations privées d'assainissement (AC et ANC), la gestion de la conformité et de la police spéciale assainissement applicable à ces installations d'assainissement ainsi que la facturation associée (Taxation AC/ANC et redevance ANC, procédure U24). Ce projet couvre également la maîtrise du processus branchement neuf.

Durant 2016 les étapes suivantes se sont déroulées :

Etapes du projet	Dates
Spécifications des besoins	Mars-juin 2016
Sélection des candidats parmi les offres métier existantes sur le marché	Mai-juin 2016
Rédaction du Dossier de Consultation	Juillet-Octobre 2016
Consultation de 3 candidats potentiels	octobre-Janvier 2017

La sélection du prestataire est prévue en janvier 2017, la livraison de la solution devant intervenir fin octobre 2017.

Une équipe projet a été constituée avec des chefs de projets DGNSI et SGAC, des référents métiers de la Direction de l'eau de Bordeaux Métropole et de la SGAC pour la gestion Clientèle et des référents métiers pour le processus de facturation de la Direction de l'Eau.

MIGRATION SIG BM ET IMPACT SGAC

Le projet informatique « Evolution du SIG de la Direction de l'EAU » s'inscrit dans le cadre du programme SI Eau et Assainissement porté par la Direction de l'Eau (DEAU) et la Direction Générale Numérique et Systèmes d'information (DGNSI) de Bordeaux Métropole, appuyées par des prestations externes de conseil en systèmes d'information.

Durant l'année 2016, la DGNSI et la DEAU ont sollicité les experts métiers et informatiques de la SGAC pour apporter un avis technique dans ce domaine.

Une équipe projet a été constituée avec des chefs de projets DGNSI et SGAC, des référents métiers de la Direction de l'Eau et SGAC pour la gestion patrimoniale des données SIG, et des experts informatiques pour les processus d'échanges de données SIG.

2.6 LE MANAGEMENT QSE CERTIFIE

Lors de sa création, le 1^{er} janvier 2013, la SGAC, héritant du Système de Management Intégré « Qualité, Sécurité, Environnement » de l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne, a défini et mis en œuvre, sur les mêmes principes que Suez Eau France, une démarche active et intégrative en matière de qualité de service, de prévention de la sécurité et de la santé de ses collaborateurs et partenaires, de protection et de préservation de l'environnement, de responsabilité sociale et sociétale.

Son principal objectif est de répondre efficacement et durablement aux exigences réglementaires, contractuelles et spécifiques à l'entreprise elle-même.

Tout au long de sa première année de vie, la SGAC a su démontrer son engagement dans ces démarches d'amélioration continue en obtenant, en 2013, les certifications Iso 9001, Iso 14001, OHSAS 18001. Depuis novembre 2014, la SGAC est aussi certifiée Iso 50001.

Cette quadruple certification est une garantie pour Bordeaux Métropole de la capacité de son délégataire à faire respecter le règlement assainissement auprès des usagers et à leur rendre un service de qualité, à protéger et à préserver l'environnement dans le respect de la réglementation en vigueur, à assurer le bien-être et l'intégrité physique et morale de ses collaborateurs dans leur travail.

LES CERTIFICATIONS

ISO 9001

Audit de certification Qualité en novembre 2013
Certification Qualité obtenue en février 2014

OHSAS 18001

Certification Sécurité en novembre 2013

ISO 14001

Certification Environnementale en novembre 2013

ISO 50001

Certification Energie en novembre 2014

COFRAC

Accréditation du laboratoire pour l'analyse des eaux résiduaires obtenue le 1^{er} juillet 2012

2.6.1 LE MANAGEMENT DE LA QUALITE

La qualité est au cœur des ambitions de la SGAC. Aussi cette préoccupation est-elle permanente, de la construction d'une installation jusqu'à son exploitation, dans une recherche systématique d'amélioration du service rendu au client.

Quatre évènements majeurs ont marqué l'année 2016 d'un point de vue du management QSE :

- ✓ Audit LRQA de renouvellement triennal Sécurité et Environnement en mars 2016
- ✓ Audit LRQA de suivi Qualité et Energie en novembre 2016,
- ✓ l'audit COFRAC de renouvellement de l'accréditation du laboratoire en mars 2016.
- ✓ La labellisation écologique EVE (Espace Végétal Ecologique) délivrée par Ecocert pour sites suivants : bassin de Dinassac, bassin de La Fontaine et bassin de Chêne Vert

De plus, dans le cadre de la démarche préconisée à l'annexe V de la circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008 relative au décret du 20 avril 2007, portant sur le degré de confiance des indicateurs, la SGAC a fait auditer la fiabilité et les résultats de ses indicateurs de performance et indicateurs réglementaires par l'AFNOR en février 2016 (cf. *Chapitre 1.5*).

2.6.2 LE MANAGEMENT DE LA SECURITE

L'ACCIDENTOLOGIE

Avec 4 accidents de travail (AT), la SGAC enregistre une baisse significative du nombre d'AT (avec et sans arrêt). Un des acteurs principaux de ce bon résultat est le Pôle Réseaux qui n'a subi aucun accident cette année (pour 6AT en 2015), ceci étant d'autant plus remarquable que la population de ce Pôle s'est considérablement rajeuni depuis quelques années.

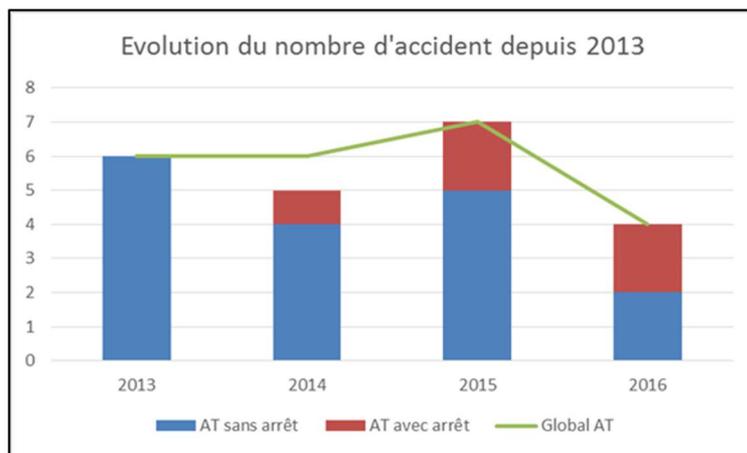
Ce résultat est le meilleur depuis 2013.

En revanche, le nombre de jours d'arrêt de travail, traduisant la gravité des accidents est en très forte augmentation. Nous passons de 9 jours d'arrêt en moyenne sur les 3 dernières années à 169 jours en 2016. Cependant, il faut noter que la majorité de ces jours d'arrêt, 163 jours sur les 169 jours, est portée par un seul accident : projection de soude dans les yeux d'un collaborateur du service maintenance usines (cf ci-après).

Malgré ces résultats contrastés, les indicateurs principaux restent corrects pour cette année :

- taux de fréquence¹ de 5.79
- taux de gravité² de 0.49

La SGAC reste ainsi l'une des entreprises des métiers de l'eau et de l'assainissement la plus sûre en matière de santé et sécurité au travail. Pour comparaison, les taux moyens d'accidents des entreprises privées assurant la gestion des services d'eau et d'assainissement en France adhérentes à la Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E) sont de 16.1 pour le taux de fréquence et de 1.2 pour le taux de gravité (Etude BIPE 2015 pour le FP2E).



Il faut noter aussi qu'aucune remarque de l'inspection du travail n'a été formulée en 2016 sur la sécurité des installations exploitées par la SGAC.

UN ACCIDENT SUITE UNE PROJECTION DE PRODUIT DANGEREUX

Un collaborateur du service Maintenance usines est intervenu le 21 mars 2016 pour créer un raccordement entre une canalisation d'eau industrielle et une canalisation d'injection de soude dans les biofiltres. L'objectif de cette intervention est de permettre un rinçage de cette dernière après utilisation (la soude étant visqueuse, la canalisation ne se vidange pas correctement).

Une fois le raccordement réalisé, le technicien a mis en pression la canalisation pour vérifier l'étanchéité de l'installation. En se rapprochant d'un raccord, il a alors reçu une projection de soude sur le visage, lui occasionnant des brûlures graves au niveau des yeux.

Cet accident a occasionné 163 jours d'arrêt de travail pour l'intervenant.

¹ Taux de fréquence = (nombre d'accidents du travail avec arrêt * 1 000 000) / nombre d'heures travaillées

² Taux de gravité = (nombre de jours d'arrêt * 1 000) / nombre d'heures travaillées

Un groupe de travail composé d'exploitants, de mainteneurs, du CHSCT et du service QSE a été mis en place pour réfléchir aux solutions techniques et organisationnelles à mettre en œuvre pour éviter qu'un tel accident ne se reproduise.

Les résultats des échanges portent principalement sur les axes suivants :

- Renforcer les modalités de la « consignation process » dans le système de management ;
- Définir une modèle d'étiquette de consignation adapté aux usines ;
- Clarifier les conditions du port des protections oculaires sur le périmètre usines ;
- Réaliser des tests sur différents casques de chantier avec lunettes intégrées.



Raccord à l'origine de l'accident

Il s'agit du premier accident survenu à la SGAC impliquant des produits chimiques. Si la fréquence de survenue reste faible, la gravité potentielle est très forte.

L'AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL DANS LES LOCAUX DE SECHAGE DES BOUES DES STATIONS D'ÉPURATION DE LOUIS FARGUE ET DE CLOS DE HILDE

Depuis la mise en marche des sècheurs, la SGAC surveille l'atmosphère des différents locaux d'exploitation de ces installations afin de repérer la présence problématique de poussières et de substances chimiques. Pour rappel, lors de la mise en route, des taux anormalement élevés d'ammoniac dépassant les valeurs limites réglementaires étaient régulièrement enregistrés sur Louis Fargue.

Pour améliorer la situation, un plan d'action a été bâti s'appuyant sur les principaux axes suivants :

Le contrôle et le suivi de l'atmosphère de travail

Des études ont été réalisées par des laboratoires extérieurs pour détecter et analyser la présence de substances chimiques (11 substances ciblées), de poussières et de bio-aérosols.

Les équipements de protection individuels

En complément de la dotation de masque de protection à cartouches réalisée en 2015 pour le personnel d'exploitation des sècheurs, il a été décidé, pour les tâches les plus exposantes, de l'équiper de matériel de protection respiratoire encore plus performant à savoir des masques à ventilation assistée de type TH3P.

Lutter contre les dépôts de poussières

Une des conclusions importantes de l'étude sur les poussières et bio-aérosols est la nécessité de surveiller la propreté et le nettoyage des locaux pour lutter contre le développement des moisissures et endotoxines. Pour se faire, la SGAC a tout d'abord fait l'acquisition d'un d'aspirateur haute performance de type « industriel ». Ce dispositif a été complété par la mise en place d'un nettoyage complet de toute l'installation par une entreprise spécialisée 2 fois par an.



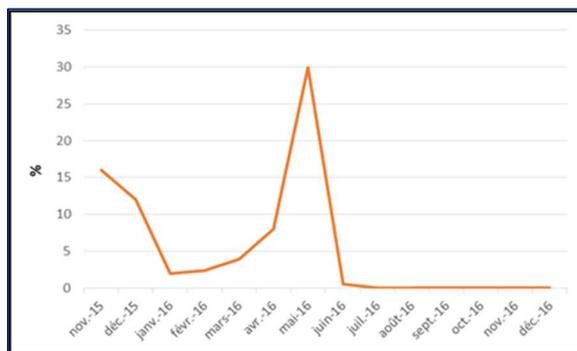
Opérateur équipé de pompes de prélèvement d'air ambiant pendant l'étude de mesure des poussières et bio-aérosols

Améliorer l'étanchéité des sècheurs de Louis Fargue

Depuis 2015, des teneurs en ammoniac sont relevées quotidiennement sur 19 points des locaux de séchage de Louis Fargue, soit plus de 5000 mesures en 2016.

La gestion de la présence dans l'atmosphère d'ammoniac, de poussières et de bio-aérosols est la maîtrise de l'aéroulque. Afin de parfaire cette gestion de la circulation d'air, des tests à la fumée sont réalisés à titre préventif au minimum 2 fois par an pour déterminer les éventuelles fuites. A titre curatif, le constructeur de l'installation a été mandaté pour réaliser une campagne approfondie d'amélioration de l'étanchéité de ces équipements et a d'ailleurs repris l'étanchéité du 2^{ème} étage en totalité durant le mois d'Octobre.

L'ensemble de ces actions sont définies et suivies par un groupe de travail impliquant l'ensemble des exploitants, le CHSCT, le service médical et l'équipe QSE. La réalisation de ce plan d'action a permis une nette amélioration des conditions de travail dans les locaux de séchage. L'impact le plus significatif est la forte diminution des concentrations d'ammoniac mesurées. Ainsi, depuis le mois de juin 2016, aucune valeur mesurée n'a été supérieure aux valeurs réglementaires. (Rappel : la VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) de l'ammoniac selon l'art R4412-149 du code du travail est (sur 8 h) de 20 ppm et à court terme (VLCT) de 10 ppm).



Taux de mesures d'ammoniac supérieures à la VLCT (10 ppm)

COLLABORATION AVEC LES SERVICES DE SECOURS (SDIS)

La SGAC a participé au côté du SDIS de la Gironde à plusieurs actions et manœuvres. Ces moments, toujours très riches d'enseignements, ont permis de confronter et d'échanger nos pratiques.

Retours sur ces principales collaborations.

EXERCICES DE CRISE

Exercice d'évacuation depuis un collecteur visitable

Le Service inspection et réparation des réseaux a réalisé avec les pompiers de la caserne de la Benauge et du GRIMP (Groupe de Reconnaissance et d'Intervention en Milieux Périlleux) un exercice d'évacuation de 2 collaborateurs «gravement blessés» dans un collecteur d'1,5 m de hauteur et de 80 cm de largeur. Cet exercice avait 2 enjeux :

- Tester sur le terrain les procédures d'alerte et d'évacuation en collaboration avec les secours ;
- Tester en parallèle le système de gestion de crise face à un tel événement.

La SGAC a donc confronté son système de gestion de crise face à la survenue d'un accident où la vie de collaborateurs est mise en jeu.

Autant la gestion de problèmes techniques semble bien contrôlée, autant cette simulation de gestion d'un événement grave impliquant l'humain a mis en évidence un certain nombre d'axes d'améliorations.

Ainsi un plan d'action a été mis en place notamment mieux appréhender, d'une part, la gestion du soutien psychologique nécessaire dans ce type de situation extrême (en interne mais aussi pour les familles concernées) ainsi que les différents modes de communication à mettre en place.



Exercice d'évacuation d'un blessé dans un collecteur

Exercice relatif à une pollution d'hydrocarbure à St Médard-en-Jalles

La caserne de St-Médard-en-Jalles a organisé un exercice visant à tester la capacité à réagir de leur encadrement lors d'un accident de circulation d'un camion-citerne provoquant une pollution de plusieurs milliers de litres de gasoil. A leur demande, les services Diagnostic et Postes et Bassins ont participé à cet exercice afin d'apporter leur expertise des réseaux, des usines, ainsi que sur la protection du milieu naturel.

Sensibilisation aux équipes de lutte contre les pollutions

Depuis plusieurs années, nous accueillons dans nos locaux pendant une demi-journée la nouvelle promotion des officiers du service de lutte anti-pollution du SDIS basé à la caserne de Bruges.

Cette sensibilisation pilotée par le service QSE avec l'aide du télécontrôle RAMSES et du service Diagnostic, a été l'occasion de présenter le patrimoine, les procédures d'astreinte, de crise et de gestion des pollutions de la SGAC. Pour clôturer cet échange, une visite du télécontrôle RAMSES leur a été proposée.

UN NOUVEL OUTIL DE TRAVAIL POUR LES EQUIPES RESEAUX : LA TRONÇONNEUSE A CHAINE DIAMANTEE

La survenue, au niveau national, de plusieurs accidents du travail graves lors de la découpe de canalisation avec une découpeuse thermique à disque (par effet « rebond » de la découpeuse suite au pincement du disque lors de la découpe) a conduit le groupe Suez Eau France à décider de remplacer progressivement l'utilisation de telles machines pour les opérations de découpe de canalisation. Ces découpeuses thermiques continuent cependant d'être utilisées pour le sciage des revêtements de voiries.

Avec l'aide du référent interne « Outils de découpe » du Pôle Réseaux, des tronçonneuses à chaînes diamantées ont été testées puis acquises par la SGAC.

Ce nouvel outil performant doit permettre d'améliorer à la fois /

- la sécurité des intervenants, la machine coupant par effet « d'abrasion », évitant ainsi le risque de blocage de la chaîne et donc l'effet rebond,
- ainsi que la qualité des interventions, la tronçonneuse permettant d'attaquer la canalisation en tous sens et d'avoir une coupe plus nette sur les plus gros diamètres.

Après une formation pratique aux bonnes règles d'utilisation et d'entretien, les équipes chargées de la réparation au sein du Pôle Réseaux se sont approprié ces nouvelles machines depuis le mois de décembre 2016.



Essai de la nouvelle tronçonneuse à chaîne diamantée

2.6.3 LE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

Les services publics de l'eau et de l'assainissement s'inscrivent naturellement dans une préoccupation environnementale : préservation des ressources, maîtrise des rejets au milieu naturel, prévention des inondations, préservation et restauration de la biodiversité, limitation des nuisances...

Ainsi, depuis plusieurs années, Suez Eau France a défini une Charte Environnementale, déclinée et mise en œuvre par un Système de Management Environnemental.

De ce fait et parce que l'environnement est au cœur de ses métiers, la SGAC, acteur du territoire et opérateur du service de l'assainissement collectif de Bordeaux Métropole, s'inscrit complètement dans cette démarche de protection et de préservation de l'environnement.

La SGAC contribue ainsi aux enjeux de développement durable décrits dans l'Agenda 21 de Bordeaux Métropole et de ses communes membres, dans le plan climat et dans la politique de l'Eau de Bordeaux Métropole. Elle démontre ainsi son engagement en matière de protection de l'environnement par la mise en œuvre active de sa politique et ce, en étroite collaboration avec son client Bordeaux Métropole.

2.6.3.1 LA CERTIFICATION ISO 14001

En ligne avec le Système de Management Environnemental de Suez Eau France (certifiée sur le périmètre de Bordeaux Métropole depuis le 1^{er} avril 2007), intégrant les enjeux en termes de développement durable de toutes les parties prenantes du territoire de Bordeaux Métropole, le Système de Management Environnemental de la Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole a été certifié ISO 14001 dès 2013.

Ce certificat a fait l'objet d'un renouvellement avec succès en mars 2016.

L'axe de travail majeur de ce nouveau cycle de certification sera consacré à la mise en place de la nouvelle version de la norme ISO 14001 v2015 : une version plus poussée sur l'évaluation des risques environnementaux et sur l'identification des opportunités, plus orientée sur les besoins et les attentes des parties intéressées, avec, dans le cadre du processus achat, une nécessaire prise en compte du cycle de vie des produits et services.

2.6.3.2 UNE DEMARCHE GUIDEE PAR DES ENGAGEMENTS FORTS

Un des premiers engagements forts de la SGAC a été d'élaborer en 2013 sa propre politique environnementale conjointement avec son client au vue des nouvelles exigences contractuelles et ce en complément de celles propres à l'entreprise et au groupe auquel elle appartient.

Ainsi la SGAC s'engage à :

- ✓ Respecter la réglementation en vigueur, les engagements contractuels en matière d'environnement et de responsabilité sociale et sociétale,
- ✓ Réduire son impact sur l'environnement comme sur l'utilisateur,
- ✓ Rejeter une eau conforme aux normes de rejet dans le milieu naturel et en mesurer l'empreinte sur les milieux aquatiques du territoire,
- ✓ Préserver, restaurer, développer la biodiversité sur le territoire et mesurer l'empreinte du service sur la biodiversité,
- ✓ Réduire l'impact de ses activités sur l'environnement à travers la prévention des pollutions et du risque industriel, la gestion des déchets, la maîtrise des ressources naturelles en particulier l'eau,
- ✓ Respecter les bonnes pratiques : la charte chantier propre, la charte des bonnes pratiques pour une gestion raisonnée des espaces verts,
- ✓ Mesurer l'empreinte énergie / carbone du service de l'assainissement et favoriser l'usage des énergies renouvelables,
- ✓ Mener une politique d'achat et de consommation responsable,
- ✓ Communiquer, sensibiliser, informer les différentes parties prenantes sur la dynamique environnementale de l'entreprise dans le cadre du service, sur les actions menées et les bénéfices environnementaux et sociétaux des solutions mises en œuvre,
- ✓ Proposer des solutions innovantes en assainissement.

L'audit de renouvellement qui s'est tenu en mars 2016 a permis de valider le Système de Management Environnemental en place, la pertinence et le respect des objectifs de la politique.

Les actions majeures en ligne avec cette politique et les enjeux associés sont abordés plus précisément dans ce document dans le chapitre consacré au « Développement Durable ».

2.6.3.3 L'ACCREDITATION COFRAC DU LABORATOIRE



Depuis le 1^{er} juillet 2012, le laboratoire Louis Fargue a reçu l'accréditation COFRAC (Comité Français d'ACcréditation) selon la norme Iso 17025 pour les paramètres analysés sur les eaux résiduaires.

Pour mémoire, cette accréditation permet de reconnaître l'impartialité, la compétence du personnel et l'aptitude à produire des résultats d'analyses fiables.

Le renouvellement de l'accréditation COFRAC du laboratoire a été validé suite à l'audit du mois de mars 2016.

A cette occasion, le COFRAC a évalué une extension du périmètre de certification : le dosage de l'azote ammoniacal, nitreux et nitrique par une méthode d'analyse séquentielle et de détection spectrophotométrique. Cette nouvelle méthode a été validée par COFRAC et intégrée à la portée d'accréditation du laboratoire Louis Fargue.

2.7 LE PARTAGE D'INFORMATION DELEGANT/DELEGATAIRE

Le contrat de Délégation de Service Public de l'assainissement de Bordeaux Métropole a mis à l'honneur un mode relationnel rénové entre le délégataire et la collectivité renforçant ainsi le rôle « d'autorité organisatrice » de Bordeaux Métropole.

Cette relation se traduit par la mise en œuvre des outils nécessaires à cet échange d'information, l'accès à ces outils est effectué via un portail : Délég@ction.

L'ensemble des données partagées sont rassemblées au quotidien dans une base de données (appelée Data CUB) garantissant à la collectivité la disponibilité des données d'exploitation qui lui seront restituées en fin de contrat.



PAGE D'ACCUEIL

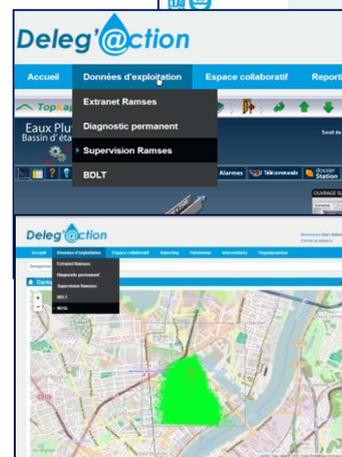
Elle met en avant les informations importantes dont Bordeaux Métropole peut avoir besoin. Les informations relatives à la situation de RAMSES : Alerte, météo, indicateurs de synthèse, ou des informations générales (communication sur événements importants...).



DONNEES D'EXPLOITATION

Accès aux vues des outils d'exploitation et aux données :

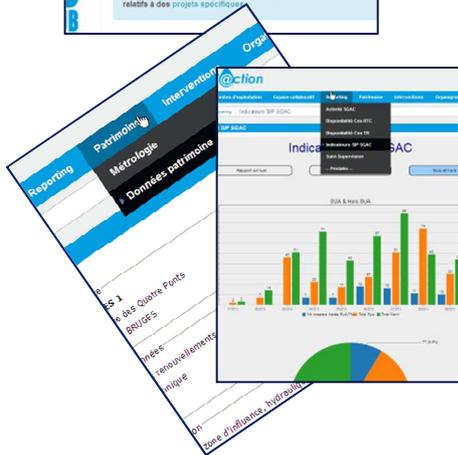
- ✓ Extranet RAMSES : Vue de synthèse de pilotage de Ramses
- ✓ Diagnostic permanent : Suivi temps réel des informations relatives aux flux hydrauliques, pluviomètres, flux de pollution.
- ✓ Supervision RAMSES : outil de pilotage temps réel du système d'assainissement de la SGAC
- ✓ BDLT : Base de données long terme RAMSES.
- ✓ NOSE : Outil de visualisation du panache d'odeur sur la station d'épuration de Louis Fargue



ESPACE COLLABORATIF



A'Doc : Base documentaire de suivi contractuel où sont déposés l'ensemble des rapports périodiques d'activité et autres livrables d'engagements.

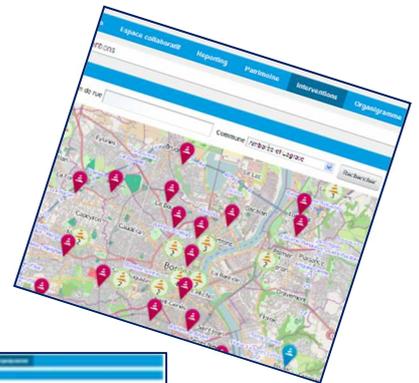


VUE PATRIMOINE

Vue permettant d'accéder aux différentes fiches descriptives spécifiques à chaque site (Plan d'accès, contrat EDF, fiche de fonctionnement du site, ...).

VUE INTERVENTIONS

- Intervention : permet de géo-localiser toutes les interventions en cours et à venir du périmètre SGAC.
- Incident : permet d'informer en temps réel sur les incidents gérés par la SGAC pouvant impacter la qualité du service à l'utilisateur



ORGANIGRAMME BORDEAUX METROPOLE/SGAC



LES INCIDENTS DU SERVICE

Les incidents majeurs du service assainissement et notamment informatiques sont consultables dans Délé@ction à la rubrique interventions/Incidents.

ring	Patrimoine	Interventions	Organigramme
		Interventions	
		Incidents	
		Interventions et demandes	
		Hydrants	
Type	Situation	Statut	Date de résolu

Date	Nature	Type	Situation	Statut	Date de résolution	Actions
06/02/2015 14:15	Auto-ajustement des broues archères de Cles de Mède	Impact Process	Résolu	Résolu	06/02/2015 18:00	Actions
09/07/2014 17:00	Perte de réseau téléphonique sur Bordeaux	Impact Usager client	Résolu	Résolu	10/07/2014 00:30	Actions
06/07/2014 06:30	Interruption de service G2	Impact Usager client	Résolu	Résolu	06/07/2014 09:40	Actions
03/04/2014 21:49	Sûreté réseau fibre - Ligne Fargue	Impact Usager domaine public	Résolu	Résolu	04/04/2014 09:00	Actions
31/03/2014 18:38	Situation de risque d'inondation majeure	Impact Usager domaine public	Résolu	Résolu	03/02/2014 08:00	Actions
27/01/2014 11:25	Palme nationale G2	Impact Usager client	Résolu	Résolu	27/01/2014 12:45	Actions
24/01/2014 16:30	Situation de crise générale	Impact Usager domaine public	Résolu	Résolu	26/01/2014 18:41	Actions
19/01/2014 20:00	Clapet Thiers bloqué en position ouverte	Impact Usager domaine public	Résolu	Résolu	20/01/2014 17:30	Actions

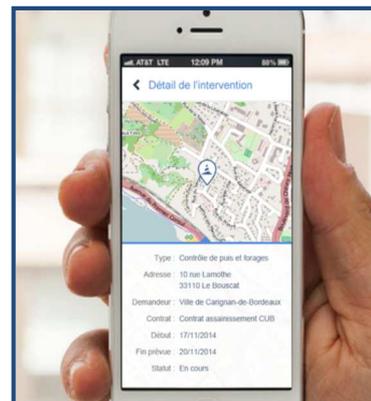
Tableau des incidents consultables dans Dé

2.8 UN DISPOSITIF DE PROXIMITE DEDIE AUX COMMUNES DE LA METROPOLE

Ce dispositif, dédié exclusivement aux communes de Bordeaux Métropole a pour objectif de prendre en charge toutes leurs demandes, qu'elles soient relatives au service de l'eau potable ou à celui de l'assainissement.

Ce dispositif s'appuie sur :

- ✓ Un portail « **Tout Sur Mes Services** », déployé au sein des communes qui leur permet d'adresser leurs demandes, de leur bureau comme de leur smartphone, de visualiser les interventions, passées, en cours ou planifiées sur leur territoire, ...
- ✓ Un service, au sein de VISIO qui centralise les demandes courantes, accessible par téléphone et par mail,
- ✓ Les 15 correspondants, identifiés comme interlocuteurs privilégiés auprès des communes.



ID	OBJET DE LA DEMANDE	DEMANDEUR	COMMUNE	TYPE	STATUT	DATE	MODIFIÉ
1024	10-10-2014 - 10-10-2014	Commune CUB	MONTAUDOU	Intervention	Assainissement	10/10/14	
1025	10-10-2014 - 10-10-2014	Commune CUB	MONTAUDOU	Intervention	Assainissement	10/10/14	
1026	10-10-2014 - 10-10-2014	Commune CUB	MONTAUDOU	Intervention	Assainissement	10/10/14	
1027	10-10-2014 - 10-10-2014	Commune CUB	MONTAUDOU	Intervention	Assainissement	10/10/14	
1028	10-10-2014 - 10-10-2014	Commune CUB	MONTAUDOU	Intervention	Assainissement	10/10/14	
1029	10-10-2014 - 10-10-2014	Commune CUB	MONTAUDOU	Intervention	Assainissement	10/10/14	
1030	10-10-2014 - 10-10-2014	Commune CUB	MONTAUDOU	Intervention	Assainissement	10/10/14	

En 2016, ce sont 3150 demandes Eau et Assainissement qui ont été traitées et restituées par ce dispositif, dont 62% pour le service de l'assainissement.

Chaque demande fait l'objet d'une notification automatique par mail au demandeur dès la prise en charge, et d'une réponse systématique dès la fin de son traitement.

La dématérialisation des échanges est opérationnelle avec près de 80 % des demandes entrantes via le portail **TSMS** et le mail.

2.9 UNE EQUIPE PEDAGOGIQUE ET UN SITE DEDIES

En réponse aux attentes des usagers de l'eau et aux enjeux du territoire en matière de développement durable, l'offre pédagogique s'est construite autour d'un lieu d'accueil, la Maison de l'Eau, et d'une équipe composée de 4 animateurs pédagogiques, dont deux sont rattachés à la SGAC.

Au-delà de la structure et de cette équipe pédagogique, le dispositif pédagogique déployé sur le territoire de la Métropole est complété par des interventions en classe, dans les communes, dans les entreprises, au sein des associations, ainsi que par des visites des espaces pédagogiques de Clos de Hilde, RAMSES et Louis Fargue. Des partenariats de contenu avec des acteurs locaux de l'éducation à l'environnement et de vulgarisation scientifique, des institutionnels, des collectivités, des bailleurs sociaux ou encore des associations du territoire voient régulièrement le jour ; ils permettent de sensibiliser un large public.

Ce sont ainsi 8642 personnes qui ont été sensibilisées en 2016 aux enjeux de l'assainissement.



LA MAISON DE L'EAU : UN SITE DEDIE A LA PEDAGOGIE

Conçue pour accueillir tous les publics, la Maison de l'Eau est un espace pédagogique entièrement dédié au domaine de l'eau et de l'environnement. Les animateurs pédagogiques répondent à toutes les interrogations des visiteurs et une médiathèque, riche de plus de 1500 références bibliographiques (ouvrages, Cdrom, CD audio, brochures...), offre la possibilité de se documenter sur les enjeux liés à l'eau, à l'assainissement et plus largement aux enjeux du développement durable et du changement climatique.

D'une durée de 2 heures, le parcours pédagogique proposé par la Maison de l'Eau, qui s'adresse à tous les publics, petits et grands, s'articule autour des thèmes du cycle domestique et naturel de l'eau, de l'assainissement des eaux usées, de la maîtrise des consommations, de la protection de la biodiversité et des métiers des services d'eau et d'assainissement. Une approche muséographique interactive, des dégustations d'eaux et des activités expérimentales réalisées « en laboratoire » jalonnent la visite.

UNE EQUIPE PEDAGOGIQUE FORMEE ET MOBILISEE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE DE LA METROPOLE

Le dispositif pédagogique déployé par Suez Eau France et sa filiale la SGAC, vise à développer des comportements éco-citoyens en participant à la formation des scolaires et à la sensibilisation du grand public.

Pour ce faire, elles s'appuient sur l'expérience et l'expertise des animateurs pédagogiques formés à ces problématiques.

De profils complémentaires, ils s'adressent à tous les publics, des petites sections de maternelle aux formations post-baccalauréat, sans oublier le grand public. Un soin particulier est apporté à l'accueil des personnes en situation de handicap.

Afin de toucher le plus grand nombre, les animateurs officient également à l'extérieur de la Maison de l'Eau : au sein des classes et des espaces pédagogiques associés aux sites techniques des stations d'épuration de Clos de Hilde, Louis Fargue et du télécontrôle Ramses.

A noter : l'espace pédagogique de la station d'épuration de Clos de Hilde est fermé depuis juin 2016 par mesures de précaution.

DES INTERVENTIONS A L'EXTERIEUR DE LA STRUCTURE MAISON DE L'EAU



Les interventions menées au sein des établissements scolaires ont pour principaux objectifs d'initier ou d'approfondir des notions déjà abordées en classe ou à la Maison de l'Eau. Le cycle naturel et domestique de l'eau, la maîtrise des consommations en eau, la qualité de l'eau, l'eau et la santé, la biodiversité, les écogestes, l'assainissement des eaux usées, l'empreinte eau, la réduction des GES ... autant de thématiques qui peuvent être abordées lors des animations.

Parallèlement à ces sessions de sensibilisation ponctuelles au sein des classes, les animateurs pédagogiques mettent en place des actions de projet, construites autour de 5 à 6 séances. Ces actions au long cours permettent d'accompagner l'enseignant dans sa démarche d'approfondissement des connaissances de sa classe sur une thématique précise. Au terme du projet, une réalisation collective symbole de l'engagement de la classe et de l'enseignant : maquette du cycle de l'eau, maison éco-responsable, affiches... sont présentées lors d'une séance de valorisation, généralement en présence des parents.

Les espaces pédagogiques des stations d'épuration Clos de Hilde et Louis Fargue ainsi que celui consacré à l'histoire de la lutte contre les inondations à RAMSES sont ouverts au public. Les visites de chacun de ces sites sont assurées par les animateurs pédagogiques dans le cadre de classes à projet notamment. L'objectif : illustrer le service de l'assainissement de manière concrète et faire découvrir les enjeux de la dépollution des eaux usées et de la lutte contre les inondations.

Au-delà des espaces pédagogiques et de la cible des scolaires, les animateurs de la Maison de l'Eau officient auprès de publics très variés sur des thématiques qui le sont tout autant : entreprise, associations, structures sur le temps des loisirs, conseil municipal des jeunes, collectivités, ...

En effet, accompagner les collectivités dans leur démarche de développement durable, d'Agenda 21 ou encore d'adaptation aux changements climatiques fait partie des priorités de l'entreprise. Dans ce cadre, en 2016, des actions de sensibilisation ont été menées à la demande de différentes communes. SUEZ Eau France et sa filiale la SGAC ont ainsi contribué à l'information des habitants des villes du Bouscat et de Bègles (La fête des jardins), de Bordeaux (le quai des sports, la fête du Vin, ...), de Blanquefort (visite de la station d'épuration Lille Blanquefort) aux enjeux de l'eau, de la préservation de la biodiversité mais aussi de la santé lors de manifestations organisées par les missions Agendas 21 des communes.

3 - LA RESPONSABILITE SOCIALE ET SOCIETALE

3.1 LA DEMARCHE NATIONALE DE SUEZ EAU FRANCE

Dès 2006, SUEZ, pour son activité Eau en France, structurait sa politique de développement durable autour de 3 enjeux :

- ✓ préserver la ressource en eau et respecter l'environnement ;
- ✓ être un partenaire local du développement des territoires ;
- ✓ dialoguer et agir avec tous les publics de l'entreprise.

En septembre 2014, l'activité Eau France de SUEZ a lancé une nouvelle initiative, qui s'inscrit dans la durée : le Programme Agir pour la Ressource en Eau, qui vise à soutenir et engager des actions concrètes et durables, pour mieux préserver la ressource en eau, avec pour ambitions :

- ✓ d'alerter les publics sur l'enjeu central de protection de la ressource et de les informer sur des solutions performantes et innovantes dans une logique d'essaimage : cette matière pédagogique est disponible sur le site internet www.lyonnaise-des-eaux.com notamment ;
- ✓ de soutenir des idées nouvelles développées par des acteurs externes à l'entreprise dans le cadre d'un appel à projets.

Le Programme Agir pour la Ressource en Eau couvre 5 thématiques :

- ✓ réduire l'impact de l'activité humaine sur la ressource en eau ;
- ✓ favoriser le bon état écologique des masses d'eau pour mieux préserver l'environnement et la biodiversité ;
- ✓ partager les données sur l'eau pour rendre accessibles à tous, les informations sur la ressource ;
- ✓ anticiper les conséquences du changement climatique sur la ressource en eau ;
- ✓ mieux intégrer les enjeux liés à l'eau dans les aménagements urbains.

Le Programme est piloté par un comité stratégique pluridisciplinaire co-présidé par Bertrand Camus, Directeur Général Eau France de SUEZ, et Serge Lepeltier, ancien ministre de l'Ecologie et du Développement durable, actuellement Président d'honneur de l'Académie de l'Eau. Ce comité est composé de représentants institutionnels, associatifs, scientifiques, et de responsables SUEZ. Chaque année, en septembre, un appel à projets est lancé auprès des acteurs externes à l'entreprise, porteurs d'initiatives pour protéger la ressource en eau en France : associations, start-up, organismes de recherche, universitaires, répartis sur les différentes régions françaises. A l'occasion de la deuxième édition de l'appel à projets (2015 / 2016), 80 porteurs de projets se sont mobilisés dont 6 structures issues de la région Nouvelle Aquitaine.

Par ailleurs, depuis 2006, l'activité Eau France de SUEZ fait évaluer sa politique de développement durable par un tiers, Vigeo, agence européenne de notation extra-financière, et publie l'intégralité de cette évaluation. Cette démarche est un gage de transparence pour nos clients, mais aussi un état des lieux dynamique qui permet le dialogue et donc l'inscription de la relation contractuelle dans une démarche de progrès. La dernière évaluation a été réalisée en 2015 et a porté sur l'année 2014, sur le périmètre des activités Eau France de SUEZ. L'agence Vigeo évalue par une note, de 1 à 4+, l'avancement de chacun des 12 engagements (2012-2016) à l'aune de 3 critères : la pertinence des orientations de l'entreprise, la cohérence des mesures prises pour déployer ces orientations, l'effectivité des résultats enregistrés.

Enfin, en décembre 2015, à l'occasion de la COP21, SUEZ a pris 12 nouveaux engagements, sur la période 2016-2020. Faisant de la lutte contre le changement climatique une priorité absolue, ils visent à :

- ✓ poursuivre les efforts pour diminuer l'empreinte carbone du Groupe,
- ✓ promouvoir le modèle de l'économie circulaire, permettant structurellement de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de protéger les ressources,
- ✓ s'adapter aux conséquences du réchauffement climatique sur l'eau.

3.2 LA DEMARCHE LOCALE DE L'ENTREPRISE REGIONALE

Initié dès 2007, la démarche RSE s'est poursuivie en 2016 à la SGAC. Parce qu'une démarche de Responsabilité Sociétale de l'Entreprise s'entend et se comprend sur le long terme et de façon globale, la démarche RSE de la SGAC s'inscrit pleinement dans la démarche du reste de l'Entreprise Régionale. La démarche locale s'articule autour de 5 axes :

- ✓ Axe 1 >> Réduire l'empreinte environnementale
- ✓ Axe 2 >> Co-construire une gouvernance de l'eau territorialisée
- ✓ Axe 3 >> Innover pour la santé de l'eau
- ✓ Axe 4 >> Être un employeur responsable
- ✓ Axe 5 >> Contribuer au développement économique

Les actions présentées ci-dessous représentent quelques illustrations des pratiques de l'entreprise tant dans l'exercice du métier (Axe 3), qu'en tant qu'entreprise soucieuse de sa propre empreinte environnementale (Axe 1), partenaire dans la gestion d'une ressource, d'un bien commun (Axe 2), employeur responsable (Axe 4) et contributrice du développement économique d'un territoire (Axe 5).

3.2.1 REDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

L'ASSAINISSEMENT RESSOURCE D'UN NOUVEAU MODE URBAIN

Depuis quelques années, la fonctionnalité du service de l'assainissement collectif s'est étendue d'un rôle hygiéniste d'évacuation de déchets à un rôle de préservation du milieu naturel et de lutte contre les inondations.

L'assainissement doit maintenant accompagner pleinement le modèle de développement urbain porté par les collectivités et notamment, contribuer à l'émergence de territoires sobres.

A cet effet, ce service doit être également synonyme de ressources en termes de matières premières fournies (eau, énergie, matières organiques...).

La station d'épuration Louis Fargue (Bordeaux), l'une des six installées sur le territoire de Bordeaux Métropole, ne se contente plus uniquement de traiter les eaux usées, elle produit de l'électricité. La station, exploitée par la SGAC, valorise le biogaz grâce à une installation de cogénération qui produit de l'énergie électrique (environ 3,5 gigawattheures soit la consommation annuelle d'un village de 500 habitants) et l'énergie thermique utilisée pour le séchage des boues.

LA PERFORMANCE ENERGETIQUE AU PRISME DE L'ISO 50001

L'ISO 50001 est la première norme internationale qui définit les exigences de mise en œuvre des systèmes de management de l'énergie. L'adoption de ce système de management permet de maîtriser l'impact environnemental de ses activités et ainsi de contribuer à l'effort collectif en matière de réduction des Gaz à effet de serre tout en gérant au mieux consommations et dépenses énergétiques.



La SGAC a renouvelé la certification suivant la norme ISO 50001 pour ses activités d'assainissement dans le cadre du contrat qui la lie à Bordeaux Métropole. Pour obtenir cette certification, elle a dressé un diagnostic énergie très précis permettant d'identifier les postes les plus énergivores et d'imaginer les leviers de maîtrise de l'énergie associés dans les processus d'épuration.

3.2.2 CO-CONSTRUIRE UNE GOUVERNANCE DE L'EAU TERRITORIALISEE

3.2.2.1 Dialoguer avec l'ensemble des parties prenantes

LE JURY DE RIVERAINS



La diminution de l'impact de la station d'épuration de Louis Fargue sur son environnement a toujours été une priorité pour Bordeaux Métropole et son délégataire. Aujourd'hui, dans un contexte où le quartier de Bordeaux nord est en pleine mutation, cette préoccupation est d'autant plus prégnante. C'est la raison pour laquelle, un jury de riverains composés de 10 personnes habitants dans le quartier autour de la station d'épuration a été mis en place. Formés à la perception, l'identification et la classification des nuisances olfactives, ce jury a pour missions principales l'évaluation de l'empreinte olfactive de la station d'épuration et l'alerte de l'exploitant du site dès qu'une nuisance olfactive est perçue à ses abords. Ce dispositif s'inscrit dans le souhait de la collectivité et de son délégataire de dialoguer avec tous les publics.

En 2016, deux réunions publiques et une réunion à destination des membres du jury ont été réalisées.

Deux newsletters ont également été adressées aux membres du jury de riverains.

Leur objectif : dresser l'état des lieux du plan d'action « réduction des nuisances olfactives », revenir sur les observations des membres du jury.

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SGAC : UNE GOUVERNANCE OUVERTE

La SGAC est administrée par un conseil d'administration dont les administrateurs sont issus, pour partie, de la société civile et répartis, en trois collèges :

- ✓ Collège « représentants du délégataire »,
- ✓ Collège « représentants des associations membres de la Commission Consultative des Services Publics Locaux (C.C.S.P.L) »,
- ✓ Collège « représentants de la Société civile et personnalités qualifiées » issus d'organismes de toutes natures (économique, syndical, universitaire...).

En 2016, les dossiers soutenus par la SGAC dans le cadre du fonds de développement durable ont été sélectionnés par le conseil d'administration (Cf. description ci-après).

3.2.2.2 Assurer un accès égal à l'information sur l'eau

LA PLATEFORME INTERNET A DESTINATION DES USAGERS REPENSEE

Dans le cadre des services d'eau et d'assainissement de Bordeaux Métropole, l'entreprise a adapté son site usagers aux attentes de la collectivité et des usagers.



C'est ainsi que le site www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr s'adresse aux usagers résidant sur le territoire de la Métropole. Au menu de cette plateforme numérique : les informations relatives à la qualité de l'eau dans leur commune : nombre d'analyses effectuées sur les douze derniers mois, teneur en nitrates ou en pesticides, étiquette eau (teneur en minéraux), accès aux analyses bactériologiques, localisation des interventions ayant un impact sur le service à l'utilisateur...

Ce site permet également de renforcer l'accompagnement des clients dans leurs démarches quotidiennes liées aux services de l'eau et de l'assainissement :

- ✓ agence en ligne pour paiement des factures,
- ✓ informations sur les démarches en cas d'emménagement ou déménagement,
- ✓ sensibilisation aux éco-gestes permettant de maîtriser ses consommations et la protection du milieu naturel
- ✓ découverte du patrimoine.

En 2016, la programmation des actualités a été définie conjointement entre Bordeaux Métropole et la SGAC.

Les informations relatives au nombre de connexion sont livrées dans le chapitre Clientèle 3.2.3.2.1 *Les vecteurs de contacts*.

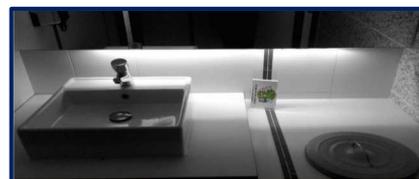
LES JOURNAUX MUNICIPAUX : UN RELAI DE L'INFORMATION

En 2016, le délégataire s'est appuyé sur le réseau des journaux municipaux des villes qui composent la Métropole pour sensibiliser les usagers à la nécessaire désobstruction des bouches d'égout.

UNE OPERATION CIBLEE AUTOUR DE LA PROBLEMATIQUE DES LINGETTES

Plus d'un foyer sur deux utilise des lingettes pour la toilette ou le ménage. Pourtant, ces lingettes mettront plusieurs jours à se dégrader dans les réseaux d'eaux usées, elles provoquent des dégâts considérables nécessitant chaque année plusieurs interventions de curage. Pour rappeler que « tout ne va pas à l'égout », le service de l'assainissement a lancé le 19 novembre 2016, à l'occasion de la journée dédiée aux toilettes, une campagne d'information intitulée « LES LINGETTES DANS LA POUCELLE, C'EST LE GESTE ESSENTIEL ! »

Cette campagne d'une durée de 3 semaines a ciblé les structures de la petite enfance de la Métropole mais aussi le grand public grâce à un affichage dans les bars et restaurants de Bordeaux.



FAIRE CONNAITRE LA TECHNICITE DES METIERS ET DU SERVICE GRACE A LA PRESSE

TV7 - Les rendez-vous Bordeaux Métropole

Les rendez-vous Bordeaux Métropole, émission diffusée sur TV7, a valorisé le service de l'assainissement au travers de 2 sujets : la gestion écologique des sites d'assainissement *et les randonnées* de l'assainissement. Ces 2 reportages diffusés respectivement en mars et mai ont permis de mettre en avant les éléments invisibles et méconnus de ce service ainsi que les partenaires avec lesquels Bordeaux Métropole et son délégataire œuvrent sur ces sujets, la SEPANSO et la fédération de randonnées pédestres.

France 3 – Journal de la Métropole Bordelaise

France 3 Aquitaine a consacré une série de reportages sur le cycle de l'eau en mars 2016. Le Télécontrôle RAMSES et le dispositif de lutte contre les inondations ainsi que la station d'épuration Clos de Hilde ont ainsi été mis à l'honneur.

Radio R.I.G Bordeaux – Parlons Nature

La démarche de gestion raisonnée des bassins de rétention des eaux pluviales a été labellisée par Ecocert mais a également été reconnue par le Ministère de l'environnement au travers de l'obtention du label « j'agis pour la biodiversité » décerné dans le cadre de la Stratégie Nationale Biodiversité. L'émission « Parlons Nature » a ainsi fait la part belle à cette démarche en faisant découvrir à ses auditeurs les actions menées en partenariat avec la Sepanso, le 30 mars 2016.

3.2.2.3 Produire et partager la connaissance sur l'eau

UN DISPOSITIF PEDAGOGIQUE QUI S'APPUIE SUR DES PARTENARIATS FORTS ET INSCRITS DANS LA DUREE

L'ancrage territorial de SUEZ et de sa filiale la SGAC s'illustre à travers les nombreuses actions menées par la Maison de l'Eau, en partenariat avec les acteurs locaux de l'éducation à l'environnement et de vulgarisation scientifique, les institutionnels, les collectivités, les bailleurs sociaux et les associations de consommateurs.

LE RECTORAT

L'activité Eau de SUEZ (Régions Bordeaux Guyenne et Landes Pays Basque Béarn) et l'Académie de Bordeaux ont renouvelé, en 2015 pour une durée de 3 ans, le partenariat qui les liaient depuis 2011. Sensibiliser aux enjeux du développement durable au sein des établissements scolaires, informer les élèves et les enseignants sur les métiers et les débouchés professionnels : tels sont les objectifs de ce partenariat. Il confirme l'engagement de l'entreprise en faveur de la sensibilisation, de l'éducation et de la formation des élèves des établissements d'Aquitaine aux métiers de l'eau et de la protection de l'environnement.

A noter également que ce partenariat prévoit de porter une attention particulière à la promotion de la mixité des métiers et plus précisément à la valorisation de la culture scientifique et technique auprès des jeunes filles.

LES JUNIORS DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET LA COP 21 DES JUNIORS

Pour la 13ème année consécutive, SUEZ et sa filiale la SGAC étaient partenaires des « Juniors du Développement Durable ». Ce dispositif, initié par Bordeaux Métropole, a pour ambition de promouvoir l'éducation au développement durable au sein des écoles primaires du territoire. Menée en partenariat avec l'inspection académique de la Gironde, cette initiative se clôture chaque année par des journées de valorisation dédiées à la présentation, par les classes engagées, des projets pédagogiques liés au développement durable.

En 2016, l'implication de SUEZ et de la SGAC dans le dispositif s'est traduite par :

- ✓ la présence d'animateurs pédagogiques sur un stand dédié à la mise œuvre, au quotidien, d'écogestes qui permettent la préservation de l'environnement ;
- ✓ La valorisation de 10 projets pédagogiques menés par les animateurs de la Maison de l'Eau au sein de 6 écoles de Bordeaux Métropole.

CAP SCIENCES

Depuis quinze ans, Cap Sciences assure la production, la diffusion et l'animation de programmes culturels et éducatifs visant le développement de la connaissance et de la culture scientifique, technique et industrielle sous toutes ses formes.

En qualité de Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle agréé par le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche (CCSTI), Cap Sciences a, en particulier, pour mission d'assurer l'interface entre le monde de la recherche et le grand public en permettant à ce dernier de découvrir et de comprendre les thèmes, les enjeux et la nature des découvertes scientifiques, techniques et des applications technologiques. Le partenariat entre Suez Eau France et Cap Sciences s'inscrit dans la durée. Dès 1998, le CCSTI a accompagné l'entreprise dans la création de la Maison de l'Eau. L'entreprise maintient depuis son soutien à Cap Sciences, dont elle a rejoint le Cercle des Amis au titre de membre

bienfaiteur, en l'inscrivant à la fois dans sa politique de sensibilisation du plus grand nombre à la culture scientifique et technique et en favorisant, notamment, les actions de pédagogie valorisant la diversité et la mixité.

Autre illustration de la collaboration avec Cap sciences :

- ✓ la création de l'espace pédagogique RAMSES. Cet espace a, en effet, été co-construit par SUEZ et Bordeaux Métropole, en s'appuyant sur l'expertise Cap-sciences en termes de pédagogie.
- ✓ La participation à la Fête de la science (6 au 16 octobre 2016), coordonnée par Cap Sciences, pendant laquelle le délégataire a proposé des visites de l'espace pédagogique associé au télécontrôle Ramses.



RENCONTRE AVEC LE CONSEIL MUNICIPAL DES JEUNES DE SAINT-AUBIN-DE-MEDOC



En mars 2016, les 9 élus de la commission Environnement du Conseil municipal des jeunes de Saint-Aubin de Médoc, ont présenté à leurs parents et à M. Le Maire le fruit d'une année de travail de reporters sur la thématique de l'eau dans leur commune.

Cette présentation, réalisée en présence de représentants de la SGAC, de SUEZ et de Bordeaux Métropole, a précédé la diffusion dans chaque boîte aux lettres de la commune, du support intitulé « Jeunes élus, grands reporters », issu de leur engagement, accompagné du journal municipal.

QUELQUES EXEMPLES D'OPERATIONS MENEES EN 2016

La plupart des opérations décrites ci-dessous ont permis de traiter la thématique du grand cycle de l'eau : de l'origine au rejet dans le milieu naturel après traitement des eaux usées.

LA FETE DES JARDINS AU BOUSCAT

La ville du Bouscat et SUEZ ont signé une convention de partenariat Agenda 21 à travers laquelle l'entreprise s'engage à contribuer à l'information des habitants aux enjeux de l'eau et de l'assainissement et de la préservation de la biodiversité.

La Fête des Jardins, qui s'est déroulé les 22 et 23 avril 2016, a donc été l'occasion d'organiser, pour la SGAC, des animations pédagogiques portant sur les éco-gestes dans le jardin, la qualité de l'eau du robinet et la protection du milieu naturel.

40 personnes ont été sensibilisées.

LE QUAI DES SPORTS



Cette année encore, SUEZ et la SGAC ont participé au Quai des Sports, opération de promotion de la pratique sportive pour tous, lancée le 15 juillet 2016 par la mairie de Bordeaux et Bordeaux Grands Evénements. A cette occasion, les animateurs ont créé une animation spécifique, basée sur une approche ludopédagogique, qui a pour objectif de :

- ✓ démontrer l'importance de l'hydratation durant la pratique d'une activité physique ;
- ✓ rassurer sur la qualité de l'eau du robinet ;
- ✓ et faire connaître les écopistes qui permettent de protéger le milieu naturel.

Notre partenariat s'est également traduit par le prêt d'une fontaine à eau pour permettre l'alimentation en eau potable de la manifestation. Cette fontaine permet également de continuer à faire la promotion de l'eau du robinet.

440 personnes ont été sensibilisées.

BORDEAUX FETE LE VIN

Manifestation phare de l'année 2016 pour le territoire, Bordeaux Fête le Vin s'est déroulée du 23 au 26 juin. Dans le cadre de sa politique de partenariat en faveur de la protection de l'environnement et de l'accès à la culture pour tous, l'Entreprise Régionale a soutenu l'événement.

En outre, à la demande de la direction de la communication de Bordeaux Métropole, les salariés de SUEZ et la SGAC ont animé le stand de Bordeaux Métropole. Cette manifestation a ainsi constitué l'occasion de faire la promotion, d'une part, de la marque L'Eau Bordeaux Métropole et, d'autre part, de l'eau du robinet comme eau de boisson saine et de rappeler les gestes à réaliser pour préserver l'environnement. Cette opération a permis de sensibiliser 1535 personnes.

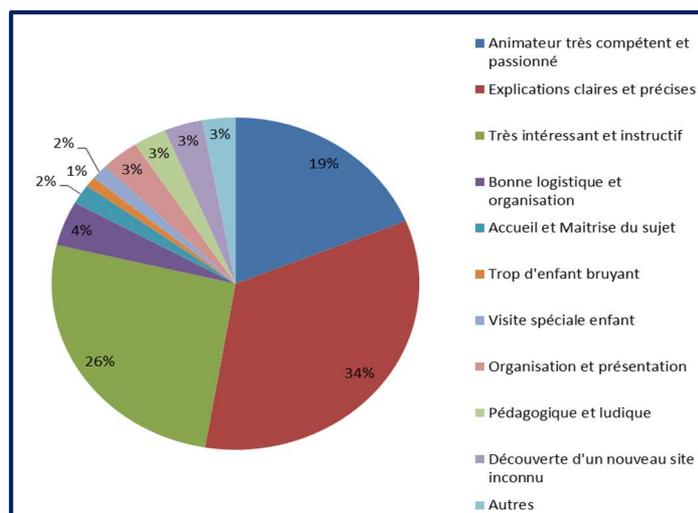
« VISITES AU CLAIR DE L'EAU » : LES JOURNEES DU PATRIMOINE



Cette action d'information de grande ampleur a pour but de faire découvrir au grand public une dizaine d'installations techniques, pédagogiques ou en lien avec la protection du milieu naturel. Cette opération est une formidable opportunité de valoriser le service de l'eau et de l'assainissement au travers de la complexité et de la diversité de ses métiers. En 2016, à l'occasion des Journées européennes du patrimoine, Bordeaux Métropole et SUEZ, Eau France et la SGAC ont organisé l'opération « Visites au clair de l'eau » qui constitue l'événement majeur de l'année en termes de communication grand public.

Le thème de l'année 2016, fixé par le ministère de la Culture et de la Communication, était « patrimoine et citoyenneté ». Ce thème, complètement inscrit dans la mission de l'entreprise au service des collectivités, a représenté une belle occasion de faire la promotion des services d'eau et d'assainissement de Bordeaux Métropole, aux côtés des partenaires, tels que la Fédération départementale de pêche, le comité girondin de la fédération de randonnées, la Sepanso et Cistude Nature. L'événement a permis d'ouvrir, de manière exceptionnelle, les portes de 8 sites représentatifs des services d'eau et d'assainissement de Bordeaux Métropole et au travers de 2 randonnées de faire découvrir le rôle de l'assainissement dans la protection de l'environnement. L'objectif étant de

promouvoir le patrimoine aquatique et son évolution à travers le temps mais également de développer la notoriété de la marque « L'Eau Bordeaux Métropole », et de faire découvrir les métiers associés à l'exploitation du service. Cette année encore, grâce à la participation volontaire de près de 70 collaborateurs, l'opération a remporté un vif succès avec plus de 2000 visiteurs.



Les motifs de satisfaction qui ressortent suite à l'enquête de satisfaction réalisée pendant l'événement (233 répondants) sont majoritairement les explications claires et précises, le côté instructif des visites et la passion des animateurs.

Les nouveautés 2016 :

- ✓ un nouveau visuel centré sur les notions de citoyenneté, de famille et de randonnées ;
- ✓ un travail collaboratif, en amont de l'évènement, avec des structures implantées au cœur des quartiers (centre social Bordeaux Nord et centre d'animation de Talence) afin de mobiliser les habitants se trouvant proches des installations des services d'eau et d'assainissement.
- ✓ un nouveau site ouvert aux visites : le bassin de retenue des eaux pluviales du Bourgaillh à Pessac ;
- ✓ des expositions et présentation portant sur la préservation de la ressource dans les jardins du site de Paulin ;
- ✓ 2 randonnées co-réalisées avec le comité Gironde de randonnées pédestres.

3.2.2.4 Une information accessible à tous

Informers les usagers, leur apporter des réponses adaptées et précises à leur questionnement, mais aussi permettre l'accès à tous à cette information, constituent le cœur de l'action de l'activité Eau de SUEZ et de sa filiale la SGAC. A ce titre, de nouveaux outils ont été créés en réponse aux problématiques assainissement en 2016. La diffusion de documents d'information créés depuis 2013 s'est poursuivie en 2016. Les supports ont été diffusés via différents modes : mise à disposition dans les accueils clientèle, à la Maison de l'Eau, dans les accueils des mairies ou encore lors de manifestations.

« Les bons tuyaux pour être branchés : le guide du raccordement des eaux usées et pluviales »

Ce document fournit des informations aux personnes souhaitant se raccorder au réseau d'assainissement des eaux usées : démarches administratives, pré-requis techniques, délais. Il vise à inciter les personnes concernées à entreprendre les démarches nécessaires en temps utile et à faire connaître les actions qui leur incombent.

« Ne jetons pas tout à l'égout »

L'objectif de ce support est de rappeler aux usagers qu'il est fortement déconseillé de jeter des déchets ou des produits dangereux dans le réseau d'assainissement. Il constitue aussi l'occasion de rappeler que le terme « tout à l'égout » est à bannir.

« Les lingettes dans la poubelle, c'est le geste essentiel ! »



Comme son nom l'indique, cette affiche a pour but de rappeler que les lingettes perturbent le bon fonctionnement des installations et entraînent une pollution du milieu naturel.

L'année 2016 a vu ce support être adapté au format cartes postales et autocollants. Ils ont ainsi été diffusés dans les restaurants de la ville de Bordeaux.

Un avis de passage spécifique a également été créé afin que les usagers dont le branchement d'eaux usées serait bouché à cause des lingettes puissent en être informés.

« Professionnels, simplifiez-vous le traitement

de vos eaux usées »

Destinées aux professionnels, cette plaquette, et sa déclinaison spécifique aux métiers de bouche, décrivent les modalités pratiques de raccordement aux réseaux d'eaux usées pour les professionnels.

Des cartes postales pour promouvoir la gestion raisonnée des sites d'assainissement

Ces supports ont pour objectif de faire connaître, au plus grand nombre, la démarche de gestion raisonnée des sites d'assainissement qui permet au service de l'assainissement de la Métropole de contribuer au retour de la biodiversité en milieu urbain.

La forme épurée a pour but d'attiser la curiosité du grand public et des riverains des sites gérés écologiquement.

Une plaquette représentant le cycle domestique de l'eau

Les résultats de l'enquête annuelle portant sur la satisfaction client ont démontré une méconnaissance du parcours de l'eau du robinet, de son origine à son retour au milieu naturel.

Ce support a pour ambition de montrer et faire comprendre le cycle domestique de l'eau au grand public.

Les panneaux d'information sur les sites en gestion raisonnée

Dans le cadre de la mise en place de la gestion raisonnée au sein des sites d'exploitation d'assainissement, des panneaux d'information ont été créés afin de pouvoir expliciter au plus grand nombre (riverains, passants...), les raisons de cette gestion différenciée des espaces verts et les conséquences positives pour la protection de la biodiversité. Les bassins de rétention des eaux pluviales de Dinassac (Blanquefort), Chêne vert (Mérignac), du Bourgaillh (Pessac), Lamothe Lescure (Eysines), Bassens aval (Bassens), Carmaux (Mérignac), Archevêque (Lormont), Lafontaine (Mérignac), RD 1215 (Le Haillan) et la station d'épuration de Lille Blanquefort sont équipés.

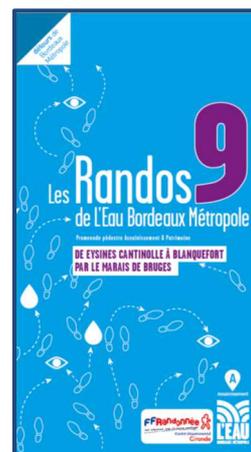
En 2016, la gestion de 3 bassins a été labellisée EVE (Espace végétal écologique) par Ecocert.

Cette labellisation vient valoriser les pratiques écologiques dans la gestion et/ou la création/réhabilitation des espaces végétaux. Cette certification apparaît désormais sur les panneaux d'information.

La création de parcours de randonnées pédestres pour faire connaître le patrimoine lié à l'assainissement des eaux usées

Depuis 2013, la Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole, opérateur du service de l'assainissement collectif de Bordeaux Métropole, en partenariat avec le Comité Gironde de Randonnées pédestres, a édité 11 parcours de randonnées.

L'objectif de ce partenariat insolite ? Faire découvrir le patrimoine « caché » et méconnu de l'assainissement en créant des parcours mêlant urbanité, aspect industriel et milieu naturel.



La collection des guides de randonnées :

Topoguide 1 : Les Quais du Port de la Lune

Topoguide 2 : Bassens, Bibendum, Patrimoine et verdure

Topoguide 3 : Le Bourgailh et Cap de Bos, la nature maîtrisée et retrouvée

Topoguide 4 : Mérignac... Devèze d'hier et d'aujourd'hui. L'évolution urbaine.

Topoguide 5 : Bordeaux et Bruges... victoire sur les marais.

Topoguide 6 : Le cœur de Bordeaux balance entre le Peugue et la Devèze... de St-Pierre à St-Augustin.

Topoguide 7 : Bègles... Esteys vers le fleuve... loisirs, nature, assainissement

Topoguide 8 : Ambarès et Lagrave... Estey du Guâ et étangs de la Blanche

Topoguide 9 : D'Eysines Cantinolle à Blanquefort par le marais de Bruges

Topoguide 10 : Queyries, Cenon, Lormont

Topoguide 11 : Talence, Gradignan, Villenave D'Ornon

En 2016, la promotion de ces randonnées s'est traduite par la réalisation d'un reportage diffusé sur TV7, d'une brève parue dans l'édition du Sud-Ouest du 7 septembre et également de l'organisation de 2 randonnées à l'occasion des journées du Patrimoine.

En outre, ces guides sont disponibles sur le site usagers de L'Eau Bordeaux Métropole et à la Maison de L'Eau. En 2017, ils seront diffusés dans les mairies et les offices de tourisme.

NOUVEAUTES 2016

L'assainissement sous vide

Cette plaquette a été spécifiquement créée pour les secteurs disposant d'un assainissement sous vide. Elle rappelle les spécificités de ce système de collecte et surtout les gestes qui permettent de maintenir son bon fonctionnement.

L'assainissement des eaux usées

Ce support a pour objectif de répondre aux questionnements les plus fréquents sur l'assainissement des eaux usées au sein de la Métropole.



L'information à destination des services techniques des mairies

Les services techniques des communes en charge du nettoyage des voiries ainsi que les usagers sont concernés par la présence de feuilles et branches à proximité des bouches d'égout.

Afin de les sensibiliser à l'importance du désencombrement des bouches d'égout lors de leur activité (services voirie) ou à proximité de leur domicile (usagers), un article clé en main a été proposé à l'ensemble des communes qui composent Bordeaux Métropole, ainsi qu'une information pour leur journal interne.

Le règlement de service de l'assainissement collectif et la charte des usagers

Le règlement du service d'assainissement ainsi que la charte usagers, aux couleurs de L'Eau Bordeaux Métropole, sont disponibles sur le site internet dédié et adressés à tout nouveau client. Ces supports peuvent également être demandés au service client, soit par téléphone soit à l'accueil physique.



Les informations adressées aux clients via la facture

En 2016, les usagers du service ont reçu en complément de leur facture d'eau, des informations portant sur le service de l'assainissement. La première a pour objectif de sensibiliser à la bonne destination des lingettes et la seconde est centrée sur la gestion des eaux pluviales.

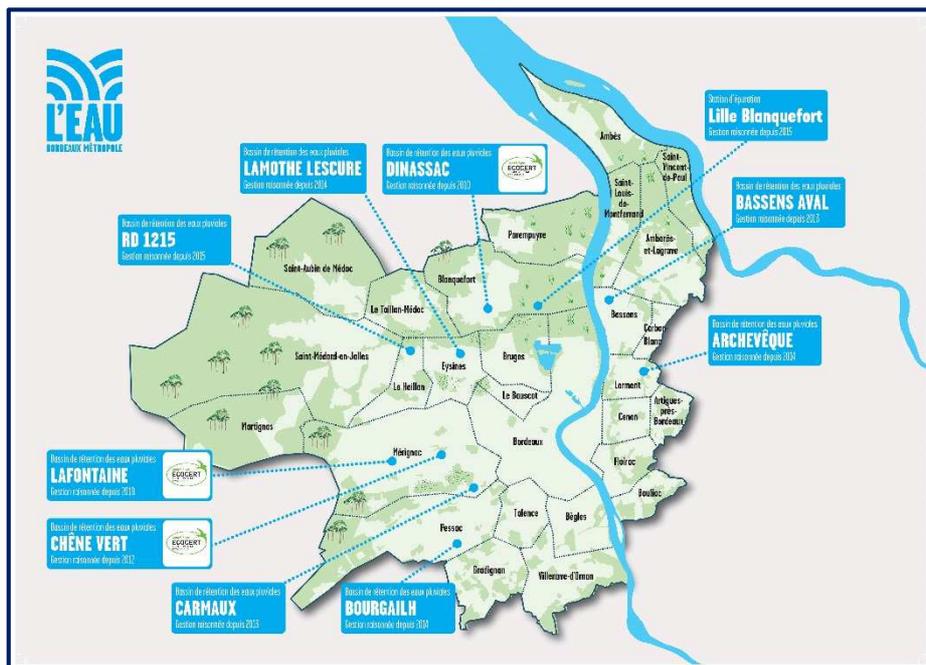
3.2.3 INNOVER POUR LA SANTE DE L'EAU

3.2.3.1 Compenser la pression sur la biodiversité

GESTION ECOLOGIQUE DES BASSINS DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES

La SGAC accompagne Bordeaux Métropole dans sa démarche de préservation de la biodiversité en zone urbaine. Elle met en œuvre des pratiques de gestion respectueuses de l'environnement sur les sites d'exploitation et réalise des aménagements écologiques. Ces sites constituent alors de véritables îlots de quiétude offrant des habitats variés pour les espèces. A l'instar des parcs et jardins, ils participent au maintien d'espèces sauvages dans un tissu urbain dense.

La SGAC s'appuie sur l'expertise de la SEPANSO (Fédération des Sociétés pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest) pour mettre en place cette démarche. Afin d'informer le plus grand nombre de cette démarche, des panneaux pédagogiques ont été réalisés afin d'équiper les sites concernés, des supports de communication prenant la forme de cartes postales ont également été diffusés en 2016 aux communes du territoire. D'autre part, des visites du site d'exploitation « Le Bourgailh », bassin de rétention des eaux pluviales situé à Pessac, sont organisées à l'occasion des Journées du Patrimoine.



En 2016, la gestion de 3 bassins a été labellisée EVE (Espace végétal écologique) par *Ecocert* et reconnue par le Ministère de l'environnement dans le cadre de la Stratégie Nationale Biodiversité. Ces labellisations viennent valoriser les pratiques écologiques dans la gestion des espaces végétaux.

Les communes de Mérignac et Blanquefort ont été informée par courrier de ces labellisations. Enfin, la certification EVE est désormais visible sur les panneaux d'information mis en place sur ces sites.

3.2.3.2 Développer l'expertise et la recherche au service de l'eau

REDUCTION ET GESTION DES MICROPOLLUANTS SUR LE TERRITOIRE BORDELAIS : LE PROJET REGARD

Porté par Bordeaux Métropole, le programme de recherche REGARD traite de la réduction des micropolluants depuis leurs sources d'émission (foyers, pluviales, entreprises, CHU...). La Métropole, engagée dans la construction d'une agglomération à haute qualité de vie a depuis longtemps pris en compte la qualité des milieux naturels pour y parvenir. C'est pourquoi, elle a lancé ce programme de recherche novateur, notamment par la constitution d'un consortium de chercheurs pluridisciplinaires coordonné par le LyRE, centre de recherche de SUEZ à Bordeaux.

D'une durée de 4 ans, REGARD répond aux problématiques suivantes : identifier et quantifier les flux de micropolluants (métaux lourds, pesticides, substances pharmaceutiques, PCB...) selon les sources d'émission, hiérarchiser l'importance de leurs impacts, mettre en pratique des solutions identifiées, et enfin, évaluer l'efficacité et l'acceptabilité sociale des solutions.

La phase sociologique de l'étude et notamment la mesure de l'acceptabilité sociale des solutions a débuté en 2016 à travers la mise en place d'un Living Lab à Cap Sciences (atelier participatif où l'utilisateur est placé au centre du dispositif afin d'imaginer des solutions) et de la diffusion d'une enquête populationnelle.

De plus, le partage de la connaissance acquise avec les parties prenantes a également débuté en 2016. La première édition du comité « REGARD citoyen sur les micropolluants », organisé le 24 mars, a ainsi réuni près de 100 personnes d'horizon divers (institutionnels, élus, associations environnementales, de consommateurs...), pour faire un point d'étape sur la recherche.

Enfin, l'année 2016 a également été celle de la reconnaissance, puisque le programme de recherche REGARD, a obtenu le prix LFB « Environnement et Santé ». Présidé par le climatologue et Prix Nobel de la Paix 2007, Jean Jouzel, le prix, soutenu par la ministre de l'écologie, a pour objet de récompenser les acteurs de la diminution des rejets des médicaments dans les eaux afin d'optimiser la qualité de l'eau des milieux naturels.



Anne Lise Jacquet, Vice-Présidente de Bordeaux Métropole en charge de l'eau et de l'assainissement, Nicolas Gendreau, Directeur de l'eau, Mélodie Chambolle, Directrice Adjointe du LyRE, centre de recherche SUEZ.

3.2.4 ETRE UN EMPLOYEUR RESPONSABLE

Cette thématique est également développée dans la partie 2.4 - *La situation du personnel de la SGAC.*

LES PRINCIPES DE L'ETHIQUE

La prise de conscience de l'entreprise de la montée des attentes du grand public, des clients et des collaborateurs en matière de valeurs et de transparence est traduite dans la démarche d'éthique volontariste menée nationalement au sein de l'activité Eau de SUEZ et de ses filiales comme la SGAC.

Encadrée par la Charte nationale de développement durable 2012-2016 et animée par un réseau de 15 déontologues au cœur des entreprises régionales, dont une au sein de l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne, la démarche s'articule autour de 3 grands axes :

- ✓ La clarté des relations avec les clients (axe qui adresse des risques tels que ceux de l'entente, du conflit d'intérêt, de la corruption, etc...),
- ✓ La protection des collaborateurs (axe qui adresse des risques tels que ceux des relations managériales ou entre collègues, des discriminations, de la santé-sécurité, etc...),
- ✓ Le respect de l'entreprise (axe qui adresse des risques tels que la fraude, les comportements non appropriés, etc...).

FAVORISER LA MIXITE, LA DIVERSITE ET L'EQUITE DES REMUNERATIONS

LABELS DIVERSITE ET EGALITE

Parmi les champs d'action de la RSE, la SGAC a mis en œuvre une politique sociale engagée tant sur le plan de l'insertion des publics éloignés de l'emploi que de l'intégration de personnes en situation de handicap ou encore de l'égalité professionnelle. A ce titre, elle s'inscrit dans une démarche régionale et nationale portée notamment par le Label Diversité et d'Attestation d'Employeur Responsable à l'échelle du groupe SUEZ et de son activité Eau France.

Au-delà de la Diversité, elle a souhaité aller plus loin sur le plan spécifique des questions d'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes pour démontrer son engagement en la matière. C'est ainsi que depuis 2015, l'AFNOR a octroyé le label « égalité professionnelle » à l'activité Eau de SUEZ, Région Bordeaux Guyenne et à la SGAC. La remise officielle du « label égalité » a été organisée, le 2 février 2016 à Bordeaux, en présence de Thierry Geoffroy, représentant national de l'AFNOR ; Laurent Guillaume Guerra, Directeur des Ressources Humaines de SUEZ Eau France et Grégoire Maës, directeur régional SUEZ Eau France Bordeaux Guyenne. En outre, jeudi 15 décembre, l'entreprise a participé à la cérémonie nationale de remise des labels "Egalité professionnelle" au Ministère des familles, de l'enfance et des droits des femmes.

Ce sont ainsi plusieurs années d'engagement en matière d'égalité professionnelle et de mixité qui ont été récompensées.



Concrètement promouvoir la diversité et l'égalité professionnelle permet de favoriser l'insertion et l'accès à l'emploi. C'est également s'assurer que les équipes de la SGAC puissent s'appuyer sur une variété de points de vue et être en phase avec la Société et leur environnement pour assurer leur mission de service public. C'est pourquoi, en 2016 en partenariat avec le CIDFF (centre d'information du droit des femmes et de la famille), les équipes des services « maintenance » et « laboratoire » ont accueilli au total 3 femmes en reconversion professionnelle. Cette démarche de l'entreprise vise à ouvrir aux femmes des horizons rarement identifiés au cours des études. D'autres actions comme les visites de sites et échanges avec les équipes ont

été menées en 2016 comme ce fut le cas en juin au sein de la station d'épuration Louis fargue avec l'association ADORA : douze femmes avaient ainsi découverts les métiers de technicien de traitement et de maintenance (Cf.Photo ci-dessus).

LA PRISE EN COMPTE DU HANDICAP ET LA SENSIBILISATION

SUEZ Eau France s'est engagée depuis 2006 dans une démarche volontaire de Responsabilité Sociétale. Dans ce cadre, l'Entreprise Régionale est particulièrement sensible à 2 axes qu'elle pense indissociable:

- ✓ l'intégration et/ou le maintien de personnes en situation de handicap au sein de l'entreprise,
- ✓ la sensibilisation des salariés à l'intégration, au sein des équipes, de personnes en situation de handicap.

Ce fort engagement est également mis en application au sein de la SGAC depuis sa création, en 2013. En 2016, l'entreprise, a poursuivi le travail engagé en 2015. La démarche a consisté à s'appuyer sur les parcours des personnes en situation de handicap mais aussi des équipes au sein desquelles elles travaillent afin de porter à la connaissance de tous, les réussites, les écueils, les obstacles... rencontrés. Ce faire-savoir est nécessaire, d'une part, au sein de l'entreprise pour contribuer à la lutte contre les stéréotypes mais aussi à l'extérieur de celle-ci afin de montrer à tous, dont les personnes handicapées, que le travail au sein d'une structure autre que le secteur protégé est possible.

C'est pourquoi, SUEZ Eau France et la SGAC ont souhaité s'associer à l'association *Les Productions de l'Ange*. Le partenariat se traduit par plusieurs reportages de 3 à 7 minutes réalisés par des adolescents. Un salarié de SUEZ Eau France et une salariée de la SGAC ont accepté de se prêter à l'exercice. L'opération qui a débuté en 2015 s'est finalisée en 2016. Les volontaires relateront leurs expériences professionnelles en réponse au questionnement des jeunes.

3.2.5 CONTRIBUER AU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DES TERRITOIRES ET A LEUR COHESION SOCIALE

Du fait à la fois de sa mission de service public et de son ancrage territorial, la politique de partenariat de SUEZ (activité Eau, région Bordeaux Guyenne) et de sa filiale la SGAC privilégie les enjeux locaux et est en adéquation avec sa démarche de RSE. Le fonds de développement durable en est une illustration.

LE FONDS DE DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LE CADRE DU CONTRAT AVEC BORDEAUX METROPOLE



Les bénéficiaires du fonds développement durable reçus au Parc du Bourgailh à Pessac en présence de Anne-Lise Jacquet et Grégoire Maës.

Le Fonds de développement durable est mis en place dans le cadre du contrat qui lie la SGAC à Bordeaux Métropole. Au travers de cette démarche, l'entreprise, aux côtés des collectivités, soutient et valorise les acteurs du territoire. En 2016, au terme d'un processus de sélection impliquant Bordeaux Métropole et les administrateurs de la SGAC, ce sont 9 projets qui ont été retenus sur les 30 dossiers reçus.

Des lauréats locaux et investis dans la vie du territoire

Les projets locaux sélectionnés mêlent protection de l'environnement et de la biodiversité, pédagogie et social. Les structures bénéficiaires sont issues des communes de Bassens, Bordeaux, Talence Gradignan, Pessac et St Médard-en-Jalles.

Une rencontre pour mieux se connaître

Le 7 septembre dernier, les lauréats se réunissaient autour de Anne-Lise Jacquet, vice présidente en charge de l'eau et de l'assainissement de Bordeaux Métropole, des représentants du conseil d'administration (CA) de la Sgac et de Grégoire Maës, président du CA : une opportunité pour chacune de présenter son projet, d'échanger avec les autres structures. Pour certaines, les échanges furent l'occasion d'identifier de nouvelles actions entre l'entreprise et ces structures par exemple sur l'environnement.

DESCRIPTIF DES PROJETS SOUTENUS

Le détail financier du fonds développement durable se trouve en partie 7 les comptes de la délégation.

**PROJET : Les arbres à remarquer
QUI ? Instance citoyenne 21 de la ville de Bassens et la mairie
Montant : 7000 euros**

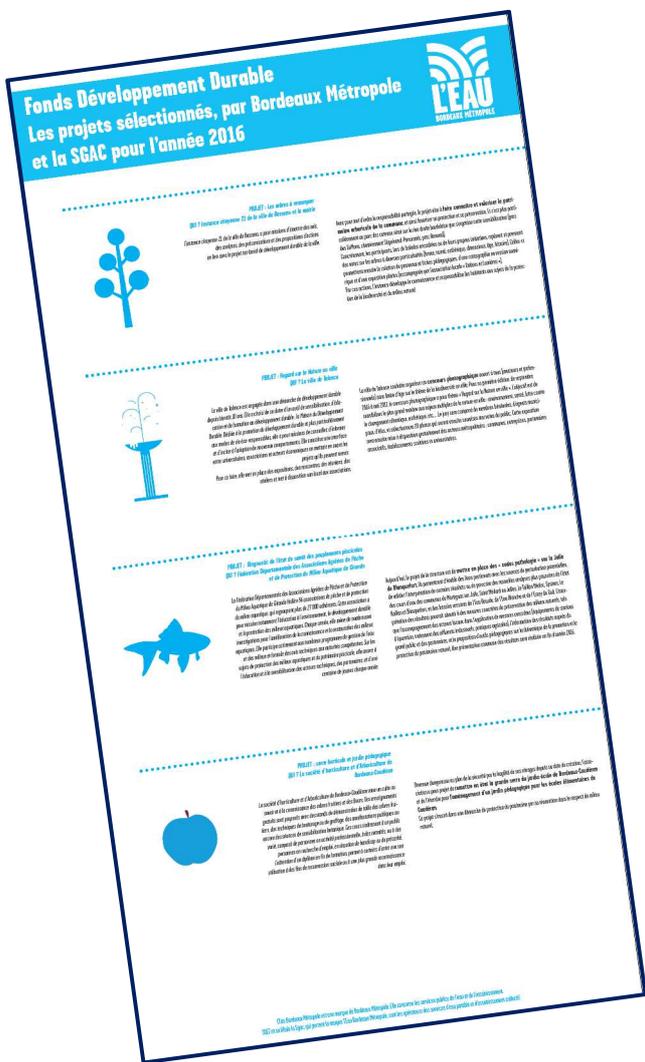
L'instance citoyenne 21 de la ville de Bassens, a pour missions d'émettre des avis, des analyses, des préconisations et des propositions d'actions en lien avec le projet territorial de développement durable de la ville. Avec pour mot d'ordre la responsabilité partagée, le projet vise à faire connaître et valoriser le patrimoine arboricole de la commune, et ainsi favoriser sa protection et sa préservation. Et c'est plus particulièrement au parc des coteaux situé sur la rive droite bordelaise que s'organise cette sensibilisation (parc des Griffons, cheminement Séguinaud-Panoramis, parc Beauval). Concrètement, les participants, lors de balades encadrées ou de leurs propres initiatives, repèrent et prennent des notes sur les arbres à diverses particularités (forme, rareté, esthétique, dimensions, âge, histoire).

Celles-ci permettront ensuite la création de panneaux et fiches pédagogiques, d'une cartographie en version numérique et d'une exposition photos co-réalisée par l'association locale « Ombres et Lumières ». Par ces actions, l'instance développe la connaissance et responsabilise les habitants aux sujets de la protection de la biodiversité et du milieu naturel.

**PROJET : Regard sur la Nature en ville
QUI ? La ville de Talence
Montant : 5000 euros**

La ville de Talence est engagée dans une démarche de développement durable depuis bientôt 10 ans. Elle a choisi de se doter d'un outil de sensibilisation, d'éducation et de formation au développement durable : la Maison du Développement Durable. Dédiée à la promotion du développement durable et plus particulièrement aux modes de vie éco-responsables, elle a pour missions de conseiller, d'informer et d'inciter à l'adoption de nouveaux comportements. Elle constitue une interface entre universitaires, associations et acteurs économiques en mettant en avant les projets qu'ils peuvent mener. Pour ce faire, elle met en place des expositions, des rencontres, des réunions, des ateliers et met à disposition son local aux associations

La ville de Talence souhaite organiser un concours photographique ouvert à tous (amateurs et professionnels) sans limite d'âge sur le thème de la biodiversité en ville. Pour sa première édition, de septembre 2016 à mai 2017, le concours photographique a pour thème « Regard sur la Nature en ville ». L'objectif est de sensibiliser le plus grand nombre aux enjeux multiples de la nature en ville : environnement, santé, lutte contre le changement climatique, esthétique, etc... Le jury sera composé de membres bénévoles, d'agents municipaux, d'élus, et sélectionnera 20 photos qui seront ensuite soumises aux votes du public. Cette exposition sera ensuite mise à disposition gratuitement des acteurs métropolitains : communes, entreprises, partenaires associatifs, établissements scolaires et universitaires.



PROJET : Diagnostic de l'état de santé des peuplements piscicoles
QUI ? Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique de Gironde
Montant : 6000 euros

La Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique de Gironde fédère 56 associations de pêche et de protection du milieu aquatique, qui regroupent plus de 27 000 adhérents. Cette association a pour mission notamment l'éducation à l'environnement, le développement durable et la protection des milieux aquatiques. Chaque année, elle mène de nombreuses investigations pour l'amélioration de la connaissance et la restauration des milieux aquatiques. Elle participe activement aux nombreux programmes de gestion de l'eau et des milieux et formule des avis techniques aux autorités compétentes. Sur les sujets de protection des milieux aquatiques et du patrimoine piscicole, elle œuvre à l'éducation et à la sensibilisation des acteurs techniques, des partenaires, et d'une centaine de jeunes chaque année.

Aujourd'hui, le projet de la structure est de mettre en place des « codes pathologie » sur les Jalles. Ils permettront d'établir des liens pertinents avec les sources de perturbation potentielles, de valider l'interprétation de certains résultats ou de prescrire des nouvelles analyses plus poussées de l'état des cours d'eau des communes de Martignas sur Jalle, Saint Médard en Jalles, Le Taillan Médoc, Eysines, Le Haillan et Blanquefort, et des bassins versants de l'Eau Bourde, de l'Eau Blanche et de l'Estey du Guâ. L'interprétation des résultats pourrait aboutir à des mesures concrètes de préservation des milieux naturels, tels que l'accompagnement des acteurs locaux dans l'application de mesures concrètes (équipements de stations d'épuration, traitement des effluents industriels, pratiques agricoles), l'information des résultats auprès du grand public et des partenaires, et la proposition d'outils pédagogiques sur la thématique de la promotion et la protection du patrimoine naturel.

PROJET : serre horticole et jardin pédagogique
QUI ? La société d'horticulture et d'Arboriculture de Bordeaux-Caudéran
Montant : 4000 euros

La société d'horticulture et d'Arboriculture de Bordeaux-Caudéran voue un culte au savoir et à la connaissance des arbres fruitiers et des fleurs. Des enseignements gratuits sont proposés avec des stands de démonstration de taille des arbres fruitiers, des techniques de bouturage ou de greffage, des manifestations publiques ou encore des séances de sensibilisation botanique. Ces cours s'adressent à un public varié, composé de personnes en activité professionnelle, à des retraités, ou à des personnes en recherche d'emploi, en situation de handicap ou de précarité. L'obtention d'un diplôme en fin de formation, permet à certains d'entre eux son utilisation à des fins de reconversion sociale ou à une plus grande reconnaissance dans leur emploi.

Devenue dangereuse au plan de la sécurité par la fragilité de ses vitrages non remplacés depuis sa date de création, l'association a pour projet de remettre en état la grande serre du jardin-école de Bordeaux-Caudéran et de l'étendre pour l'aménagement d'un jardin pédagogique pour les écoles élémentaires de Caudéran.

Ce projet s'inscrit dans une démarche de protection du patrimoine par sa rénovation dans le respect du milieu naturel.

PROJET : Jardin pédagogique à fonctionnement participatif
QUI ? Les jardins d'aujourd'hui
Montant : 8000 euros

Depuis trente ans, l'association « Les Jardins d'aujourd'hui » s'est consacrée à la création et au pilotage des jardins destinés à un public en difficulté sociale. Elle a pour objectif de lutter contre l'exclusion via le jardinage collectif urbain par la création de lien social et d'échange pour les personnes les plus démunies, isolées, en difficulté. Les jardins servent également à favoriser l'apprentissage d'un jardin naturel, sain, respectueux de l'humain et de l'environnement, par la préservation de la biodiversité, le recyclage, le compostage et la transformation de matières. Aux jardins pédagogiques, c'est l'expérimentation des cultures, des fonctionnements, par des démonstrations, animations, ateliers, formations, accueil de groupes et visiteurs, dans les domaines de l'environnement, du compostage, lombricompostage, etc... . Ceux-ci tissent des liens forts avec les autres partenaires du quartier (banque alimentaire, épicerie solidaire, centres sociaux, centres d'animation, régie de quartier), et les acteurs institutionnels (villes, métropole, département).

Sur le quartier des bassins à flots, le projet est de développer un fonctionnement participatif sur le jardin pédagogique de Bougainville, seul jardin de ce type situé en zone périurbaine proche de Bordeaux.

En co-gestion, le jardin sera sous la responsabilité des usagers acteurs. Des réunions de concertations régulières et des animations seront organisées pour permettre de favoriser l'implication et l'expression de chacun, valoriser les savoirs et savoir-faire et compétences, de développer la confiance en soi et en

l'autre, rompre avec la solitude. Les jardiniers adhérents pourront s'exprimer, monter des projets, valoriser leurs idées, être reconnus au sein d'un collectif, échanger, se sociabiliser.

**PROJET : Mise en place et développement de la Ressourcerie du Campus Universitaire
QUI ? Association ETU'RECUP
Montant : 7000 euros**

Etu'Récup regroupe les associations : L'astragale et la Fourmi, Solid'Earth, Les Amis de la Terre Gironde, Appellation d'Origine Campus, Cycles et Manivelles et le Réseau Français des Etudiants pour le Développement Durable. C'est la première ressourcerie en France à l'échelle d'un Campus. Elle a pour principales activités la collecte, la valorisation la remise en circuit et la vente de mobiliers et équipements abandonnés par les étudiants quittant le campus. La « sobriété heureuse », c'est à dire consommer moins et vivre mieux, est le mot d'ordre de cet espace mis à disposition des étudiants ou quelconque acteur d'initiatives en lien avec la transition écologique.

Les ateliers participatifs et solidaires basés sur les principes du savoir-faire soi-même, de la réparation et du réemploi des objets collectés sensibilisent les étudiants à diminuer la pression sur les ressources et le volume des déchets.

Le projet vise à développer cette ressourcerie avec pour champ d'action le Campus universitaire de Pessac, Talence, Gradignan, Bordeaux et parfois celui de Carreire. À terme, l'objectif est de partager l'expérience et de favoriser l'émergence de ressourceries sur d'autres campus universitaires.

La Ressourcerie du Campus se veut ouverte sur la ville et favorise ainsi la solidarité entre les étudiants, les riverains et le tissu associatif local. Chacun pouvant s'engager dans la transition écologique, la structure a pour objectif de restaurer le lien social entre les étudiants et les riverains, par les ateliers, dans un mécanisme global de solidarité. Par ces activités, l'association aide un public souvent jeune en précarité à meubler son logement tout en réduisant la production de déchets.

**PROJET : La pratique du karaté par les personnes en situation de handicap en milieu valide
QUI ? Académie Bushikai Karaté Do
Montant : 6000 euros**

L'association sportive Académie Bushikai Karaté Do - France (ABK-F), fondée en 2007, œuvre pour la promotion des activités physiques pour tous, dans la préservation du « vivre ensemble ». À travers les valeurs de mixité sociale, de développement de l'autonomie, de démocratie et de citoyenneté, l'association vise l'intégration de toute personne vers une évolution, dans une démarche de recherche de bien-être.

C'est dans cette démarche que l'académie propose le Handikaraté (adapté du Karaté). En milieu ouvert et parmi les valides, la pratique de ce sport permet aux personnes en situation de handicap d'accéder à cette discipline martiale et d'acquérir des moyens pour développer leur courage, leur dynamisme, la coordination de leur être et de leur puissance intérieure. Pour ce faire, l'association œuvre au développement de méthodologies d'adaptation de la pratique traditionnelle pour les personnes en situation de handicap, personnes à mobilité réduite, aphasie, hyperactivité, schizophrénie, mal voyance, etc...

Implanté quartier Benauges à Bordeaux, l'accueil et la transmission de l'enseignement du Karaté Do et du Yoga aux personnes en situation de handicap ou défavorisées, œuvrent pour une action générale à vocation éducative menée en faveur de personnes en situation sociale difficile.

**PROJET : Label Refuge
QUI ? Centre hospitalier Charles Perrens et LPO
Montant : 2606 euros**

Le Centre Hospitalier Charles Perrens prend en charge toute personne atteinte de troubles mentaux. L'établissement est à la fois dit de proximité, et une référence du Département et de la région Nouvelle-Aquitaine, tant par ses services universitaires d'enseignement et de recherche que par ses centres ressources (autisme, délinquants sexuels, addictologie) pour les soins en santé mentale.

Depuis 1912, la LPO est une association loi 1901 qui a pour objectif, avec son programme Refuge LPO, d'accompagner les collectivités, entreprises, établissements, vers une gestion écologique des espaces verts urbains et périurbains en faveur de la biodiversité dite de proximité.

Le projet partenarial consiste, d'une part, à préserver les oiseaux grâce notamment à l'installation de nichoirs sur site et d'autre part, la qualité de l'eau en évitant les traitements phytosanitaires d'élimination des chenilles processionnaires.

Après 7 ans de mise en œuvre, le centre hospitalier souhaite aujourd'hui établir un diagnostic par la LPO des espèces et des divers habitats présents sur le site. S'en suivra l'écriture d'un plan de gestion écologique en vue de réaliser certains aménagements en fonction des espèces et des espaces. La source du site sera ainsi protégée des polluants, grâce à la présence des mésanges dans les nichoirs qui œuvrent naturellement à la diminution des chenilles processionnaires. Ce projet sera possible par l'implication des patients dans la fabrication de nouveaux nichoirs. Un bilan sera réalisé au bout de 5 ans pour évaluer les actions mises en place et les résultats associés.

PROJET : Le jardin associatif et collectif « Vert de Terre »
QUI ? L'association des Jardiniers de St Médard en Jalles
Montant : 4000 euros

L'association des Jardiniers de St Médard en Jalles cultive et donne des cours de jardinage aux handicapés adultes ainsi qu'aux enfants et personnes âgées de la RPA Flora Tristan, sur un petit terrain privé de 330 m². Une trentaine d'adhérent(e)s sont susceptibles de venir jardiner plusieurs fois par semaine dans ce lieu, aussi pensé comme point de rencontre.

Pour la fin d'année 2017, l'association souhaite créer un jardin associatif d'une superficie de 2 000 m² qui accueillera trois types de culture : en carré, en lasagne et butte, et en traditionnel ; sans produits chimiques ni pesticides.

Dans un système d'entraide et de récupération, des parcelles cultivables en cultures bio seront aménagées au milieu d'arbres fruitiers, haies diversifiées et certains arbustes. L'éco-système et la biodiversité du lieu seront préservés, notamment sur le plan d'eau. Des cabanes aux toits végétalisés et capables de récupérer l'eau de pluie seront construits avec des palettes de récupération et de la paille. L'eau d'arrosage sera puisée dans le ruisseau de Magudas qui borde le terrain. Un jardin surélevé sera mis à disposition pour les handicapés et une aire d'initiation pour les enfants des écoles sera aménagée. Pour que ce jardin prenne vie, il nécessite qu'il soit débroussaillé, labouré, approvisionné en compost ou encore de creuser les accès.

C'est à la fois un travail collectif à réaliser, où chacun apportera son savoir-faire pour jardiner écologiquement et respecter l'environnement. L'objectif du projet est d'y développer le sens du partage, le respect d'autrui, le savoir-faire entre générations et lutter contre l'isolement.

3.2.6 LA MESURE DE L'EMPREINTE SOCIETALE DU SERVICE

Toute entreprise, quelle que soit l'activité qu'elle mène, a un impact environnemental mais aussi sociétal sur le territoire sur lequel elle est implantée.

A l'aune de ce constat, la SGAC, a, en 2013, co-construit avec Bordeaux Métropole un référentiel d'indicateurs lui permettant d'évaluer l'empreinte du service sur le territoire métropolitain.

Ce référentiel divisé en 3 sous-parties :

- ✓ Climat - Energie
- ✓ Milieu naturel : pression sur les milieux aquatiques et biodiversité ;
- ✓ Engagement sociétal.

Les thèmes Energie et Milieu naturel sont détaillés dans le *chapitre 5 - Développement Durable* du présent rapport.

Ce référentiel permet de donner une appréciation générale de l'impact du service sur la Métropole. Il constitue une base de communication à destination des citoyens et une base d'échanges avec ceux-ci.

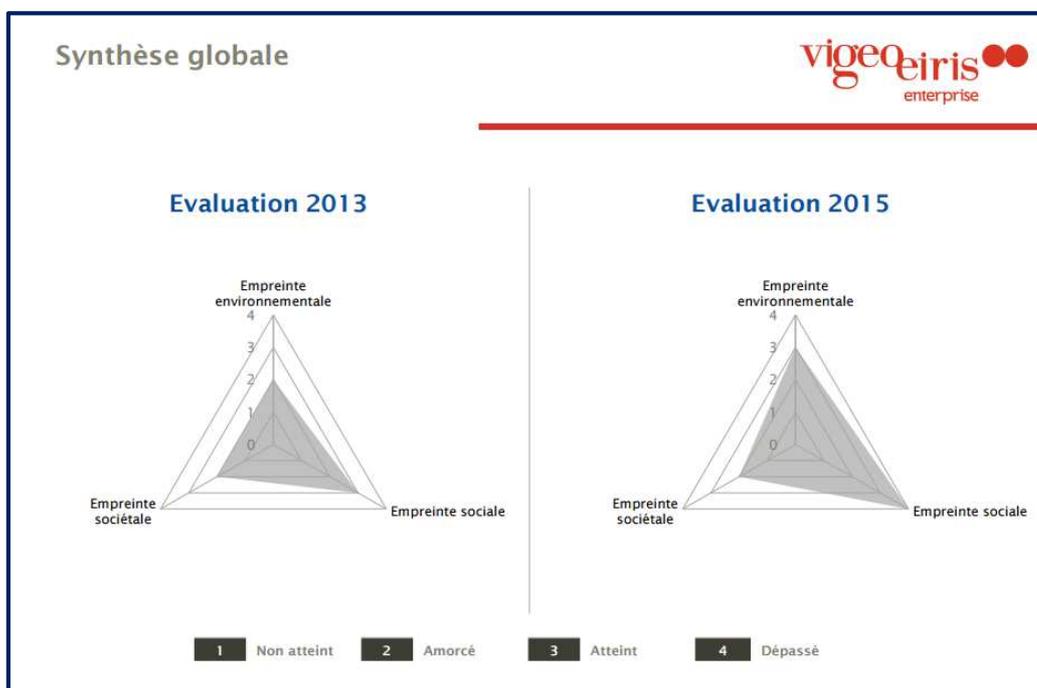
Les résultats de l'empreinte évaluée en 2016 sur l'année 2015 sont compilés dans le tableau ci-après.

Empreinte sociale et sociétale du service de l'assainissement			
LIBELLE	Commentaire	Objectifs	2015
Indice Social			
Egalité des chances au sein de l'entreprise			
Label égalité	A l'horizon 2015 Objectif : évaluation des actions mises en place en matière d'égalité et de mixité professionnelles. Les thèmes pris en compte dans le label sont les suivants : - la prise en compte de l'égalité professionnelle dans les relations sociales, l'information et la culture de l'organisme, - l'égalité dans la gestion des ressources humaines et le management, - l'égalité par la prise en compte de la parentalité dans le cadre professionnel.	obtention du label à fin 2015	obtention en mars 2015
Taux de formation	4% de la masse salariale annuelle consacrée à la formation	> 4%	4,21%
Conditions de travail			
Taux de fréquence des accidents du travail	En cohérence avec l'objectif défini annuellement par l'entreprise, suivi à travers le tableau de bord sécurité de la SGAC - En cohérence avec l'objectif défini annuellement par l'entreprise régionale : inférieur à 6	< 6	5,7
Taux de gravité des accidents du travail	En cohérence avec l'objectif défini annuellement par l'entreprise, suivi à travers le tableau de bord sécurité de la SGAC - En cohérence avec l'objectif défini annuellement par l'entreprise régionale : inférieur à 0,25	< 0,25	0,05
Cellule d'écoute : prévention risques psycho-sociaux	Cellule d'écoute PSYA au niveau Lyonnaise des Eaux + Cellule d'écoute locale représentée par un groupe de personnes identifiées en charge de cette écoute.	oui	oui
Nombre de Visites Santé Sécurité réalisées par an	Ces visites sont réalisées auprès des agents sur les interventions. Elles ont pour objet de vérifier la conformité du chantier en terme de sécurité et surtout permet de réaliser une sensibilisation, un échange sécurité au plus près de l'opération et de l'opérateur. De ces visites sont relevés des axes de progrès permettant d'améliorer de manière continue la santé et la sécurité au travail du personnel de la SGAC. Ces visites sont majoritairement réalisées par la hiérarchie (objectif de nombre à réaliser fixé annuellement et suivi mensuellement à travers le tableau de bord sécurité). Ces dernières peuvent également être demandée par l'opérateur auprès du service sécurité afin de présenter de manière pragmatique une difficulté rencontrée et présentant un risque sécuritaire.	250	414
Respect des règles éthiques			
Existence d'un déontologue	Existence un déontologue national et un déontologue au niveau de l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne	oui	oui
Pourcentage de personnes connaissant l'existence de la charte éthique de l'entreprise	Donnée accessible à travers les entretiens annuels d'évaluation des salariés	donnée non disponible	
Indice sociétal			
Actions menées auprès des associations, des usagers et des publics défavorisés			
Nombre de personnes sensibilisées par an aux enjeux de l'assainissement	Objectif contractuel = 8000 pers/an	8000	9030
Pourcentage d'utilisation du fonds d'aide à la mise en conformité des branchements ou Nombre de dossiers avec travaux d'assainissement ayant pu bénéficier du fonds d'aide.	Fonds utilisé auprès des usagers dans le cadre de la mise en conformité de leurs branchements. -100% d'utilisation	Aucun dossier remis	
Présence des associations aux trois instances de gouvernance : le conseil d'administration, et le CSPQS.	Les feuilles d'émargement ou comptes rendus de réunion seront à mettre à disposition sur Délégué Action pour mesurer cet indicateur-100% de présence	Taux de présence de 100%	Cf. feuilles émargement
Pourcentage d'utilisation du fonds de développement durable	Fonds utilisé pour financer des projets liés au service de l'assainissement et contribuant au développement durable du territoire. Exemple : soutien à l'association Familles en Gironde, la manifestation "le Quai des Sports",... Le fonds est utilisé sur la base d'un charte co-rédigée avec l'instance de gouvernance de service - 100% d'utilisation	Taux d'utilisation de 100%	processus en refonte
Actions menées ayant un impact sur le développement économique et social du territoire			
Nombre d'heures d'insertion : handicap, alternance, stage, personnes éloignées de l'emploi, tutorat, sous-traitance	Engagements 485 487 483 inclus	sans objet	13 400
Montant des achats confiés à des entreprises du secteur protégé ou adapté	Secteur protégé ou adapté : concerne les entreprises d'insertion, d'handicapés	10% du coût de la sous traitance des espaces verts dès 2013	95 897 €
Nombre de contrats de fournisseurs et sous-traitant dont les clauses éthiques, sociales et environnementales sont incluses		100%	100%

Les résultats de suivi des indicateurs de l’empreinte climat énergie et de l’empreinte sur les milieux naturels sont présentés *chapitre 5 - Développement Durable* du présent rapport.

L’EMPREINTE EVALUEE PAR UN TIERS

L’année 2015, comme l’année 2014 avant elle, a vu l’évaluation de l’empreinte réalisée par un tiers, le cabinet de notation extra financière Vigéo. Cette démarche permet de faire un état des lieux de la situation et de la comparer à la première année d’existence de la SGAC. On constate une progression positive pour les composantes environnementale et sociale de l’empreinte. La composante sociétale n’a pas évolué notamment car le mode d’octroi des financements dans le cadre du fonds développement durable n’avait pas encore été formalisé.



UNE ANNEE 2016 CONSACREE A LA REFONTE DES REFERENTIELS.

Après 3 années d’existence la version 1 des référentiels permettant d’évaluer l’empreinte a été revue en collaboration avec Bordeaux Métropole.

Il ressort que les référentiels « environnement » n’ont pas été modifiés. Il s’est surtout agi de choisir des indicateurs plus parlants et communicants. Ainsi les indicateurs suivants seront désormais affichés :

- ✓ **Indicateurs « sensibilisation des usagers »** : Nombre de personnes sensibilisées par an (visites de sites, participation à des événements sur cette thématique)
- ✓ **Indicateurs « implication des salariés de la SGAC dans la démarche »** : Nombre de salariés sensibilisés/formés à la préservation de la biodiversité par an et nombre de session de formation organisée par an
- ✓ **Indicateurs « suivi des actions menées sur la préservation /restauration des milieux »** : Surface de bassin géré de façon raisonnée et surface de bassin géré de façon écologique
- ✓ **Indicateurs « résultat des actions menées »** : Nombre d’espèces (faune et flore) protégées recensées sur les sites
- ✓ **Indicateurs « acteurs du territoire et partenaires »** : Nombre de partenaires avec lesquels le service collabore.

Empreinte Sociale et Sociétale du service de l'assainissement 2016			
1-PREVENIR TOUTE FORME DE DISCRIMINATION ET PROMOUVOIR L'EGALITE DES CHANCES			
Thèmes	Indicateurs	Descriptions/commentaires	Documents
EGALITE PROFESSIONNELLE	% de femmes dans l'encadrement	Conformement au label égalité (obtenu par la Sgac en mars 2014) et à l'accord emploi et RSE de la sgac, la répartition des femmes dans l'encadrement est suivi. L'objectif à atteindre est de 30%. (Cadres + TSM) / effectif total	Rapport de situation comparée - mise en œuvre de la politique égalité homme femme
PRISE EN COMPTE DU HANDICAP AU SEN DE L'ENTREPRISE	Taux de handicap	Application de la définition légale. Application de la formule de calcul pour la DOETH (déclaration obligatoire de l'emploi des travailleurs handicapés)	Annexe 16 - Indicateur P-E16
DEVELOPPER LES COMPETENCES DES COLLABORATEURS QUELQUE SOIT LEUR AGE, NOTAMMENT LES SENIORS	Taux de salariés touchés	Part de formation réalisée par les séniors / Part des séniors dans les effectifs de la SGAC +% salariés	Annexe 16 : SOC 2
2- S'ASSURER D'UNE BONNE QUALITE DE VIE AU TRAVAIL			
PRISE EN COMPTE DE LA SECURITE	Taux de fréquence des accidents du travail	En cohérence avec l'objectif défini annuellement par l'entreprise	Tableau de bord sécurité
	Taux de gravité des accidents du travail	En cohérence avec l'objectif défini annuellement par l'entreprise, suivi à travers le tableau de bord sécurité de la SGAC	Tableau de bord sécurité
PREVENTION DES RISQUES PSYCHO SOCIAUX	Mise en place de cellules d'écoute : processus d'information et de fonctionnement	Cellule d'écoute PSVA au niveau national + Cellule d'écoute locale représentée par un groupe de personnes identifiées en charge de cette écoute	Note d'information
	Processus d'information et fonctionnement pour saisir le déontologue	RÔLE DU DEONTOLOGUE : - Décliner au sein des ER les engagements éthiques de SUEZ auprès de tous les collaborateurs et les sensibiliser, avec le support du management ; - Répondre aux interrogations des collaborateurs et leur donner des conseils en matière d'éthique ou de conformité ; - Etre à l'écoute de chaque collaborateur faisant part d'une difficulté ou d'une violation avérée ou potentielle des règles éthiques ; - Assurer le reporting des cas de non-conformité, le suivi des risques éthiques de l'entité en lien avec le responsable des risques Le déontologue est tenu au respect d'une stricte confidentialité des informations dont il a connaissance dans l'exercice de sa mission. Ainsi, un déontologue ne peut divulguer sans son accord le nom d'une personne mise en cause ou délivrant une information. Cette obligation de confidentialité s'exerce en conformité avec le droit et les usages locaux. Les déontologues prennent par ailleurs toute mesure nécessaire afin que l'auteur d'un signalement ne puisse pas subir de mesures de rétorsion.	Note d'information + couverture du rapport
	Taux d'absentéisme (hors longues maladies)	Nombre de jours d'arrêts / Nombre de jours ouvrables	RH
1-CONTRIBUER A LA DIFFUSION DES BONNES PRATIQUES EN TERMES DE DD			
SENSIBILISATION DES USAGERS	Nombre de personnes sensibilisées par an aux enjeux de l'assainissement	La sensibilisation est majoritairement portée par les animateurs pédagogiques de la Maison de l'eau au travers d'animations sur site, au sein des autres espaces pédagogiques (step Louis Fargue, Cds de Hilde et télécontrôle RAMSES) mais aussi en classes, lors de manifestations organisées par les collectivités ou associations. Objectif contractuel = 8000 pers/an	Statistiques de fréquentation de la "Maison de l'Eau"
SOUTIEN AUX INITIATIVES LOCALES	Nbre de dossiers soutenus dans le cadre du fonds de développement durable et répartition géographique équilibrée	Dans le cadre du fonds de développement la Sgac soutient des initiatives en lien avec l'assainissement et avec le développement durable du territoire (énergie, préservation de l'environnement et de la biodiversité, insertion...) à hauteur de 50Keuros/an.	Dossiers de candidatures + vote du CA + cartographie
2-CONTRIBUER AU DEVELOPEMENT HUMAIN ET ECONOMIQUE DU TERRITOIRE			
CONTRIBUTION A L'INSERTION	Nbre d'heure d'insertion (direct et indirect)	Le calcul prend en compte les heures d'alternance" insertion", contrats aidés, sous traitance "insertion", de stage ayant bénéficié à des publics de l'insertion obj: 90000 heures sur l'ensemble du contrat	Annexe 16 - Indicateur P- E14
	Nombre de sorties positives pour les emplois directs	Définition du nombre de sortie positive pour les emplois directs ; CDI,CDD, retour formation ... 6 mois après fin de contrat) sur la durée du contrat	
CONTRIBUTION A L'EMPLOYABILITE	Nbre d'heures consacrées à la formation des jeunes (alternance hors insertion) ou nombre d'heures de stages (hors insertion)	Formation : alternance + stages Personne à statut scolaire	Source de la donnée : tableau stagiaires, fiches GT
CONTRIBUTION AU DEVELOPEMENT DU SECTEUR PROTEGE	Montant des achats confiés à des entreprises du secteur protégé	Dans le cadre de la RSE, des prestations sont confiées à des entreprises du secteur protégé. Par exemple IESAT Magellan pour lavage des vêtements.	contrat fournisseur
ENCOURAGER LA RESP. SOCIALE DES FOURNISSEURS ET SOUS TRAITANTS EN INTEGRANT DES CRITERES SOCIAUX ET ENV'TAUX	Nombre de contrats de fournisseurs et sous-traitant avec clauses éthiques, sociales et environnementales	Dans le cadre de la politique RSE, l'entreprise souhaite aider ses fournisseurs et sous traitants à développer des pratiques en adéquation avec ses valeurs.	contrat fournisseur
3-METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE OUVERTE VERS LA SOCIETE CIVILE			
MISE EN ŒUVRE D'UNE GOUVERNANCE OUVERTE	taux de présence des administrateurs externes à chaque CA	Le conseil d'administration de la Sgac est composé de 5 administrateurs externes à l'entreprise. Les administrateurs issus de la société civile sont répartis en collèges : représentants des associations membres de la CCSP et personnalités qualifiées issus d'organisme de toute nature)	registre des présents

3.3 LA SOLIDARITE INTERNATIONALE : AQUASSISTANCE

AQUASSISTANCE : LES BENEVOLES DE SUEZ EAU FRANCE

L'Entreprise Régionale Bordeaux-Guyenne compte parmi les plus anciens et fidèles supporters d'Aquassistance, l'association humanitaire des personnels de SUEZ.

Créée en 1994 au moment des événements du Rwanda, l'association compte aujourd'hui environ 860 adhérents, qui prennent sur leur temps de congés pour partir soit en missions d'urgence (catastrophe naturelle, guerre...) soit pour mener à bien des projets d'aide au développement des populations démunies.

Aujourd'hui, Aquassistance est reconnue en tant qu'association de professionnels. Elle n'agit que dans les domaines qui sont de sa compétence : l'eau, l'assainissement et les déchets.

Aquassistance en 2016 c'est : 99 projets en portefeuille, 42 missions, soit en cumulé 1006 jours de mission à travers l'intervention de 99 salariés (dont 23% de femmes et 68% d'actifs), dans 14 pays. La population concernée par les projets avoisine un million d'habitants.

L'association a ses propres ressources (cotisations, dons, ventes de matériels réformés) ; elle est soutenue financièrement par la Fondation Suez. Elle reçoit également des subventions des collectivités locales et des Agences de l'Eau pour des projets qu'elle réalise dans le cadre de la Coopération Décentralisée.

Des bénévoles bordelais d'Aquassistance mènent régulièrement à bien des missions d'expertise ou de travaux d'amélioration dans les domaines de l'eau et de l'assainissement.

En 2016 c'est en Côte d'Ivoire, à ONO 14, qu'a été menée pendant 9 jours, au côté de l'association « JIDD AFRIQUE » une mission d'expertise avec comme objectif d'étudier les possibilités d'alimentation en eau potable et d'assainissement un village de 2000 habitants.



Livraison du câble pour le nouveau forage de Fondjomekwet

A Fondjomekwet au Cameroun, à la demande de l'association de ressortissants en France, ASVIFO, ont été menés des travaux d'alimentation en eau pour étendre le réseau existant. A cette occasion, des efforts ont été faits pour améliorer la gouvernance du service, et garantir ainsi sa pérennité.



Une des ressources actuelles du village fortement utilisée ONO 14 – Côte d'Ivoire.

4 - LA SITUATION DU PERSONNEL DE LA SGAC

Les données présentées ci-après sont extraites du bilan social 2016 de la SGAC (cf. Annexes 8.2.1).

Ce bilan, établi à l'issue de la troisième année d'exercice, est remis en intégralité à Bordeaux Métropole, en marge du présent rapport annuel 2016.

4.1 LA REPARTITION DES EFFECTIFS PAR CATEGORIE ET PAR SEXE

Au 31/12/2016, la SGAC compte 223 salariés répartis comme suit :

	CADRES	T.S.M.	O.E.T.	TOTAUX
HOMMES	9	51	115	175
FEMMES	4	17	27	48
TOTAUX	13	68	142	223

OET : Ouvrier Employé Technicien – TSM : Technicien Supérieur Maîtrise

4.2 LA REPARTITION DES SALARIES PAR SEXE ET PAR NIVEAU DE QUALIFICATION

CSP	Groupe	Emploi Repère	Niveau	Hommes	Femmes	TOTAL
OET	Groupe I	Manœuvre - alternant				5
	Groupe II	Opérateur	N1 : Professionnel	9		9
			N2 : Confirmé	5		5
	Groupe III	Technicien	N1 : Professionnel	58	4	62
			N2 : Confirmé	31	15	46
N3 : Expert			10	5	15	
Total OET			113	24	142	
TSM	Groupe IV	Technicien Supérieur / Chef d'équipe	N1 : Professionnel	13	4	17
			N2 : Confirmé	15	7	22
			N3 : Expert	13	2	15
	Groupe V	Spécialiste technique / Responsable	N1 : Professionnel	5	3	8
			N2 : Confirmé	5	1	6
	Total TSM			51	17	68
Total Cadre			9	4	13	
TOTAL			173	45	223	

OET : Ouvrier Employé Technicien – TSM : Technicien Supérieur Maîtrise

4.3 LES MOUVEMENTS D'EFFECTIFS 2016

4.3.1 Les embauches par nature

ANNEES	CADRES	T.S.M.	O.E.T.	Stagiaires	ENSEMBLE	Dont - de 25 ans
CDI	1	2	6	0	9	2
CDD	0	0	9	9	18	13
TOTAUX	1	2	15	9	27	15
Rappel 2015	0	2	18	8	28	11

Les embauches CDI incluent :

- les recrutements en CDI à la suite d'un CDD,
- les recrutements externes,
- les recrutements dans le cadre de la mobilité au sein du groupe Suez.

Les embauches en CDD incluent :

- les CDD de remplacement ou de surcroît,
- les contrats d'apprentissage,
- les contrats de professionnalisation,
- les contrats CAE, CUI (Emploi d'Avenir...),
- et les stagiaires ayant perçu une gratification.

4.3.2 Les causes des départs en 2016

ANNEES	CADRES	T.S.M.	O.E.T.	Stagiaires	ENSEMBLE
Démissions					0
Départs à la retraite		3	5		8
Mutations Groupes	1	2	2		5
Licenciements pour cause économique					0
Licenciements pour autres causes - Ruptures conventionnelles		1			1
Départs en cours de période d'essai				1	1
Décès					0
Fin de contrat			8	9	17
Divers (congé maternité, invalidité, congés spécifiques, ...)			4		4
TOTAUX	1	6	20	9	36
Rappel 2015	1	4	21	9	35

4.4 LES HEURES NON TRAVAILLEES REMUNEREES

(En milliers d'heures)			
Nature absence	2014	2015	2016
Congés payés	41,79	42,13	44,98
Maladie	11,34	10,79	11,09
Maternité	1,47	2,71	1,15
Accident du travail	0,25	0,10	1,10
Evènements familiaux	1,51	2,52	1,78
TOTAL	56,37	58,25	60,10

Unité : millier d'heures.

L'augmentation du volume d'heures de congés payés est liée à l'entrée, en cours d'année 2013, de nouveaux embauchés dont les droits ont été générés en proportion de leur temps de présence dans l'entreprise alors qu'en 2014 ces mêmes droits ont été générés sur une année complète. Le phénomène se retrouve mais de manière plus limitée en 2015 avec un supplément de droit à congés généré par des embauches survenues en cours d'année 2014.

La progression observable sur les absences pour maladie en 2014 était principalement liée à des accidents de la vie privée et à des interventions chirurgicales avec période de convalescence importante. En 2015, on observe un léger retrait des absences maladie par rapport à 2014. 2016 est à nouveau marquée par une légère montée des absences maladie, sans pour autant atteindre le niveau de 2014.

4.5 LE TAUX D'ABSENTEISME

Taux d'absentéisme	2014	2015	2016
(Abs.maladie+maternité+AT+ événements fam.) / hres théoriques	3,51%	3,92%	3,52%

4.6 LA FORMATION DES COLLABORATEURS

En 2016, la SGAC a consacré 4,67 % de la masse salariale (somme des rémunérations brutes) à la formation de ses collaborateurs, soit près de 3 fois l'ancienne obligation légale de 1,6%, qui a été supprimée par la réforme de la formation en vigueur au 1^{er} janvier 2015. Cette réforme, en parallèle de l'instauration du Compte Personnel Formation (CPF) a notamment porté la redevance obligatoire de formation de 0,7 à 1% de la somme des rémunérations brutes et supprimé le plancher des 1,6% consacrés à la formation.

Cet effort de formation représente plus de 4.600 heures de formation.

Catégories de personnel	2014		2015		2016	
	Heures	%	Heures	%	Heures	%
Cadres	249	4,8%	278	6,2%	173	3,7%
TSM	1 257	24,2%	913	20,4%	1 232	26,5%
OET	3 694	71,0%	3 289	73,4%	3 252	69,8%
Autre			59			0,0%
Total	5 199	100,0%	4 480	100,0%	4 657	100,0%

Répartition des dépenses de formation :

Nature	2014	2015	2016
Salaires des stagiaires	146	126	131
Frais d'enseignement interne et externe	211	147	138
Hébergement et transport des stagiaires	39	22	30
Salaires personnel administratif			
Matières d'œuvre administration du CIDF			
Financement formation alternance des jeunes	61	61	82
Financement congés individuels de formation	17	17	
Total budget	474	377	381
Prise en charge OPCA au titre de la professionnalisation & DIF			38
Total budget	474	377	343
dont obligation légale 1,6%	128		0
dont obligation légale 1%		82	

Pourcentage de la masse salariale consacrée à la formation

Nature	2014	2015	2016
Dépenses totales (en milliers d'euros)	474	377	343
Dépenses (en % de la masse salariale)	5,71%	4,66%	4,21%
Analyse du budget (en milliers d'euros)	2014	2015	2016
Obligation légale minimum imputable (1,6% depuis le 1er janvier 200	128	82	0
Excédent déclaration 2483 imputable	110	110	0
Total déclaration 2483	238	192	0
Excédent non imputable sur déclaration 2483	236	185	343

Exprimé en k€

L'effort de formation 2016 a été aussi soutenu que les années précédentes. Il atteint **4,67%** de la masse salariale brute, hors subventions perçues des OPCA en 2016 pour un montant de près de **38.000** euros.

En intégrant ces subventions, le taux de formation 2016 s'établit à **4,21%**.

4.7 L'INSERTION

Convaincue de son rôle sur le territoire en matière de responsabilité sociale, la Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole fait de la diversité et de l'insertion des publics éloignés de l'emploi un axe clé de sa contribution au développement du territoire.

Cet engagement à mettre en œuvre une démarche volontariste d'insertion fait partie de la stratégie de l'entreprise en matière de gestion des ressources humaines, par la promotion des valeurs de diversité et de solidarité dans ses recrutements. Ainsi dans le cadre du contrat de délégation du service de l'assainissement, la SGAC a pris plusieurs engagements forts en matière d'insertion.

En prenant en considération qu'une approche professionnelle et efficace en faveur de l'insertion et du handicap nécessite une expertise et des ressources dédiées, la mise en œuvre des engagements dans le cadre du contrat est menée avec l'appui de la Maison pour Rebondir. Opérationnelle depuis janvier 2012, la Maison Pour Rebondir (MPR) est une structure unique en France, fondée par Suez dans le cadre de son programme Diversité « Égalité des chances, progrès social, engagement ».

Celle-ci travaille avec les PLIE et les Mission Locales de Bordeaux, des Graves, des Hauts de Garonne, de Technowest, de Libourne; les organismes de formation et les structures d'insertion par l'activité économique.

Le 15 janvier 2015, la SGAC et la MPR ont signé une convention dont l'objectif était d'inscrire leur collaboration dans la durée et dans la continuité des actions déjà entreprises depuis le 1^{er} janvier 2013.

Cette convention définit les orientations des actions d'insertion pour la période 2015-2018, en précisant les engagements respectifs et le contenu de la coopération.

En 2016, la SGAC et la MPR ont mené des actions ciblées sur le quartier de la Benaugé à Bordeaux, en proposant, notamment, l'accueil de stagiaires « découverte » de 3^{ème} au Collège Léonard Lenoir. Ainsi, deux élèves ont pu bénéficier d'un accueil personnalisé et s'immerger, pour l'un au sein d'un parcours « usines » (découverte des métiers de techniciens de traitement ou d'électromécanicien), pour l'autre, dans un parcours réseaux avec les métiers associés. Les retours ont été très positifs tant au niveau des jeunes que des équipes qui les ont encadrés pendant la durée de leur stage.

Ces actions vont se poursuivre en 2017 avec le développement du mécénat de compétences dont l'objectif est de mettre à la disposition d'associations de ce quartier les compétences de collaborateurs de l'entreprise, ou encore, le parrainage de jeunes diplômés.



Les engagements réciproques du partenariat SGAC-MPR pour la période 2015-2018

La MPR s'engage à :

- Faire connaître et valoriser les métiers de la SGAC auprès des structures, des prescripteurs de l'emploi et de l'insertion et auprès des personnes en difficulté d'accès à l'emploi ;
- Identifier des candidats motivés et ayant les capacités requises pour exercer les métiers ciblés ;
- Préparer l'entreprise à l'accueil de personnes éloignées de l'emploi : sensibilisation à l'insertion et formation des tuteurs ;
- Mettre en place les actions nécessaires pour préparer les candidats aux métiers et accompagner leur intégration dans l'entreprise ;
- Assurer le suivi individuel de chaque candidat et l'évaluation des progrès en lien avec les structures de l'emploi et de l'insertion et les tuteurs au sein de l'entreprise ;
- Valoriser l'engagement de l'entreprise dans les supports de communication de la Maison pour Rebondir ;
- Animer des réunions interactives de présentation des métiers auprès des publics éloignés de l'emploi, les sensibiliser aux métiers de l'eau et de l'environnement ;
- Favoriser l'intégration des personnes recrutées par une formation sur l'entreprise et le Groupe ;
- Accompagner la montée en compétence et de l'employabilité (créer son réseau, valoriser son parcours) ;
- Aider à la mise en place de projets d'insertion innovants.

La SGAC s'engage à :

- Transmettre en continu les offres d'emplois que l'entreprise réserve pour des personnes en insertion ;
- Constituer et animer un réseau de tuteurs formés à l'insertion ;
- Sensibiliser en interne sur les enjeux de l'insertion et de la diversité ;
- S'impliquer dans la montée en compétence et la construction des parcours de préparation à l'emploi ;
- Aménager des périodes dédiées à l'accompagnement et à l'évaluation de chaque candidat ;
- Informers la Maison pour Rebondir de toute difficulté susceptible d'infléchir la réussite du parcours ou de la performance de la personne.

90.000 HEURES D'INSERTION A L'HORIZON DU CONTRAT DE DSP

En 2016, la révision triennale du contrat de DSP a conduit à la mise en œuvre d'un indicateur global du « nombre d'heures d'insertion réalisées sur la durée du contrat ». Un objectif annuel de **15.000** heures et un objectif de **90.000** heures à l'horizon du contrat ont été fixés en accord avec Bordeaux Métropole.

Ce volume d'heures d'insertion comprend :

- ✓ Emploi direct : les heures travaillées relatives aux Contrats d'apprentissage ou de professionnalisation (Norme 1800h/an), Contrat unique d'insertion (CUI) et Contrat d'accompagnement dans l'emploi (Norme CAE-CUI : 1500h/an), Périodes de Mise en Situation en Milieu Professionnel (PMSMP), intérim insertion, intérim handicap ; concernant tous publics issus de l'insertion,
- ✓ Emploi indirect : les heures réalisées dans le cadre de contrats de sous-traitance de prestations de service à des entreprises d'insertion ou via les clauses d'insertion intégrées aux contrats de sous-traitance.

La SGAC s'attache à mettre en œuvre une politique d'insertion durable. Depuis 2013, celle-ci a donné lieu à **4** embauches de salariés en CDI. Leurs heures travaillées cessent d'alimenter l'indicateur de volume d'heures d'insertion dès lors que ceux-ci sortent du dispositif aidé (CAE-CUI) par lequel ils ont été embauchés.

- Ainsi, avec :
 - ✓ 21 jeunes alternants formés depuis l'origine du contrat, dont 40% issus des publics de l'insertion,
 - ✓ 11 jeunes recrutés en contrat Emploi d'avenir, dont 4 en CDI, 100% issus des publics de l'insertion,
 - ✓ une politique de développement de la sous-traitance aux entreprises d'insertion et d'accompagnement des sous-traitants à la mise en œuvre d'actions concrètes dans le cadre des clauses d'insertion intégrées au contrats d'achats (dont le volume est passé de **0** à **5000** heures par an en 3 ans).

La mise en œuvre de l'indicateur de volume global d'insertion montre une dynamique d'emploi en insertion représentant l'équivalent de **8** à **10** salariés à temps plein par an sur la durée du contrat.

En 2016, le volume réalisé s'établit à près de **19.300** heures d'insertion et l'avancement de l'objectif global contractuel s'établit à **65,6%** avec plus de **59.000** heures réalisées depuis 2013.

IP-E14	2013	2014	2015	2016
Objectif alternants et emplois aidés	10	10	10	10
Nombre d'alternants et emplois aidés au 31/12/N	13	13	12	10
Valeur limite	6	6	6	6
Dont recrutés en CDI	1	1	1	1
Volume d'heures d'insertion (suite avenant triennal)*	2013	2014	2015	2016
Objectif volume heures insertion sur la durée du contrat				
Volume annuel heures insertion Emploi direct	3805	13906	14750	14288
Volume cumulé heures insertion Emploi direct	3805	17711	32461	46749
Volume annuel heures insertion Emploi indirect	0	2300	5000	5000
Volume cumulé heures insertion Emploi indirect	0	2300	7300	12300
Volume annuel heures d'insertion	3805	16206	19750	19288
Volume cumulé heures d'insertion	3805	20011	39761	59049
Avancement de l'engagement	4,2%	22,2%	44,2%	65,6%
Volume d'heures investi dans la formation des jeunes hors insertion	2013	2014	2015	2016
Volume annuel heures formation de jeunes hors insertion	3541	7368	4912	5291
Volume cumulé heures formation de jeunes hors insertion	3541	10909	15821	21112
Volume annuel heures de stages tous niveaux		9425	6145	6205
Volume cumulé heures de stages tous niveaux		9425	15570	21775
Volume annuel heures formation/stages hors insertion	3541	16793	11057	11496
Volume cumulé heures formation/stages hors insertion	3541	20334	31391	42887
Volume d'heures global annuel (insertion + formation jeunes hors insertion)	7346	32999	30807	30784
Volume d'heures global cumulé (insertion + formation jeunes hors insertion)	7346	40345	71152	101936
*Les valeurs communiquées pour 2013 à 2015 correspondent à l'application rétroactive des principes de calcul adoptés lors de l'avenant triennal 2016.			info non disponible à date	

4.7.1 La contribution à l'emploi des personnes handicapées

En tant que société dédiée, la SGAC est soumise à la réglementation sur l'emploi des personnes handicapées.

A ce titre, elle est soumise à la DOETH (Déclaration d'Obligation d'Emploi de Travailleurs Handicapés) auprès de l'AGEFPIH.

Après une première année de déclaration établissant, pour 2013, à 4,78% le taux d'emploi de travailleurs handicapés de la SGAC, l'année 2014 a marqué une légère progression en atteignant 4,84%. L'année 2015 est venue confirmer cette progression en s'établissant à 4,99 %.

En 2016, conformément à la déclaration obligatoire d'emploi de travailleurs handicapés (DOETH) du 1^{er} mars 2017, ce taux s'établit à **4,94%**.

La politique de développement de l'emploi indirect à travers la sous-traitance à des entreprises du secteur protégé, mise en œuvre depuis 2015, a montré une progression sensible en 2016 du nombre d'unités bénéficiaires obtenues, qui est passé de **0,31** en 2013 à **1,47** en 2016, contribuant ainsi à compenser la baisse du nombre de bénéficiaires employés.

Engagement 483 - Calcul définitif conforme à la DOETH du 01/03/2017	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016
Effectifs d'assujettissement	225	225	227	223
Nombre de bénéficiaires à employer	13	13	13	13
Nombre de bénéficiaires employés	7,44	8,07	7,49	6,54
Nombre d'unités bénéficiaires obtenues (secteur protégé)	0,31	0,32	0,83	1,47
Minorations obtenues	3,00	2,50	3,00	3,00
Total unités bénéficiaires	10,75	10,89	11,32	11,01
IP-E16 - Taux d'emploi de personnel handicapé (valeur limite = 5%)	4,78%	4,84%	4,99%	4,94%

4.7.2 La participation à la formation des jeunes du territoire

La participation de la SGAC à la formation des jeunes du territoire est organisée autour de quatre axes :

- ✓ le recrutement de jeunes en alternance à travers des contrats d'apprentissage ou de professionnalisation, dans et hors cadre de l'insertion,
- ✓ le recrutement de jeunes dans le cadre du dispositif Contrat Emploi d'Avenir,
- ✓ l'initialisation d'une nouvelle formation CAP Canalisateur, renforcée en exploitation des réseaux d'assainissement,
- ✓ la promotion des métiers de l'assainissement.

En 2016, le nombre d'alternants en poste à la SGAC a été en ligne avec l'objectif contractuel d'au moins 6 alternants, avec 5 nouvelles recrues et une formation en alternance suivie par un jeune en emploi d'avenir dans le cadre d'une période de professionnalisation.

Le nombre de jeunes en contrat Emploi d'Avenir a été maintenu à 6 dont 2 nouvelles embauches en CDI. Au total, ce sont 11 jeunes qui ont bénéficié de ce dispositif d'accès à l'emploi, au sein de la SGAC, depuis 2013.

LE RECRUTEMENT DE JEUNES EN ALTERNANCE

Structure	Sexe		Contrat		Année d'entrée	Durée	Insertion	Formation suivie	Fonction occupée	Sorti(e) en
	F	H	A(1)	P(2)						
Support		x	x		2012	22 mois		Diplôme Supérieur de Comptabilité et de Gestion	Assistant contrôle de	2014
Pole Usines		x	x		2013	1 an	x	Mention complémentaire des métiers de l'eau	Agent de traitement	2014
Pôle Innovation		x	x		2013	1 an		Licence professionnelle Aménagement des ressources en eau	Technicien assainissement	2014
Pôle Clientèle	x			x	2013	2 ans	x	BTS Management des Unités commerciales	Technicien Relation clients	2015
Support	x			x	2013	2 ans		Master 2 en communication	Chargée de communication	2015
Support	x			x	2013	2 ans	x	BTS Assistant manager	Assistante achats	2015
Support		x	x		2013	3 ans		Ingénieur Réseaux et système d'information	Technicien Relation clients	2015
Pôle Innovation	x			x	2014	2 an	x	DEESTE		2015
Support		x	x		2014	2 ans		BTS Systèmes numériques	Informaticien	2014
Pôle Clientèle	x			x	2014	2 ans	x	BTS Assistant manager	Technicien Relation clients	2016
Pôle Clientèle		x		x	2015	1 an	x	CAP Canalisateur renforcé Assainissement	Enquêteur réseau	2016
Pôle Réseau		x		x	2015	1 an	x	CAP Canalisateur renforcé Assainissement	Opérateur Réseau	2016
Pôle Réseau		x		x	2015	1 an	x	CAP Canalisateur renforcé Assainissement	Opérateur Réseau	2016
Pôle Innovation		x		x	2015	1 an		DEESTE	Technicien Milieux naturels	2016
Pôle Innovation	x			x	2016	1 an		DEESTE	Technicien Diagnostic	
Support	x			x	2016	1 an		Master 2 en Management des Ressources Humaines	Assistante RH	
Pôle Clientèle	x			x	2016	2 ans		BTS Assistant Manager	Technicien Relation clients	
Pole Usines		x		x	2016	1 an		Bac Pro Maintenance	Technicien Maintenance	
Pole Usines		x		x	2016	1 an		Bac Pro Maintenance	Technicien Maintenance	
Total effectif au 31/12/2016	3	2	3	2						
Total effectif au 31/12/2015	1	5	1	5						
Total effectif au 31/12/2014	5	2	2	5						
Total effectif au 31/12/2013	3	4	4	3						

A : apprentissage - P : Professionnalisation

LE RECRUTEMENT DE JEUNES EN CONTRAT EMPLOI D'AVENIR

Le dispositif Emploi d'Avenir a été mis en œuvre à partir de novembre 2012.

Sous l'impulsion de la Préfecture de la Gironde et à travers l'engagement de Suez à contribuer activement à ce dispositif, la SGAC a participé pour moitié à l'effort d'insertion de jeunes en contrat Emploi d'Avenir porté par l'Entreprise Régionale Suez Eau France Nouvelle Aquitaine.

En 2016, ce sont 2 nouvelles recrues, en CDD d'1 an, qui ont rejoint les effectifs de la SGAC. Deux passages en CDI sont également à noter, portant à 4 le nombre de jeunes recrutés en CDI depuis

2013 via ce dispositif, avec l'accompagnement de la Maison pour Rebondir, en partenariat avec les Missions Locales de Bordeaux, des Hauts de Garonne, des Graves et Technowest.

A travers ces recrutements, la SGAC s'est engagée à former ces jeunes éloignés de l'emploi et à les aider à se constituer une expérience de qualité grâce à une mise en situation professionnelle réelle.

Ces recrutements ont été menés avec l'accompagnement de la « Maison pour Rebondir » qui a procédé à la première sélection des candidats en relation avec les missions locales.

Les représentants des missions locales et de la Maison pour Rebondir sont présents à chaque signature de contrat afin de mettre au point le suivi de l'intégration dans l'entreprise du nouvel embauché et de définir des pistes de formation personnalisées, inscrites dans le Dossier d'Engagement.

Des bilans sont prévus à échéances régulières entre la mission locale, le jeune, son tuteur, la Maison pour Rebondir et le service des ressources humaines de la SGAC.

Sur les 6 jeunes recrutés en 2013 dans le cadre du dispositif Emploi d'Avenir, 1 avait été recruté en CDI, les 5 autres en CDD de 1 an renouvelable.

A l'issue de cette première année en CDD,

- 1 recruté en CDI (et ce, dans le cadre de l'accord de la métropole donné le 18 juin 2014 pour que l'engagement de proposer un emploi ferme à au moins un alternant sortant par an soit élargi au vivier des CDD en Emploi d'Avenir).

- 2 d'entre eux ont été prolongés pour 1 an,

- 2 d'entre eux n'ont pas été renouvelés.

1 nouveau recrutement a été concrétisé au 1^{er} octobre 2014. L'autre, le 8 décembre 2014 en remplacement de ces deux fins de contrats.

En 2015, à la faveur de la politique d'intraitance de la mesure de l'encrassement des bouches d'égout (précédemment sous-traitée) ayant conduit à la création de deux postes, l'un d'eux a été pourvu par un jeune en contrat Emploi d'Avenir, portant à 8 le nombre de jeunes employés à la SGAC sous ce type de contrat.

En septembre 2015, les contrats arrivant à terme ont été renouvelés sauf un, qui correspondait à un surcroît d'activité arrivé à son terme au niveau du secrétariat de direction. Enfin, l'un a été renouvelé par un CDI.

En 2016, un nouvel emploi d'avenir a été recruté en CDD d'un an en février, tandis qu'un autre a été pérennisé en CDI le 1^{er} octobre 2016, ce qui porte à 4 le nombre de jeunes en contrat Emploi d'Avenir ayant intégré les effectifs de la SGAC en CDI.

Struture	Service	Insertion	Année d'entrée	Sexe		Contrat CAE		Fonction occupée	Année de sortie
				F	H	CDD	CDI		
Pôle Réseaux	Entretien des Réseaux	x	2013		x	x		Opérateur Réseau	2014
Pôle Réseaux	Entretien des Réseaux	x	2013		x	x		Opérateur Réseau	2014
Pôle Réseaux	Inspections et Réparations Réseaux	x	2013		x		x	Opérateur Réseau	
Pôle innovation	Laboratoire	x	2013	x		x		Technicienne de laboratoire	
Pôle clientèle	Enquêtes et conformité	x	2013		x		x	Technicien Réseau	
Direction	Secrétariat	x	2013	x		x		Secrétaire	2015
Pôle Réseaux	Entretien des Réseaux	x	2014		x		x	Opérateur Réseau	
Pôle Réseaux	Entretien des Réseaux	x	2014		x		x	Opérateur Réseau	
Pôle Réseaux	Entretien des Réseaux	x	2015		x	x		Opérateur Réseau	
Pôle Réseaux	Entretien des Réseaux	x	2016		x	x		Opérateur Réseau	
Pôle Réseaux	Entretien des Réseaux	x	2016		x	x		Opérateur Réseau	
Total effectif au 31/12/2016			8	1	7	4	4		
<i>Total effectif au 31/12/2015</i>			<i>6</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>3</i>		
<i>Total effectif au 31/12/2014</i>			<i>6</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>2</i>		
<i>Total effectif au 31/12/2013</i>			<i>6</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>1</i>		

L'INITIALISATION D'UNE NOUVELLE FORMATION CAP CANALISATEUR, SPECIALISEE EN EXPLOITATION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

En capitalisant sur l'expérience de Suez Eau France en matière de création d'une promotion de CAP Canalisateur adaptée aux besoins du marché du travail, la SGAC a visé la création d'une formation renforcée en exploitation de réseaux d'assainissement, ciblant les jeunes peu qualifiés.

Les premiers contacts ont été pris en 2013 avec le CFA BTP de Blanquefort afin d'envisager les modalités de mise sur pied de ce CAP à partir du référentiel du CAP Canalisateur.

Trois rencontres avec le CFA BTP ont eu lieu en 2014, les 10 juin et 10 septembre 2014, puis le 12 décembre avec la participation de la Maison Pour Rebondir.

Un rétro-planning de promotion et de recrutement ainsi qu'un support de présentation la formation ont été mis au point, de même que le cahier des charges de deuxième niveau afin que le lycée puisse travailler à l'élaboration d'un programme de cours en vue d'une promotion de CAP Canalisateur renforcée en exploitation des réseaux d'assainissement pour la rentrée 2015. La valorisation de la formation a pu débiter à l'occasion du salon Aquitec les 30 et 31 janvier 2015 et se poursuivre avec le salon de l'alternance le 20 mars 2015.

Cette première promotion a vu le jour en septembre 2015 avec l'accueil de 3 alternants issus de cette formation au sein de la SGAC.

Deux d'entre eux ont obtenu leur CAP en juin 2016 et l'un a été recruté en CDI au 1^{er} janvier 2017, après avoir effectué une mission d'intérim de quelques semaines à l'issue de son apprentissage, en réponse à l'engagement contractuel de proposer au moins un CDI par an à un jeune en alternance ou en emploi d'avenir.

En septembre 2016, un jeune en emploi d'avenir de la SGAC s'est également vu proposer cette formation dans le cadre d'une période de professionnalisation, prévue par le dispositif des CDD-CAE. Il suit la formation au CFA de Blanquefort et effectue ses périodes en entreprise en détachement temporaire au sein du Pôle Eau de Suez Eau France, région Nouvelle Aquitaine.

4.7.2.1 Le tutorat, le parrainage et la promotion des métiers de l'assainissement

Dans la lignée de la politique mise en œuvre dès 2013, un tuteur a été désigné au sein de l'entreprise pour accompagner chacun des jeunes, alternants comme en contrat Emploi d'Avenir.

Les tuteurs s'engagent à suivre le jeune tout au long de son contrat : l'accueillir, l'aider, l'encadrer mais aussi alerter en cas de difficultés rencontrées ou encore participer à la mise en place des formations adaptées à ses besoins.

Pour renforcer leur compétence à accueillir spécifiquement des salariés en situation d'insertion professionnelle, les tuteurs reçoivent une formation à la fonction tutorale initiée en 2013 pour partie par la Maison pour Rebondir et pour partie par le CAFOC.

En 2014, afin de soutenir la dynamique initiée par ces formations, la SGAC a travaillé à l'animation en réseau de ses tuteurs, leur permettant de se réunir et d'échanger sur leurs pratiques, leurs expériences, leurs difficultés et leurs réussites. Ces réunions se sont renouvelées en 2015 et en 2016. Elles sont toujours riches d'échanges de bonnes pratiques autour de la création d'outils visant à faciliter le suivi de ces jeunes et à valoriser la fonction tutorale.

ACTIONS DE PARRAINAGE BENEVOLE EXTERNE

La SGAC a saisi l'opportunité du partenariat Suez Eau France avec FACE (Fondation Agir Contre l'Exclusion) pour lancer un appel à candidatures internes en vue du parrainage bénévole de filleuls proposés par la Fondation. Des parrainages ont été menés en 2013 et 2014 dans le cadre de ce partenariat.

En 2015, d'autres parrainages ont été noués par l'intermédiaire de la fondation IMS-Entreprendre pour la Cité.

Pour une entreprise qui assure une délégation de service public, contribuer à développer l'employabilité des habitants du territoire au sein duquel elle est implantée est essentiel. C'est à ce titre qu'elle répond favorablement aux demandes de visites de sites ou de présentation des métiers qui émanent de structures dont l'objectif est l'insertion sociale.

À titre d'exemple, voici quelques structures qui nous ont sollicités en 2015 :

- ✓ l'AFEC, organisme de formation professionnelle et d'insertion : elle a souhaité proposer à 10 personnes une visite de la Maison de l'Eau avec pour objectif principal de leur faire découvrir les métiers de l'eau et de l'assainissement.
- ✓ la Maison pour Rebondir : 3 visites de sites techniques ont été organisés à l'attention de personnes éloignées de l'emploi (stations d'épuration Louis Fargue et Clos de Hilde et centre de télécontrôle RAMSES).
- ✓ la Maison de la Promotion Sociale d'Artigues : 18 personnes ont pu bénéficier d'une visite de la station d'épuration Clos de Hilde,
- ✓ l'AFEPT, organisme de formation en direction des personnes en recherche d'insertion sociale et professionnelle : une visite de Clos de Hilde a permis à 16 personnes de découvrir une partie du monde de l'assainissement.

En 2016, d'autres actions ont vu le jour, notamment en direction de femmes éloignées de l'emploi ou en situation de reconversion professionnelle. Leur permettre de découvrir des métiers dits « masculins » et leur ouvrir de nouvelles perspectives, tels ont été les objectifs des actions suivantes :

- ✓ En juin 2016, une sensibilisation aux métiers de technicien de traitement et d'électromécanicien a été menée avec l'association ADORA (Association pour le Développement de l'Orientation en Aquitaine) à destination de 8 femmes en situation de reconversion professionnelle. Après une présentation de l'entreprise, de ses enjeux et de ses métiers, elles ont effectué une visite de la station d'épuration Louis Fargue animée par un technicien de traitement et un électromécanicien qui ont expliqué leur métier à chacune des étapes de la visite. Cette rencontre a suscité beaucoup d'intérêt et soulevé de nombreuses questions.
- ✓ A l'automne 2016, 3 femmes intégrées au programme "Mixité, découverte des métiers dits masculins" du CIDFF (Centre d'information du droit des femmes et de la famille) ont été accueillies en stage de découverte au sein de la SGAC : maintenance usines, laboratoire, station d'épuration... un univers insoupçonné pour elles qu'elles ont pu appréhender à l'occasion de leur stage d'immersion d'une durée de 8 à 15 jours. Le service RH de la SGAC a, par ailleurs, fait partie du jury lors de la restitution de l'ensemble des projets par les 12 stagiaires de ce programme.

4.7.2.2 Les séniors

La politique Seniors développée au sein de la SGAC est orientée sur l'individu et ses besoins.

Les enjeux sont de maintenir non seulement la compétence, mais aussi le dynamisme et la motivation, d'accompagner les carrières dans la continuité, de donner un signe de reconnaissance, de stimuler, de maintenir l'appétence.

Considérant la formation comme un investissement dans le capital humain, celle-ci intervient comme support de cette stratégie. La formation des salariés dans le cadre d'un plan structuré est utilisée comme support pour la réalisation des objectifs et des projets en développant les compétences dont l'entreprise a besoin.

De fait, la formation ne vise pas un public générationnel particulier mais un public devant maintenir et/ou développer ses compétences.

Ainsi, le plan de formation s'adresse aux collaborateurs en fonction de leurs besoins et c'est tout naturellement les jeunes et/ou les nouveaux embauchés qui en bénéficient le plus.

Les séniors étant en général les plus expérimentés, leurs besoins sont accompagnés dans leur globalité et pas limités à la formation.

Le dispositif d'accompagnement des Seniors de la SGAC s'axe autour du tutorat, du parrainage, de la mobilité interne, de l'évolution du regard des managers sur les Seniors, des traçages de l'expérience, etc.

La direction de l'eau de Bordeaux Métropole a validé en 2014 un changement de méthode pour le calcul du ratio formation par tranche d'âge. Ainsi, en lieu et place du rapport entre la dépense de formation et la somme des rémunérations brutes de chaque tranche, il est établi le rapport entre la part en % de la dépense formation totale et la part en % des effectifs de la tranche considérée.

Ainsi, le ratio formation des séniors (engagement 683) s'établit à 0,67 pour 2015, à comparer à 0,67 en 2013 et 0,60 en 2014).

Ainsi, le ratio formation des séniors (engagement 683) s'établit à 0,64 pour 2016, en léger retrait par rapport aux années antérieures en raison de la perception en 2016 et pour la première fois depuis le début du contrat, de subventions de l'OPCA à hauteur de 38.000 euros venant en déduction de la dépense de formation globale.

Taux de formation du personnel	Engagement: 718	Indicateur SOC 1	4,21%
Taux de formation des séniors	Engagement: 683	Indicateur SOC 2	0,64

En 2016, les besoins en formation sont donc restés concentrés sur les tranches d'âges inférieures à 45 ans. La dépense de formation dédiée aux plus de 45 ans a ainsi représenté 30% de la dépense totale quand ceux-ci représentent 39% des effectifs présents dans l'entreprise sur l'année.

4.7.2.3 Egalité, diversité, non-discrimination

Dans la lignée de la démarche Diversity, engagée par le Groupe Suez, dont l'une des premières concrétisations a été la création à Bordeaux de la Maison pour Rebondir, l'entreprise Suez Eau France a pris des engagements auprès des partenaires sociaux à travers un accord Handicap ainsi qu'un accord sur l'Emploi et Responsabilité Sociale et Sociétale signé en septembre 2012. Ces accords ont été renégociés en 2015.

L'accord sur les garanties sociales encadrant la création de la SGAC ne prévoyant pas d'étendre à la SGAC le champ d'application de l'accord sur l'Emploi et la Responsabilité Sociale de Suez Eau France, c'est à l'occasion des premières NAO de la SGAC, qui se sont tenues les 13 février, 10 et 28 mars 2014, qu'a pu être actée avec les partenaires sociaux de la SGAC la nécessité d'ouvrir une négociation en vue d'un accord Emploi et Responsabilité Sociale d'Entreprise spécifique à la SGAC.

Cette négociation a donc été lancée courant mai 2014 et s'est achevée par la signature d'un accord sur l'Emploi et la Responsabilité Sociale d'Entreprise signé par les trois organisations représentatives le 14 octobre 2014.

C'est à travers cette signature qu'ont notamment été entérinées la Politique de Non-Discrimination et la Politique sur l'Egalité Professionnelle entre les femmes et les hommes de la SGAC.

SENSIBILISATION DU PERSONNEL AU HANDICAP

En 2015, l'entreprise, a souhaité s'appuyer sur les parcours des personnes en situation de handicap mais aussi des équipes au sein desquelles elles travaillent afin de porter à la connaissance de tous, les réussites, les écueils, les obstacles rencontrés.

Ce faire-savoir est nécessaire, d'une part, au sein de l'entreprise pour contribuer à la lutte contre les stéréotypes mais aussi à l'extérieur de celle-ci afin de montrer à tous, dont les personnes handicapées, que le travail au sein d'une structure autre que le secteur protégé est possible.

C'est pourquoi, SUEZ Eau France et la SGAC ont souhaité s'associer à l'association *Les Productions de l'Ange*. Basée sur la citation de Robert Zend « Les gens ont quelque chose en commun : ils sont tous différents », son action est basée sur l'utilisation de la réalisation audiovisuelle dans le but de sensibiliser tous les publics aux thèmes de la diversité et de l'insertion sociale.

Ce partenariat s'est traduit par la réalisation de plusieurs reportages de 3 à 7 minutes par des lycéens durant l'année scolaire 2015-2016. Un salarié de SUEZ Eau France et une salariée de la SGAC ont accepté de se prêter à l'exercice. L'opération qui a débuté en 2015 s'est finalisée en 2016. Les volontaires ont relaté leurs expériences professionnelles en réponse au questionnement des jeunes. Ces supports sont destinés à être présentés en interne et en externe.

DES RECRUTEURS FORMES A LA NON-DISCRIMINATION A L'EMBAUCHE

Dans le cadre de la mise en œuvre concrète d'actions en faveur de la lutte contre les discriminations, les recruteurs de la SGAC ont suivi une formation ad hoc permettant de renforcer leurs pratiques par une connaissance renforcée :

- du contexte juridique de la discrimination (approches juridiques, sociologiques, psychologiques et économiques de la notion de discrimination, définitions juridiques de la discrimination, concepts : discrimination / égalité de traitement / action positive / diversité, acteurs institutionnels ;
- du rôle des représentations dans le processus de recrutement (discrimination comme système, préjugés et stéréotypes, rôle des représentations dans les processus de décision, neutralisation des préjugés en situation décisionnelle, différences entre sélection et discrimination) ;
- des zones de risque lors d'un recrutement (identification des zones de risque lors d'un recrutement, réaménagement de la chaîne RH et de la traçabilité des process) ;
- des axes de progrès et de performance (référentiel métier et compétences, optimisation de la recherche des candidats, fondamentaux d'un processus de sélection performant et sécurisé juridiquement, valorisation interne et externe des politiques de non-discrimination, intérêt des labels et des certifications).

Ainsi, en 2015, le processus de recrutement a été consolidé par un effort de précision apporté à la définition des compétences et qualités requises dans les postes à pourvoir, et par la production systématique d'un document de synthèse des candidatures et des arguments de décision de la candidature retenue. Cet effort de structuration et d'objectivation s'est poursuivi en 2016.

4.8 LE DIALOGUE SOCIAL

Depuis la mise en place des instances de la SGAC, par délibération à l'unanimité, les élus du CE et du CHSCT ont choisi un fonctionnement commun entre les périmètres Suez Eau France Bordeaux Guyenne et SGAC. Dans le strict respect du code du travail, avec des processus de planification, d'ordre du jour, et de production des PV distincts, les plannings de réunions et les débats sont menés en commun. Les consultations restent circonscrites aux élus de chaque périmètre en fonction des sujets traités.

De la même manière, les commissions obligatoires telles que formation, égalité Hommes Femmes, ou facultatives telles que GPEC, sont organisées en commun.

4.8.1 Les accords sociaux encadrant le statut du personnel

L'accord sur les garanties sociales encadrant la création de la société dédiée, signé le 5 décembre 2012 définit l'extension à la SGAC du champ d'application des accords sociaux Lyonnaise des Eaux ci-après listés :

- ✓ Accord d'entreprise 2000,
- ✓ Accord rémunération cadres 1999,
- ✓ Accord Aménagement et Réduction du Temps de Travail 1999,
- ✓ Accord Compte Epargne Temps 2010,
- ✓ Accord temps partiel 2011,
- ✓ Accord classification non cadres 2012,
- ✓ Accord régime remboursement frais médicaux 2005,
- ✓ Accord complément de retraite et régime de prévoyance 1988,
- ✓ Accord modernisation du dialogue social 2012.

4.8.2 Les accords sociaux signés en 2013

- ✓ Avenant n°8 à l'accord d'entreprise 2000, pour l'augmentation des minima de classification et l'ajout d'un échelon d'ancienneté,
- ✓ Avenant n°1 à l'accord CET pour l'extension des critères du CET,
- ✓ Accord d'intéressement pour 2013-2014-2015,

- ✓ Avenant n°6 à l'accord de participation pour 2013-2014-2015,
- ✓ Accord avenant régime de retraite complémentaire,
- ✓ Avenant n°5 à l'accord ARTT, pour le paiement des heures d'intervention d'astreinte et des heures supplémentaires.

4.8.3 Les accords sociaux signés en 2014

- ✓ Accord LDE sur la classification des cadres
- ✓ Accord LDE sur le don de jours
- ✓ Accord SGAC d'adhésion au PEG de SUEZ environnement
- ✓ Accord SGAC sur l'Emploi et la Responsabilité Sociale d'Entreprise.

4.8.4 Les accords sociaux signés en 2015

- ✓ Accord SUEZ Eau France Protocole d'accord d'intéressement Exercices 2016 - 2017 - 2018
- ✓ Avenant n°8 à l'accord de participation des salariés de Lyonnaise des Eaux France aux résultats de l'Entreprise
- ✓ Avenant n°4 à l'accord Lyonnaise des Eaux France sur le Compte Epargne Temps
- ✓ Avenant n°2 à l'accord Lyonnaise des Eaux France de Modernisation du Dialogue Social
- ✓ Accord SGAC relatif aux modalités de répartition et de versement du supplément d'intéressement au titre de l'exercice clos 2015.

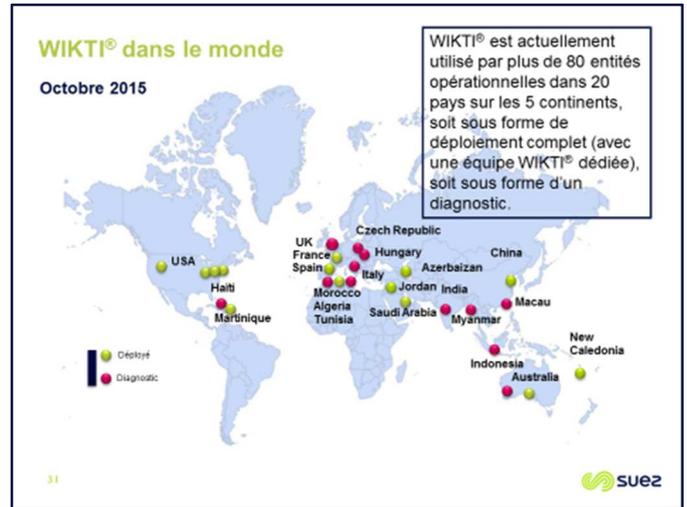
4.8.5 Les accords sociaux signés en 2016

- ✓ Accord Emploi et Responsabilité sociale (hors SGAC)
- ✓ Avenant 4 à l'accord sur le Compte Epargne Temps du 30 Juin 2010.

4.9 EVALUATION DU NIVEAU DE MATURITE DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

Wikti pour « Water International Knowledge Transfer Initiative » est une méthode développée par Suez Environnement afin d'évaluer la performance opérationnelle de nos métiers de base tels que la production, la distribution d'eau potable, la collecte et le traitement des eaux usées, la gestion clientèle ou encore les services transversaux. Déployée à l'international depuis 2006, cette méthode est appliquée au sein de la SGAC, à raison d'une campagne annuelle d'évaluation.

A travers cette démarche, ce sont 22 métiers de l'entreprise qui sont passés au crible de la grille d'évaluation Wikti. Pour chaque métier, WIKTI® permet de mesurer la maturité de la société à maîtriser de façon performante l'ensemble des opérations constituant le métier. Cette évaluation est résumée par une note sur 6, basée sur l'échelle suivante :



EAU POTABLE	ASSAINISSEMENT	CLIENTÈLE	TRANSVERSAL
10 Métiers	10 Métiers	9 Métiers	9 Métiers
<ul style="list-style-type: none"> GESTION DE LA RESSOURCE STATION DE PRODUCTION & POMPAGE LABORATOIRE & CONTRÔLE QUALITÉ EAU GESTION DES ADDUCTIVES GESTION DES RÉSERVOIRS EXPLOITATION DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION RECHERCHE DE FUITES MAINTENANCE ELECTROMECANIQUE INTERVENTIONS & TRAVAUX SUR BRANCHEMENT & RESEAU CARTOGRAPHIE DU RESEAU EAU 	<ul style="list-style-type: none"> DIAGNOSTIC DU RESEAU CURAGE DU RESEAU EXPLOITATION DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT POSTES DE RELEVEMENT EXPLOITATION DES STATIONS D'EPURATION TRAITEMENT & VALORISATION DES REJETS LABORATOIRE & CONTRÔLE DES REJETS MAINTENANCE ELECTROMECANIQUE ASSAINISSEMENT RÉALISATION DES BRANCHEMENTS & TRAVAUX ASSAINISSEMENT CARTOGRAPHIE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT 	<ul style="list-style-type: none"> GESTION DE LA BASE DE DONNÉES CLIENTÈLE GESTION DU PARC COMPTEURS RELEVÉ DES COMPTEURS FACTURATION ENCAISSEMENT RECOURS CONTACT CLIENT GESTION DES NOUVEAUX BRANCHEMENTS COMMUNICATION EXTERNE 	<ul style="list-style-type: none"> RESSOURCES HUMAINES FORMATION COMPTABILITÉ / CONTRÔLE DE GESTION PRÉVENTION / HYGIÈNE & SÉCURITÉ GESTION DE CRISE INFORMATIQUE TELECONTRÔLE / CONTRÔLE EN TEMPS RÉEL GESTION DU PATRIMOINE LOGISTIQUE / VEHICULES / OUTILS / MAGASIN ENTRETIEN BÂTIMENTS / SERVICES GÉNÉRAUX

Note 0 à 2 : Réalisation des opérations de base
 Note 2 à 4 : Maîtrise performante des opérations
 Note 4 à 6 : Excellence opérationnelle, parmi les meilleures références internationales.

En 2013, les métiers qui ont fait l'objet d'une évaluation dans le cadre de cette campagne sont :

- ✓ les 10 métiers de la filière assainissement,
- ✓ 3 des 9 métiers de la filière clientèle, les autres métiers étant sous la responsabilité de Suez Eau France,
- ✓ Les 9 métiers de la filière Transversale.

En 2014, la SGAC a construit, entre février et juillet avec l'appui de Suez Environnement, 4 nouvelles grilles Wikti portant sur les métiers suivants :

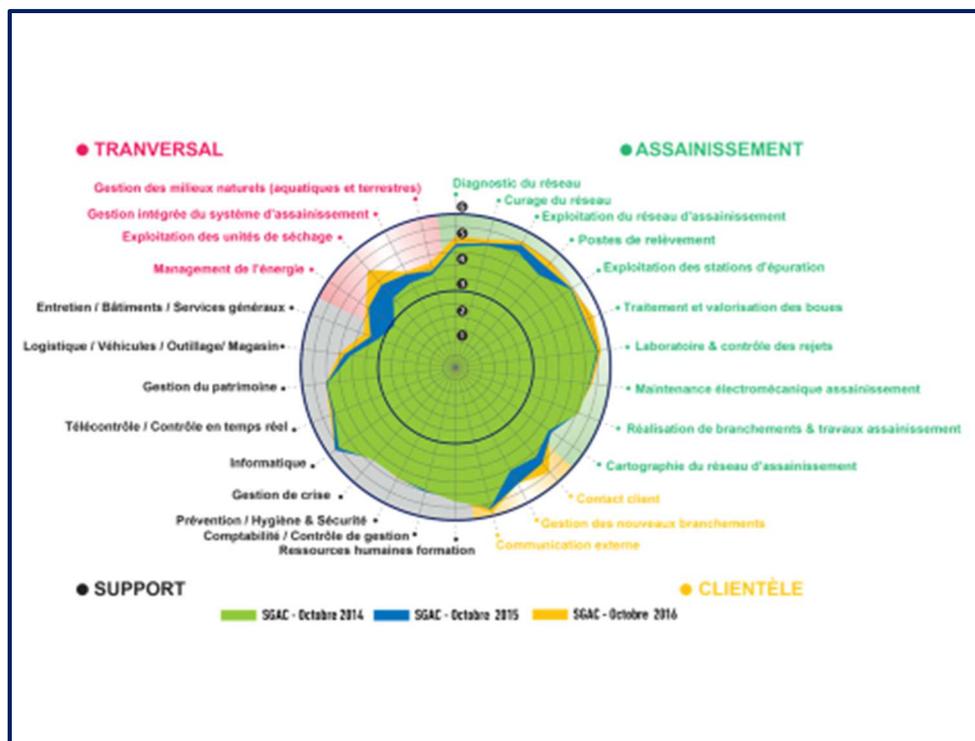
- ✓ Management de l'énergie
- ✓ Gestion des unités de séchage
- ✓ Gestion des milieux naturels
- ✓ Gestion intégrée du système d'assainissement.

La Métropole a été associée au processus de construction de ces 4 nouvelles grilles en participant aux réunions de travail avec la SGAC et Suez Environnement :

- ✓ La Grille Management de l'Energie élaborée par l'équipe Wikti en 2013 a été adoptée telle quelle car elle correspond en tous points à la proposition d'élaboration d'une grille portant sur les métiers de l'énergie prévue au contrat.
- ✓ Les trois autres grilles ont été conçues entièrement avec la validation d'experts internationaux dont le regard extérieur a permis de les situer, comme les grilles Wikti existantes, par rapport au niveau de performance international de Suez Environnement.

LA CAMPAGNE 2016 : RESULTATS

La campagne d'évaluation 2016 a eu lieu en novembre. Une restitution de cette campagne a été réalisée à l'attention de Bordeaux Métropole le 9 février 2017.



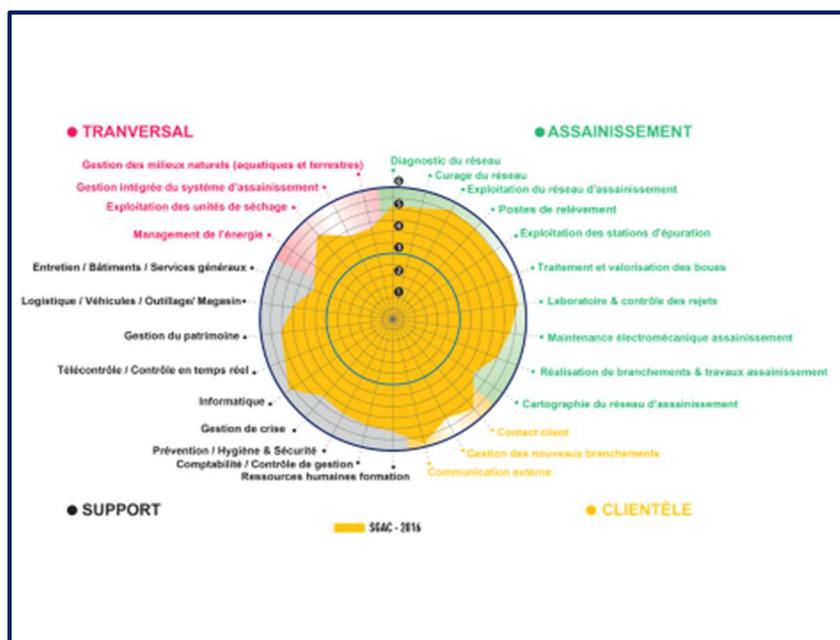
En 2013, les notes étaient comprises entre 2,92 et 5,32 avec une moyenne à 4,56 pour le périmètre des 22 métiers.

En 2014 (graphe de couleur verte), les résultats sur ce même périmètre se situent entre 3,21 et 5,63 avec une note moyenne de 4,91.

En 2014, sur le périmètre des 26 métiers les notes sont comprises entre 2,90 et 5,63 avec une moyenne à 4,70.

En 2015 (graphe de couleur bleue), les notes étaient comprises entre 3,52 et 5,69 avec une moyenne à 5,05 soit des résultats en hausse, qui confirmaient la poursuite de l'augmentation des notes des fonctions support qui étaient en phase de démarrage en 2013 et qui poursuivait leur progression en maturité et des notes stables voire en légère hausse pour les métiers liés à l'exploitation. La deuxième évaluation pour les 4 nouveaux métiers montrait des niveaux déjà au-dessus de la moyenne et une forte progression pour la grille sur le management de l'énergie due à l'obtention de la certification ISO 50001.

La campagne d'évaluation 2016 (graphe jaune) a confirmé les résultats de 2015. Avec des notes situées entre 3,80 et 5,88 et une moyenne à 5,06, on enregistre toujours des niveaux très hauts pour les métiers liés à l'exploitation. Les fonctions support renforcent encore leur maturité après 4 années d'existence et la progression s'en ressent. Enfin, les 4 « nouvelles » grilles enregistrent toujours une augmentation, nette pour les questions liées à la biodiversité due à l'obtention du Label EVE en 2016. La gestion des unités de séchage a également enregistré une hausse sensible conséquence d'une maturité de procédures et au plan d'action odeurs déployé sur la station Louis Fargue.



3 | le service clientèle



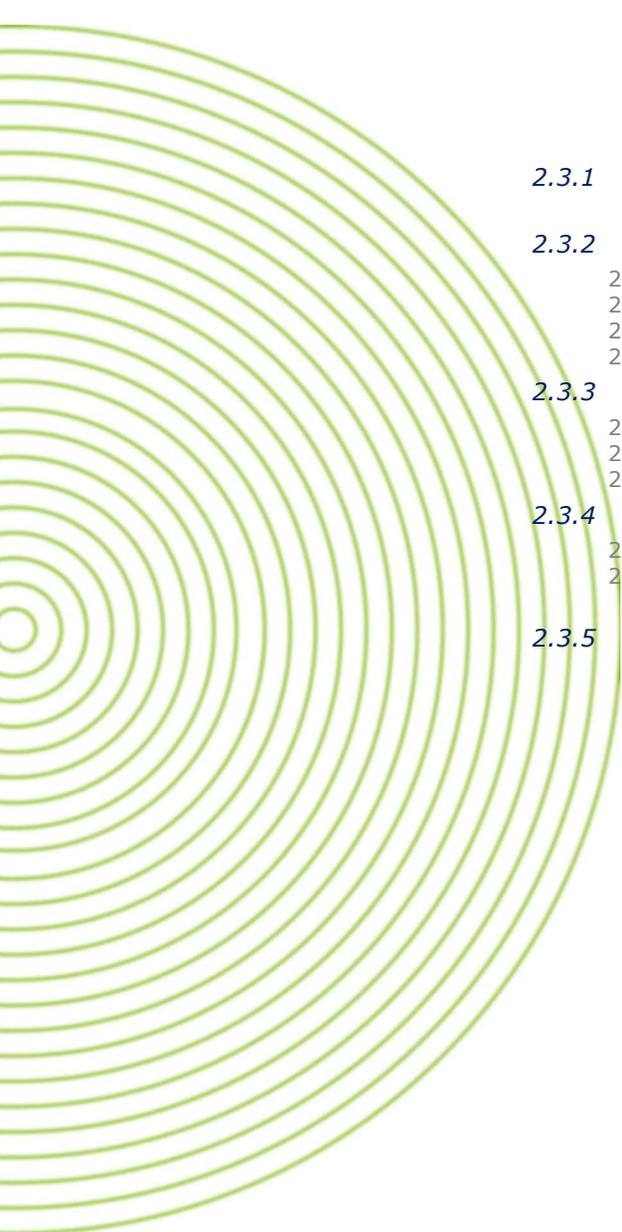
3 - LE SERVICE CLIENTELE

1 - L'EXECUTION DU SERVICE CLIENT..... 115

1.1	ODYSSEE : UN SYSTEME D'INFORMATION COMPLET AU SERVICE DES CLIENTS.....	116
1.2	LA POPULATION, LES CLIENTS ET LES VOLUMES ASSUJETTIS	117
1.2.1	<i>LE NOMBRE D'HABITANTS ET DE CLIENTS ASSAINISSEMENT PAR COMMUNE.....</i>	<i>117</i>
1.2.2	<i>LES CATEGORIES D'USAGERS</i>	<i>118</i>
1.2.3	<i>LES VOLUMES ASSUJETTIS PAR COMMUNE</i>	<i>119</i>
1.3	LA TARIFICATION DES SERVICES DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT	120
1.3.1	<i>LE PRIX DE L'EAU AU 1^{ER} JANVIER 2017.....</i>	<i>120</i>
1.3.2	<i>LA FACTURE-TYPE 120 M³ AU 1^{ER} JANVIER 2017</i>	<i>121</i>
1.3.3	<i>LA FACTURE-TYPE 120 M³ AU 1^{ER} JANVIER 2016</i>	<i>123</i>
1.3.4	<i>L'EVOLUTION DE LA FACTURE-TYPE 120M³</i>	<i>125</i>
1.4	LE BILAN DES ACTIVITES COMPLEMENTAIRES	126

2 - LA QUALITE DU SERVICE AUX USAGERS... 127

2.1	LA FACTURE	128
2.1.1	<i>LA FACTURE DE L'EAU DE BORDEAUX METROPOLE</i>	<i>128</i>
2.1.2	<i>LA FACTURE ELECTRONIQUE.....</i>	<i>128</i>
2.2	L'ENCAISSEMENT ET LE TRAITEMENT DE LA PRECARITE	129
2.2.1	<i>LES MOYENS DE PAIEMENT</i>	<i>129</i>
2.2.2	<i>LES IMPAYES</i>	<i>130</i>
2.2.3	<i>L'ACCOMPAGNEMENT SOCIAL</i>	<i>131</i>
2.2.4	<i>LA REMISE POUR FUITE EN DOMAINE PRIVE.....</i>	<i>133</i>
2.3	LA RELATION AVEC LES USAGERS	134



2.3.1	<i>UN SERVICE CLIENTELE DEDIE AUX USAGERS DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....</i>	<i>134</i>
2.3.2	<i>LE TRAITEMENT DES DEMANDES</i>	<i>135</i>
2.3.2.1	Les vecteurs de contact	135
2.3.2.2	Le bilan des demandes assainissement.....	141
2.3.2.3	Le traitement des réclamations écrites	141
2.3.2.4	Les branchements neufs	143
2.3.3	<i>L'INFORMATION</i>	<i>148</i>
2.3.3.1	L'accueil des nouveaux arrivants.....	148
2.3.3.2	L'information jointe à la facture	148
2.3.3.3	L'information sur le terrain.....	148
2.3.4	<i>LA MESURE DE LA SATISFACTION</i>	<i>149</i>
2.3.4.1	Mesure annuelle locale de la satisfaction clientèle	149
2.3.4.2	Mesure de satisfaction post-travaux relatifs aux branchements neufs.....	150
2.3.5	<i>LA CHARTE DE QUALITE DU SERVICE A L'USAGER</i>	<i>151</i>

1 - L'EXECUTION DU SERVICE CLIENT

1.1 ODYSSEE : UN SYSTEME D'INFORMATION COMPLET AU SERVICE DES CLIENTS

Dans le cadre de sa politique d'amélioration continue de la qualité de sa prestation et afin de mieux servir ses clients, l'activité Eau France de SUEZ a lancé un programme ambitieux destiné à refondre ses outils de gestion clientèle afin de les regrouper dans un outil unique.



Le logiciel Odyssee a ainsi été développé et mis en œuvre pour améliorer et moderniser la qualité des prestations de service à la Clientèle, il remplace près d'une vingtaine d'applications.

La totalité de la base clientèle a été migrée de l'ancien système vers Odyssee durant le dernier week-end de mars 2015. La migration s'est déroulée dans des conditions très satisfaisantes permettant ainsi aux équipes en charge de la relation client (téléconseillers, chargés d'accueil, releveurs,...) de reprendre leur activité normalement, dès le lundi suivant.

Par le déploiement de ce nouveau logiciel clientèle intégrant notamment toutes les normes de compatibilité du marché en matière de communication et d'interopérabilités, SUEZ ambitionne :

- ✓ de répondre aux attentes croissantes des consommateurs et de la collectivité en termes de services aux clients et de communication multicanal (courrier, sms, mail, ...) ;
- ✓ de disposer d'un outil performant et moderne, utilisé par toutes les filières « métier » Eau France de SUEZ en relation avec les clients (Centres de relations clientèle, ordonnancement, comptabilité,...), permettant ainsi un meilleur partage de l'information et une meilleure maîtrise des données nécessaires à la satisfaction client ;
- ✓ de faire bénéficier le service public de l'eau d'un système modulaire et évolutif capable d'intégrer les évolutions futures (juridiques, tarifaires, contractuelles,..) en assurant un traitement au fil de l'eau des processus de relevé et de facturation.

Les principaux apports d'Odyssee sont listés ci-après :

✓ **Une meilleure lisibilité des dossiers clients**

Un logiciel unique intégrant tous les besoins des clients et associant Gestion, Relation Client & Facturation ;
Une vue « 360° » globale et graphique avec toutes les données accessibles facilitant la réponse aux clients.

✓ **Un meilleur traitement des dossiers**

Davantage de prises en charge de bout en bout dès le 1^{er} appel et plus d'informations disponibles sur les dossiers et une meilleure traçabilité des actions.

Exemples : mensualisation, dégrèvements, prise de rendez-vous sont effectués dans le même outil.

✓ **Des données clients actualisées en temps réel**

Toutes les actions relatives à un dossier-client sont enregistrées au fil de l'eau. La base de données Clientèle est accessible tous les jours et à toute heure de la journée.

Le client est renseigné en temps réel sur l'état d'avancement de son dossier (retours d'intervention-terrain,...).

✓ **Envoi de factures et remboursements facilités**

Le client reçoit sa facture immédiatement après la relève de son compteur (édition le jour même de la relève + délais postaux).

Tout solde positif > 75 € est remboursé automatiquement 48h après édition de la facture (sous réserve de la présence des coordonnées bancaires).

✓ **Amélioration des factures estimées**

En période d'estimation, le calcul du volume facturé se base sur la consommation moyenne ramenée au nombre de jours de consommation (notion de CMJ : Consommation Moyenne Journalière).

✓ **Amélioration de la communication-client**

Odyssee permet de faire de la communication multi-supports vers les clients (sms, email, courrier, tél) qui peuvent choisir le canal par lequel ils souhaitent être contactés.

1.2 LA POPULATION, LES CLIENTS ET LES VOLUMES ASSUJETTIS

1.2.1 LE NOMBRE D'HABITANTS ET DE CLIENTS ASSAINISSEMENT PAR COMMUNE

Nombre d'habitants et de clients du Service de l'Assainissement 2016		
Communes	Assainissement	
	Population*	Clients
Ambarès-et-Lagrave	15 538	6 230
Ambès	3 217	1 338
Artigues-près-Bordeaux	8 181	3 678
Bassens	7 013	2 598
Bègles	26 695	12 090
Blanquefort	16 209	4 892
Bordeaux	250 776	88 330
Bouliac	3 400	1 286
Boussac (Le)	23 801	8 745
Bruges	17 771	6 984
Carbon-Blanc	7 415	3 095
Cenon	24 414	7 296
Eysines	22 256	9 390
Floirac	16 984	6 201
Gradignan	25 359	7 949
Haillan (Le)	11 163	4 921
Lormont	21 707	6 526
Mérignac	70 287	22 964
Parempuyre	8 118	3 692
Pessac	62 535	19 865
St-Aubin-de-Médoc	6 878	2 802
St-Louis-de-Montferrand	2 252	863
St-Médard-en-Jalles	30 500	13 712
St-Vincent-de-Paul	1 036	242
Taillan-Médoc (Le)	9 955	4 268
Talence	42 565	11 222
Villenave-d'Ornon	31 449	14 032
sous-total	767 474	275 211
Yvrac		39
TOTAL	767 474	275 250
Professionnels :		4 346
Particuliers :		270 865
Yvrac		39
Total BM		275 250

* Source : INSEE Publication des populations légales des communes et cantons en vigueur à compter du 1er janvier 2017, Gironde (population totale).

1.2.2 LES CATEGORIES D'USAGERS

Afin de rendre lisible les différentes catégories d'usagers des services de l'assainissement de Bordeaux Métropole dans la base clientèle, une classification a été partagée puis générée dans la base de données clientèle de Suez Eau France en 2013. L'objectif de cette classification est de pouvoir rapidement repérer les usagers redevables de l'assainissement collectif ou du SPANC ainsi que les usagers non conformes vis-à-vis de l'assainissement collectif pour la mise en œuvre de la taxe prévue dans le cadre de l'incitation à la mise en conformité de la Métropole : procédure U21.

La SGAC garantit un contrôle régulier de la bonne tenue de la donnée clientèle SUEZ EAU France vis-à-vis des caractéristiques de l'assainissement.

En 2016, le travail initié en 2015 sur le contrôle et la mise en cohérence du nombre de redevables de la régie du SPANC a été poursuivi. A fin 2016, il reste 48 enquêtes à mener chez des particuliers.

La répartition au 31 décembre 2016 et issue de la base clientèle ODYSSEE de Suez Eau France se présente ainsi :

Répartition par catégories d'usagers de la base clientèle Odyssee au 31/12/2016			
Catégories	Redevance	Nombre	Nombre/ type de redevance
Raccordable raccordé conforme	Assa. Collectif	274249	275211
Raccordable raccordé non conforme	Assa. Collectif	962	
RNR > 2 ans	Assa. Non Collectif	555	3206
RNR < 2 ans	Assa. Non Collectif	33	
RNR dérogation	Assa. Non Collectif	73	
Non raccordable (ANC confirmé)	Assa. Non Collectif	2545	6608
Non raccordable (arrosage, chantier, incendie)	pas de redevance	5574	
Non raccordable (Enquête Administrative à faire)	pas de redevance	1034	

Dans la catégorie "Non raccordables", il existe une série de compteurs sur lesquels doivent être menés des enquêtes pour vérifier leur usage, il s'agit de compteurs d'arrosage, chantiers, incendie.

1.2.3 LES VOLUMES ASSUJETTIS PAR COMMUNE

Volumes assujettis par commune 2016	
Communes	Volume assujettis (m3)
Ambarès-et-Lagrave	695 084
Ambès	132 612
Artiques-près-Bordeaux	437 100
Bassens	393 899
Bègles	1 261 127
Blanquefort	688 173
Bordeaux	14 354 096
Bouliac	203 217
Boussac (Le)	1 141 501
Bruges	844 633
Carbon-Blanc	362 986
Cenon	1 100 480
Eysines	1 083 917
Floirac	711 860
Gradignan	1 275 596
Haillan (Le)	550 531
Lormont	1 076 233
Mérignac	3 685 797
Parempuyre	293 916
Pessac	2 964 092
St-Aubin-de-Médoc	306 834
St-Louis-de-Montferrand	84 011
St-Médard-en-Jalles	1 433 854
St-Vincent-de-Paul	19 898
Taillan-Médoc (Le)	426 208
Talence	1 907 091
Villenave-d'Ornon	1 537 799
Volume assujettis par communes	38 972 547
Canejan	1 429
St Eulalie	195 908
Tresses	227 251
Yvrac	4 531
Volume assujettis des communes extérieures à la CUB	429 119
Volumes régularisés au titre des conventions de déversement	1 936 497
TOTAL volume assujettis assainissement	41 338 163

Pour mémoire: Dans ces volumes sont intégrées les remises sur fuites	<i>Données non disponibles</i>
---	--------------------------------

BILAN DES VOLUMES DES INDUSTRIELS CONVENTIONNES

(cf. Annexes 8.2.4)

1.3 LA TARIFICATION DES SERVICES DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

1.3.1 LE PRIX DE L'EAU AU 1^{er} JANVIER 2017

Facture 120 m ³ au 1er janvier 2017												
m ³	2013		2014		2015		2016		2017		Evolution	
	Prix unitaire	Montant total	2016/2017									
Distribution de l'eau		182,38		182,75		183,09		184,45		184,80	0,2%	
Abonnement annuel (Délégataire)	54,70	54,70	54,81	54,81	54,91	54,91	55,32	55,32	55,43	55,43	0,2%	
Eau consommée (Délégataire)												
de 0 à 170 m ³	120	10640	27,68	10662	27,94	10682	28,18	10761	29,13	10781	29,37	0,2%
Organismes publics		43,13		46,00		47,53		47,10		47,45	0,7%	
Préservation Ressources (Agence de l'Eau)	120	0,0594	7,13	0,0783	9,40	0,0861	10,33	0,0775	9,30	0,0754	9,05	-2,7%
Lutte contre la pollution (Agence de l'Eau)	120	0,3000	36,00	0,3050	36,60	0,3100	37,20	0,3150	37,80	0,3200	38,40	1,6%
Sous total "eau" hors TVA		225,51		228,75		230,62		231,55		232,25	0,3%	
Collecte et traitement des eaux usées		130,80		131,60		131,51		131,50		131,10	-0,3%	
Assainissement (Délégataire)	120	0,4690	56,28	0,4757	57,08	0,4749	56,99	0,4748	56,98	0,4715	56,58	-0,7%
Part Communautaire (Collectivité)	120	0,6210	74,52	0,6210	74,52	0,6210	74,52	0,6210	74,52	0,6210	74,52	0,0%
Organismes publics		27,00		27,60		28,20		28,80		29,40	2,1%	
Modernisation Réseaux Collecte (Agence de l'Eau)	120	0,2250	27,00	0,2300	27,60	0,2350	28,20	0,2400	28,80	0,2450	29,40	2,1%
Sous total "assainissement" hors TVA		157,80		159,20		159,71		160,30		160,50	0,1%	
Eau et Assainissement HT		383,31		387,95		390,33		391,85		392,75		0,2%
TVA		23,45		28,50		28,65		28,76		28,83		0,2%
Eau et Assainissement TTC	120	406,76		416,45		418,98		420,61		421,58	0,2%	
soit le m³ TTC en euros	1	3,390		3,470		3,492		3,505		3,513	0,2%	

Répartition du prix de l'eau pour 120 m ³										
hors taxes "Organismes publics"	2013		2014		2015		2016		2017	
	Fixe	Variable								
Distribution de l'eau										
Part délégataire	54,70	127,68	54,81	127,94	54,91	128,18	55,32	129,13	55,43	129,37
de 0 à 170 m ³	-	127,68		127,94		128,18		129,13		129,37
	-									
Part collectivité	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total HT du prix du service	54,70	127,68	54,81	127,94	54,91	128,18	55,32	129,13	55,43	129,37
% de partie fixe (arrêté du 06 août 2007 du MEDAD)	30%									
Collecte et traitement des eaux usées										
Part délégataire	0	56,28	0	57,08	0	56,99	0	56,98	0	56,58
Part collectivité	0	74,52	0	74,52	0	74,52	0	74,52	0	74,52
Total HT du prix du service	0	130,8	0	131,60	0	131,51	0	131,50	0	131,10
% de partie fixe (arrêté du 06 août 2007 du MEDAD)	0%									

1.3.2 LA FACTURE-TYPE 120 m³ AU 1^{ER} JANVIER 2017

Bloc Notes

Services publics Eau et Assainissement Bordeaux Métropole



9 Janvier 2017

Réf. Client 98-9400370162
Identifiant * 5876
Facture N° F120-0015952



CONTACTS

Par internet :

www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

Par téléphone :

Service client **0977 40 10 13**
APPEL NON SURTAXE
du lundi au vendredi de 8h à 19h et le samedi de 8h à 13h
Urgence 24h/24 **0977 40 10 14**
APPEL NON SURTAXE

Par courrier :

Pour toutes demandes relatives à l'eau :
SUEZ Eau France - service client
TSA 70001
54528 Laxou cedex

Pour toutes demandes relatives à l'assainissement :
Service client - SGAC
TSA 80002
54528 LAXOU CEDEX

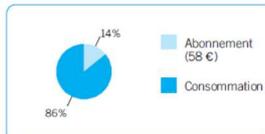
MME M BORDEAUX CLIENT 120 M3 E+ .
RUE SPECIMEN 120M3
33000 BORDEAUX

Facture - Services publics Eau et Assainissement Bordeaux Métropole

SPECIMEN 120 M3	détail au dos
VOTRE CONSOMMATION	120 m³
DISTRIBUTION DE L'EAU	204,52 €
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES	144,21 €
ORGANISMES PUBLICS	72,85 €

Net à payer 421,58 €
Merci de régler cette facture au plus tard le 10 janvier 2017
Règlement à réception, sans escompte.

Répartition



MME M BORDEAUX CLIENT 120 M3 E+ . Adresse desservie :
RUE SPECIMEN 120M3
33000 BORDEAUX

TIP 6811609

(1266/1456)

Date et Lieu _____
Signature _____

MME M BORDEAUX CLIENT 120
M3 E+ .
RUE SPECIMEN 120M3
33000 BORDEAUX

IBAN : JOIGNEZ UN RIB
ICS : FR70ZZZ236497
RUM : TIP50211998F120-00159521000000000

Montant : 421,58 €

TIPSEPA

SUEZ EAU FRANCE SAS
TSA 60014
69904 LYON CEDEX 20

* Cet identifiant vous permettra de vous inscrire de manière sécurisée à votre compte en ligne. Il pourra aussi vous être demandé lors de vos contacts par téléphone.

211968116095

502119010330 1998F120-00159521000000000905105 42158

POUR EN SAVOIR +

NOUVEAU : GÉREZ VOTRE COMPTE EN LIGNE OÙ QUE VOUS SOYEZ !

Vous pouvez désormais accéder à votre compte en ligne sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr depuis votre smartphone ou votre tablette pour :

- payer votre facture,
- mensualiser vos paiements,
- passer à l'e-facture,
- déposer votre relevé de compteur,
- suivre vos consommations.

Retrouvez encore plus d'informations sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr



Présentation détaillée de votre facture d'eau conformément à l'arrêté du 10 juillet 1996

Réf. Client : 9400370162- / N° Facture : F120-0015952-1

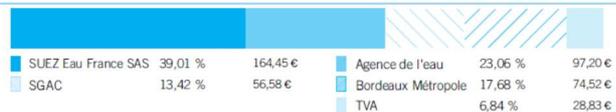
DÉTAIL DE VOTRE FACTURE

	Quantité	Prix unitaire € HT	Montant € HT	Montant € TTC	Taux TVA %
DISTRIBUTION DE L'EAU			193,85	204,52	
ABONNEMENT					
Part Suez Eau France du 01/01/2017 au 01/01/2018					
	1	55,43	55,43		5,5
CONSOMMATION					
Part Suez Eau France T1 de 0 M3 à 170 M3 du 01/01/2017 au 01/01/2018					
	120 m ³	1,0781	129,37		5,5
Part Agence de l'Eau "préservation ressource" du 01/01/2017 au 01/01/2018					
	120 m ³	0,0754	9,05		5,5
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES			131,10	144,21	
Part Bordeaux Métropole du 01/01/2017 au 01/01/2018					
	120 m ³	0,6210	74,52		10,0
Part SGAC du 01/01/2017 au 01/01/2018					
	120 m ³	0,4715	56,58		10,0
ORGANISMES PUBLICS			67,80	72,85	
AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE					
Lutte contre la pollution du 01/01/2017 au 01/01/2018					
	120 m ³	0,32	38,40		5,5
Modernisation des réseaux de collecte du 01/01/2017 au 01/01/2018					
	120 m ³	0,2450	29,40		10,0
TOTAL HT				392,75	
MONTANT TVA (5.5 %)				12,78	
MONTANT TVA (10.0 %)				16,05	
Total TTC TVA acquittée sur les débits				421,58	

Net à payer

421,58 €

Répartition :



Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition des informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en adressant un courrier à Service droit d'accès, SUEZ Eau France - service client TSA 70001 54528 Laxou cedex.

POUR MIEUX COMPRENDRE VOTRE FACTURE

Les services d'eau et d'assainissement sont une compétence de Bordeaux Métropole. Les prix de ces services, à l'exception des redevances Agences de l'eau, sont fixés par la collectivité directement et au travers des contrats de concession et d'affermage. Bordeaux Métropole a délégué, par concession, à SUEZ, les investissements et l'exploitation du service public de l'eau potable de 23 de ses 28 communes. Elle a confié, par affermage, à la SGAC, filiale de SUEZ, la collecte, le traitement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales urbaines de l'ensemble de son territoire.

Votre facture est composée de :

- la rémunération de SUEZ et de la SGAC pour leurs prestations,
- la rémunération de Bordeaux Métropole, organisatrice des services,
- et des redevances collectées pour le compte de l'Agence de l'Eau et de la TVA.



Pour en savoir plus sur le cycle de l'eau, connectez-vous sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

- | | |
|---|--|
| 1 Captage et traitement de l'eau potable
Acteur : SUEZ | 3 Consommation d'eau potable et rejet des eaux usées
Acteur : Vous |
| 2 Stockage et distribution de l'eau potable
Acteur : SUEZ | 4 Collecte et traitement des eaux usées
Acteurs : SGAC et Bordeaux Métropole |



TREK398F00F120-0015952000421584N

Comment effectuer votre règlement

Par TIP SEPA : Détachez, datez, signez le TIP SEPA et renvoyez-le dans l'enveloppe jointe à votre facture accompagné d'un Relevé d'Identité Bancaire, Postal ou de Caisse d'Epargne lorsque vous utilisez ce mode de paiement pour la première fois.

Si vous préférez payer par chèque, envoyez votre chèque à l'ordre de SUEZ Eau France SAS dans l'enveloppe jointe accompagné du TIP non signé.

Par carte bancaire : Effectuez votre paiement sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr ou au 0800 948 857 (Appel gratuit depuis un poste fixe).

En espèces : En vous rendant dans un bureau de poste muni de votre facture.

Par virement : En effectuant un virement sur notre compte bancaire FR3020041000010305790L02049 en indiquant votre référence client (98-9400370162).

Pour vos prochaines factures, vous pouvez opter pour :

- . Le prélèvement automatique du montant de chaque facture ;
- . Le prélèvement automatique avec paiement mensuel d'un montant fixe ;

Pour en savoir plus ou en bénéficier, contactez-nous. Découvrez sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr la simulation de vos mensualités, calculées en fonction de votre consommation de l'année précédente.

1.3.3 LA FACTURE-TYPE 120 m³ AU 1^{er} JANVIER 2016

Bloc Notes
Services publics Eau et Assainissement Bordeaux Métropole

Réf. Client 98-9400370162
Identifiant * 5876
Facture N° F120-0006715

CONTACTS
Par internet :
www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr
Par téléphone :
Service client 0977 40 10 13
Du lundi au vendredi de 8h à 19h et le samedi de 8h à 13h
Urgence 24h/24 0977 40 10 14

Par courrier :
Pour toutes demandes relatives à l'eau : Lyonnaise des Eaux TSA 70001 54528 LAXOU CEDEX
Pour toutes demandes relatives à l'assainissement : Service clients TSA 80002 54528 LAXOU CEDEX



20 Janvier 2016

MME M BORDEAUX CLIENT 120 M3 E+
RUE SPECIMEN 120M3
33000 BORDEAUX

Facture - Services publics Eau et Assainissement Bordeaux Métropole

SPECIMEN 120 M3 détail au dos

VOTRE CONSOMMATION	0 m³
DISTRIBUTION DE L'EAU	204,40 €
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES	144,65 €
ORGANISMES PUBLICS	71,56 €

NET A PAYER 420,61 €
Merci de régler cette facture à réception au plus tard le 21 janvier 2016
Règlement à réception, sans escompte.

Répartition



MME M BORDEAUX CLIENT 120 M3 E+ .	Adresse desservie : RUE SPECIMEN 120M3 33000 BORDEAUX
--	--

TIP 7969044 (5856/971)

Date et Lieu	Signature	MME M BORDEAUX CLIENT 120 M3 E+ RUE SPECIMEN 120M3 33000 BORDEAUX
		IBAN : J09123 0000 0000 0000 0000 ICS : FR70222236497 RUM : TIPS0211998F120-000671510000000000
		Montant : 420,61 €

TIP€PA

LYONNAISE DES EAUX France
TSA 60014
69904 LYON CEDEX 20

* Cet identifiant vous permettra de vous inscrire de manière sécurisée à votre compte en ligne. Il pourra aussi vous être demandé lors de vos contacts par téléphone.

211979696446

502119010330 7498F120-00067151000000000997105 42061

Document à conserver 10 ans

POUR EN SAVOIR +

NOUVEAU : GÉREZ VOTRE COMPTE EN LIGNE OÙ QUE VOUS SOYEZ !

Vous pouvez désormais accéder à votre compte en ligne sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr depuis votre smartphone ou votre tablette pour :

- payer votre facture,
- mensualiser vos paiements,
- passer à l'e-facture,
- déposer votre relevé de compteur,
- suivre vos consommations.

Retrouvez encore plus d'informations sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr



Présentation détaillée de votre facture d'eau conformément à l'arrêté du 10 juillet 1996

RIK Client : 9400370162 - / N° Facture : F120-0006715-1

DÉTAIL DE VOTRE FACTURE		Quantité	Prix unitaire € HT	Montant € HT	Montant € TTC	Taux TVA %
DISTRIBUTION DE L'EAU				193,75	204,40	
ABONNEMENT						
Part Lyonnaise des Eaux du 01/01/2016 au 31/12/2016						
1		95,32	55,32		5,5	
CONSOMMATION						
Part Lyonnaise des Eaux T1 de 0 M3 à 170 M3 du 01/01/2016 au 31/12/2016						
120 m ³		1,0761	129,13		5,5	
Part Agence de l'Eau "préservation ressource" du 01/01/2016 au 31/12/2016						
120 m ³		0,0775	9,30		5,5	
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES				131,50	144,65	
Part Bordeaux Métropole du 01/01/2016 au 31/12/2016						
120 m ³		0,6210	74,52		10,0	
Part SGAC du 01/01/2016 au 31/12/2016						
120 m ³		0,4748	56,98		10,0	
ORGANISMES PUBLICS				66,60	71,56	
AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE						
Lutte contre la pollution du 01/01/2016 au 31/12/2016						
120 m ³		0,3150	37,80		5,5	
Modernisation des réseaux de collecte du 01/01/2016 au 31/12/2016						
120 m ³		0,24	28,80		10,0	
TOTAL HT				391,65		
MONTANT TVA (5.5 %)					12,73	
MONTANT TVA (10.0 %)					16,03	
Total TTC TVA acquittée sur les débits					420,61	

NET À PAYER 420,61 €

Une indemnité forfaitaire de 40€ sera facturée à tout professionnel en cas de retard de paiement (art. D441-5 CC).

Répartition :

Lyonnaise des Eaux	39,22 %	164,95 €	Agence de l'eau	22,68 %	96,40 €
SGAC	13,55 %	56,98 €	Bordeaux Métropole	17,72 %	74,52 €
			TVA	6,84 %	28,76 €

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition des informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en adressant un courrier à Service droit d'accès, Lyonnaise des Eaux TSA 70001 54528 LAXOU CEDEX.

POUR MIEUX COMPRENDRE VOTRE FACTURE

Les services d'eau et d'assainissement sont une compétence de Bordeaux Métropole. Les prix de ces services, à l'exception des redevances Agences de l'eau, sont fixés par la collectivité directement et au travers des contrats de concession et d'affermage. Bordeaux Métropole a délégué, par concession, à Lyonnaise des Eaux, les investissements et l'exploitation du service public de l'eau potable de 23 de ses 28 communes. Elle a confié, par affermage, à la SGAC, filiale de Lyonnaise des Eaux, la collecte, le traitement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales urbaines de l'ensemble de son territoire.

Votre facture est composée de :

- la rémunération de Lyonnaise des Eaux et de la SGAC pour leurs prestations,
- la rémunération de Bordeaux Métropole, organisatrice des services,
- et des redevances collectées pour le compte de l'Agence de l'Eau et de la TVA.



Pour en savoir plus sur le cycle de l'eau, connectez-vous sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

- | | |
|--|---|
| 1 Captage et traitement de l'eau potable
Acteur : Lyonnaise des Eaux | 3 Consommation d'eau potable et rejet des eaux usées
Acteur : Vous |
| 2 Stockage et distribution de l'eau potable
Acteur : Lyonnaise des Eaux | 4 Collecte et traitement des eaux usées
Acteurs : SGAC et Bordeaux Métropole |

Comment effectuer votre règlement

PAR PRÉLÈVEMENTS MENSUELS OU À CHAQUE FACTURE.

Avec le prélèvement mensuel, étalez le règlement de votre facture sur l'année, et gérez plus facilement votre budget ; contactez-nous. Découvrez sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr la simulation de vos mensualités, calculées en fonction de votre consommation de l'année précédente.

PAR CARTE BANCAIRE.

Validez votre paiement au **0800 948 408** (Appel gratuit depuis un poste fixe) ou sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr.

PAR TIP.

Détachez, datez, signez le TIP et renvoyez-le dans l'enveloppe jointe à votre facture accompagné d'un Relevé d'Identité Bancaire, Postal ou de Caisse d'Épargne lorsque vous utilisez ce mode de paiement pour la première fois. Si vous préférez payer par chèque, envoyez votre règlement dans l'enveloppe jointe accompagnée du TIP non signé.

LE PAIEMENT EN ESPÈCES GRATUIT À LA POSTE.

Munissez-vous de votre facture. Sur le formulaire "mandat compte" fourni par la Poste, indiquez votre référence client (98- 9400370162), le montant exact de votre facture (420,61) et la référence du service cash-compte (FR3020041000010305790L02049).

L'eau Bordeaux Métropole est une marque de Bordeaux Métropole. Elle concerne les services publics d'eau et d'assainissement. Lyonnaise des Eaux et la SGAC, qui portent la marque L'eau Bordeaux Métropole, sont les opérateurs des services publics d'eau potable et d'assainissement collectif.

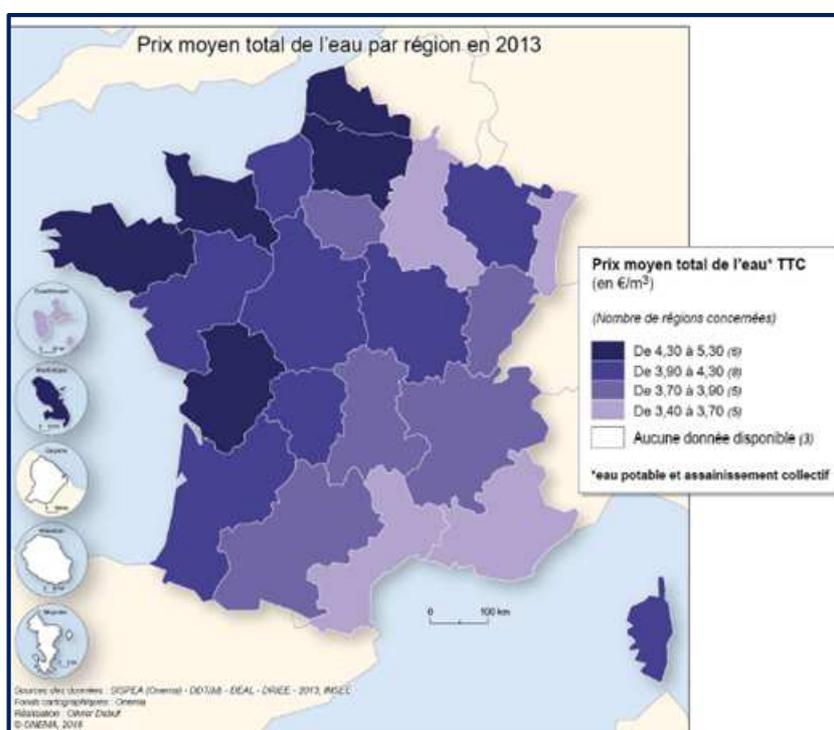
Lyonnaise des Eaux France - SAS capital-422.274.040 - 0821 16 16 - de l'Inis 92040 Paris-La Défense Cedex - 410034607 RCS Nanterre - TVA Intracomm FR79410034607

1.3.4 L'EVOLUTION DE LA FACTURE-TYPE 120m³

ANALYSE DE L'EVOLUTION DE LA FACTURE D'EAU

Au 1er janvier 2016, le prix de l'eau (sur la base d'une consommation-type de 120 m³/an) de Bordeaux Métropole s'élève à 3,51 €/m³ TTC, soit une hausse de 0,4% par rapport à 2015. Le budget eau d'un usager consommant 120 m³/an est donc de 35,05 € par mois et 1,15 € par jour.

A titre de comparaison, le prix moyen de l'eau en France au 1^{er} janvier 2014¹ (dernière publication connue) était de 3,92 € TTC/m³ pour une consommation de référence de 120 m³, avec une forte variabilité territoriale comme l'illustre la carte ci-après. Le prix des services de très grandes collectivités de plus de 100.000 habitants s'établissait quant à lui à 3,68 €/ m³ TTC au 1^{er} janvier 2014, soit près de 5% plus élevé que le prix constaté sur Bordeaux Métropole au 1^{er} janvier 2016.



A noter qu'à compter du 1er janvier 2017, est fait obligation de faire figurer le prix du litre d'eau sur la facture (arrêté du 28 avril 2016 modifiant l'arrêté du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées). Cette information figure d'ores et déjà sur les factures de L'Eau Bordeaux Métropole.

¹ Rapport SISPEA – ÉDITION DE SEPTEMBRE 2016 – DONNÉES 2013 Le SISPEA, système d'information unique et visant au recueil, à la conservation et à la diffusion des données sur les services publics de distribution d'eau et d'assainissement, a été créé par la loi sur l'Eau et rendu obligatoire par la loi NOTRe. Chaque collectivité doit y saisir et y publier les données et indicateurs normés des services dont elle a la charge, une fois le RPQS présenté à son assemblée délibérante. SUEZ, Eau France a construit, en collaboration avec l'ONEMA, entité gérant le SISPEA, un échange automatisé de ces données permettant d'alimenter la base de données du SISPEA permettant ainsi de suivre l'évolution des prix de l'eau en France

1.4 LE BILAN DES ACTIVITES COMPLEMENTAIRES

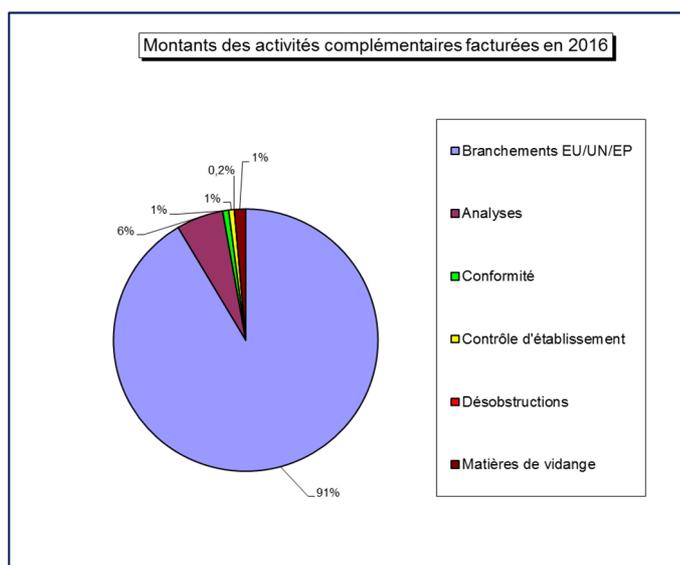
Les données ci-dessous sont issues du logiciel Alpha (Outil informatique de facturation) sur l'exercice 2016 (le nombre de factures relatif aux branchements correspond à des réalisés en 2016 et années antérieures).

L'activité des branchements neufs reste la principale activité complémentaire de la SGAC. Les montants et le nombre de factures produites pour l'année 2016 confirment la reprise de l'activité.

Les autres activités complémentaires de la SGAC restent sur des niveaux stables tant en nombre qu'en montant.

Montants des activités complémentaires facturées (k€ HT)				
Type de Prestations	2 013	2 014	2 015	2 016
Branchements EU/UN/EP	1535	3 482	2 666	3 598
Analyses	157	174	184	226
Conformité	31	27	28	29
Contrôle d'établissement	31	35	28	27
Désobstructions	19	0,1	5,5	0,1
Matières de vidange	33	68	48	54
Total	1 806	3 786	2 959	3 934

Nombre de prestations facturées par type de prestations				
Type de Prestations	2 013	2 014	2 015	2 016
Branchements EU/UN/EP	554	928	666	1075
Analyses	72	47	51	58
Conformité	171	169	171	168
Contrôle d'établissement	37	63	42	58
Désobstructions	12	1	20	4
Matières de vidange	3692	183	126	168
Total	4538	1391	1076	1531



2 - LA QUALITE DU SERVICE AUX USAGERS

2.1 LA FACTURE

2.1.1 LA FACTURE DE L'EAU DE BORDEAUX METROPOLE

En janvier 2013, une nouvelle maquette de facture a été mise en service à la demande de Bordeaux Métropole.

La facture présente au recto l'ensemble des informations relatives aux nouveaux contacts créés pour écrire soit au service de l'Eau potable, soit au service de l'Assainissement collectif.

Au verso, deux modifications majeures ont été apportées :

1. le calibre du compteur qui détermine le prix de l'abonnement a été rajouté dans la partie haute de la facture ;
2. le diagramme de répartition est beaucoup plus détaillé qu'auparavant puisqu'il affiche le montant et la part de la facture revenant à chaque acteur du cycle de l'eau.

En janvier 2015, suite à la création de la nouvelle entité intercommunale « Bordeaux Métropole » la facture a été modifiée afin d'endosser la nouvelle marque de territoire « L'Eau Bordeaux Métropole ».

Le 10 octobre 2016, en raison du changement de dénomination sociale de l'entreprise et du changement de marque, la mention de la marque SUEZ, Eau France a été intégrée en lieu et place de Lyonnaise des Eaux tout en conservant la présentation l'Eau Bordeaux Métropole, les mentions légales ont également été modifiées.

Bloc Notes
Services publics Eau et Assainissement Bordeaux Métropole

9 janvier 2017

Réf. Client : 960402030162
Identifiant : 0876
Facture N° : F120-0019302

CONTACTS
Par internet : www.bordeaux-metropole.fr
Par téléphone : 02 8977 48 18 43

Facture - Services publics Eau et Assainissement Bordeaux Métropole

SPECIMEN 120 M3 débit au 03/01

VOTRE CONSOMMATION 120 m³

DISTRIBUTION DE L'EAU	254,52 €
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES	144,11 €
ORGANISMES PUBLICS	72,88 €
Net à payer	421,58 €

Net à payer
Montant à régler votre facture au plus tard le 10 janvier 2017
Régime de paiement sans escompte.

MMME M BORDEAUX CLIENT 120 M3 € - Adresse desservie : RUE SPECIMEN 120M3 33000 BORDEAUX

TIPOURPA
Date et lieu : Signatures : MME M BORDEAUX CLIENT 120 M3
MONTANT : 421,58 €
TIPSEPA

SUEZ EAU FRANCE SAS
FR 46014
69904 LYON CEDEX 20

211968116095
S02119010330 1998F120-00159521000000000905105 42158

POUR EN SAVOIR
NOUVEAU - GÉREZ VOTRE COMPTE EN LIGNE OU QUE VOUS SOYEZ !

DÉTAIL DE VOTRE FACTURE

DESCRIPTION DE L'EAU	Quantité	Prix unitaire	Montant
ABONNEMENT	1	56,43	56,43
CONSUMATION	120 m ³	1,20	144,11
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES			144,11
ORGANISMES PUBLICS			72,88
Net à payer			421,58 €

Repartition :

Net à payer	421,58 €
Part de l'Etat	17,18 €
Part de la Région	10,42 €
Part de Bordeaux Métropole	243,98 €

Comment effectuer votre règlement

Par TIPSEPA : Indiquez dans votre règlement le numéro de la facture et le montant à payer.

Par carte bancaire : Indiquez dans votre règlement le numéro de la facture et le montant à payer.

Par chèque : Indiquez dans votre règlement le numéro de la facture et le montant à payer.

Par virement : Indiquez dans votre règlement le numéro de la facture et le montant à payer.

Par espèces : Indiquez dans votre règlement le numéro de la facture et le montant à payer.

2.1.2 LA FACTURE ELECTRONIQUE

Désormais, les clients du service peuvent également remplacer, via l'agence en ligne, leur facture papier par une version électronique, la « e-facture ».

Cette option est conditionnée au choix du prélèvement automatique comme mode de paiement.

A fin d'année 2016, 28 313 clients (vs 24 277 en 2015) avaient opté pour cette version informatique de la facture, plus respectueuse de l'environnement, soit une hausse de près de 17%. Cela représente 11% des clients de Bordeaux Métropole, taux légèrement plus élevé que la moyenne nationale SUEZ, Eau France (9%).

2.2 L'ENCAISSEMENT ET LE TRAITEMENT DE LA PRECARITE

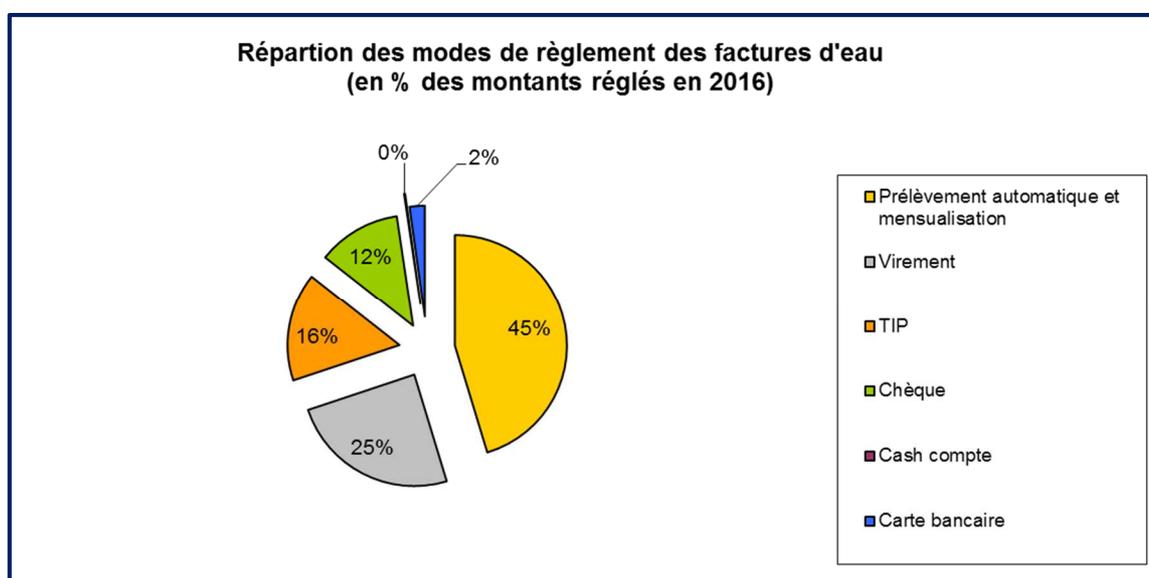
2.2.1 LES MOYENS DE PAIEMENT

Les clients Bordeaux Métropole ont à leur disposition de nombreux moyens de paiement. Le délégataire tente de faciliter l'accès aux clients consommateurs du service de l'eau au paiement mensualisé, ou au prélèvement automatique de leurs factures à travers les messages et/ou feuillets informatifs joints à la facture (mailings personnalisés, accueil téléphonique...).

Le délégataire offre également la possibilité de fractionner le paiement des factures d'eau en accordant des échéanciers.

Ces moyens permettent aux clients de gérer au mieux leur budget « eau ».

L'accès à ces services, optionnels et gratuits, répond à une attente forte des clients et peut être mis en place lors d'un appel au Centre de Relations Clientèle, ou directement par internet.



LE PRELEVEMENT AUTOMATIQUE ET LA MENSUALISATION

Le montant de la facture est prélevé directement sur le compte du client, à chaque échéance semestrielle ou selon une périodicité lui permettant de répartir, selon ses besoins, le coût de sa facture d'eau.

A fin 2016, 26 061 clients étaient prélevés semestriellement, soit +3,2% par rapport à 2015, et 122 192 clients mensuellement, soit une augmentation de +6,7%.

PAIEMENT A L'ACCUEIL

Pour des questions de sécurité, les règlements en espèces ne sont plus acceptés depuis plusieurs années à l'accueil clientèle situé 91 rue Paulin à Bordeaux. Le paiement à l'accueil peut être réalisé par chèque uniquement.

TIP OU TIP + CHEQUE

C'est le moyen de paiement le plus utilisé, après le prélèvement.

PAIEMENT EN LIGNE

Il s'agit d'un paiement sécurisé par Internet, de plus en plus utilisé par les clients de Bordeaux Métropole.

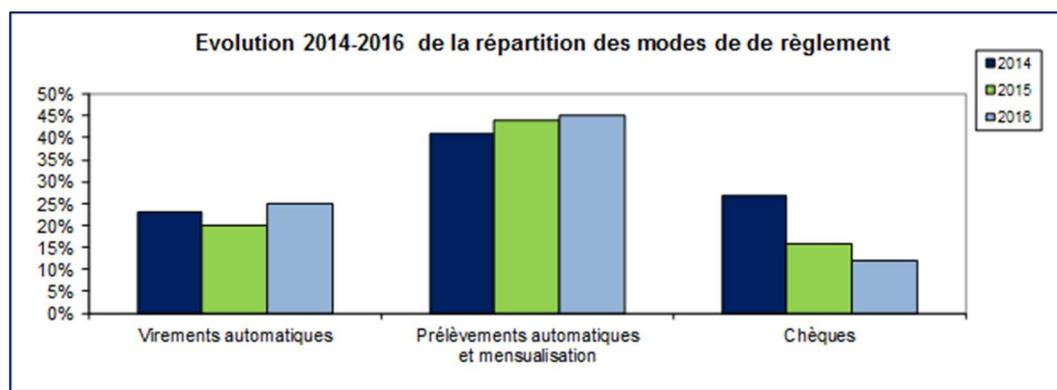
PAIEMENT AUX GUICHETS POSTAUX

Les clients de Bordeaux Métropole peuvent, sans frais supplémentaires, régler leur facture dans l'un des 100 guichets postaux que compte l'agglomération. Ce service est issu d'une convention nationale passée entre Suez Eau France et La Poste (convention Cash-Compte). Un client dont la résidence secondaire est domiciliée sur Bordeaux Métropole peut également payer sa facture d'eau dans n'importe quel bureau de La Poste sur le territoire national.

PAIEMENT PAR TELEPHONE

Depuis mai 2012, les Centres de Relation Clientèle et les accueils SUEZ Eau France ne prennent plus de paiement carte bancaire en ligne. Les clients sont dirigés par le SVI (Serveur Vocal Interactif) ou par un conseiller clientèle vers un numéro de téléphone national. A noter que, depuis octobre 2016, les clients de Bordeaux Métropole sont dirigés vers un nouveau numéro dédié à la marque l'Eau Bordeaux Métropole, à savoir le 0800 948 857.

Sur les 3 dernières années, on peut constater la baisse constante du mode de paiement par virement au profit du règlement par prélèvement automatique et mensualisation. Le paiement par chèque a perdu quasiment 15 points entre 2014 et 2016.



2.2.2 LES IMPAYES

Le principal indicateur en matière de recouvrement et de suivi des impayés est le taux d'impayés à 6 mois : c'est le ratio entre la somme des montants des créances non recouvrées (eau, assainissement) depuis plus de 6 mois après la date de facturation rapportées au chiffre d'affaires eau et assainissement de l'année écoulée.

Pour une collectivité, ce taux est un indicateur à caractère social. Il donne une mesure de la difficulté de paiement des factures d'eau par les habitants, même si les causes sont multiples.

Ce taux est régulièrement mesuré et constitue un des indicateurs-clés du service.

Au 31 décembre 2016, le taux d'impayés à 6 mois s'établit à 3,35%, à comparer au taux 2015, qui était de 2,48%.

Le taux d'impayés est l'un des indicateurs de performance prévus par l'ONEMA dans le cadre du décret du 2 mai 2007, mais il s'agit des impayés à 1 an. Pour 2016, celui-ci s'établit à 0,94% pour la part assainissement (0,26% en 2015).

La hausse des impayés est en partie la conséquence de l'interdiction des coupures d'eau chez les particuliers (interdiction introduite par la loi BROTTE de 2013 et entérinée par le Conseil Constitution le 29 mai 2015) ; à noter que la fermeture du branchement est légale pour les professionnels ou les résidences secondaires.

LA GESTION DU RECOUVREMENT DES IMPAYES

Suez Eau France agit au plan local comme au plan national pour améliorer son dispositif de solidarité et remplir au mieux ses missions de service public. Outre les partenariats développés localement avec les services sociaux, un dispositif d'aide aux clients démunis de Suez Eau France a été initié en 2001 dans le cadre de chartes « Fonds Solidarité Logement », signées avec les conseils généraux partenaires.

La gestion du recouvrement est réalisée par une entité interne à Suez Eau France. Composée de professionnels du recouvrement, ces derniers travaillent en étroite relation avec la cellule Solidarité Eau qui est en contact avec les services sociaux des communes et des départements.

Suez Eau France est très attentive aux difficultés que certains clients peuvent rencontrer pour payer leurs factures et met en œuvre toutes les mesures pour les accompagner.

Les chargés de clientèle sont à disposition pour définir avec le client l'échéancier de paiement de la dette, ou rechercher avec lui la solution la plus adaptée. Ils sont invités également à prendre contact avec les services sociaux de leur commune, avec lesquels le Correspondant Solidarité Eau de SUEZ Eau France travaille régulièrement, pour bénéficier d'éventuelles aides ou à se rapprocher des services de SUEZ Eau France dans les meilleurs délais.

2.2.3 L'ACCOMPAGNEMENT SOCIAL

RELANCE AMIABLE ET ECHELONNEMENT DE PAIEMENT

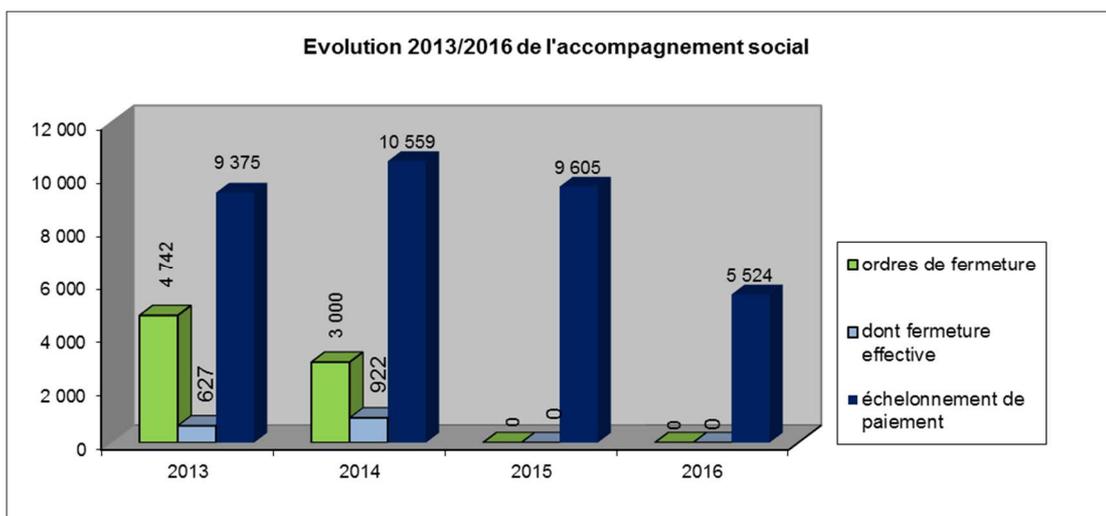
Le système de relance est composé des étapes suivantes, pour les clients particuliers :

Si la facture est émise à la date F :

1. $F + 15 j =$ date d'exigibilité,
2. $F + 16 j$: envoi d'un mail ou SMS d'information,
3. $F + 22 j$: 1^{er} courrier de relance,
4. $F + 32 j$: courrier de mise en demeure
5. $F + 50 j$: dernier avis avant passage en contentieux,
6. A partir de $F + 52 j$: relances téléphoniques et courriers ciblés.

Tout au long de ce processus, le client peut demander à bénéficier gratuitement d'un étalement de règlement. Selon le cas, il est invité à contacter un travailleur social ou le GIP FSL (Groupement d'Intérêt Public Fonds de Solidarité Logement) chargé du suivi de la Convention Solidarité Eau.

En 2016, 5 524 échelonnements de paiement ont été accordés, contre 9 605 en 2015.



LA LOI BROTTES

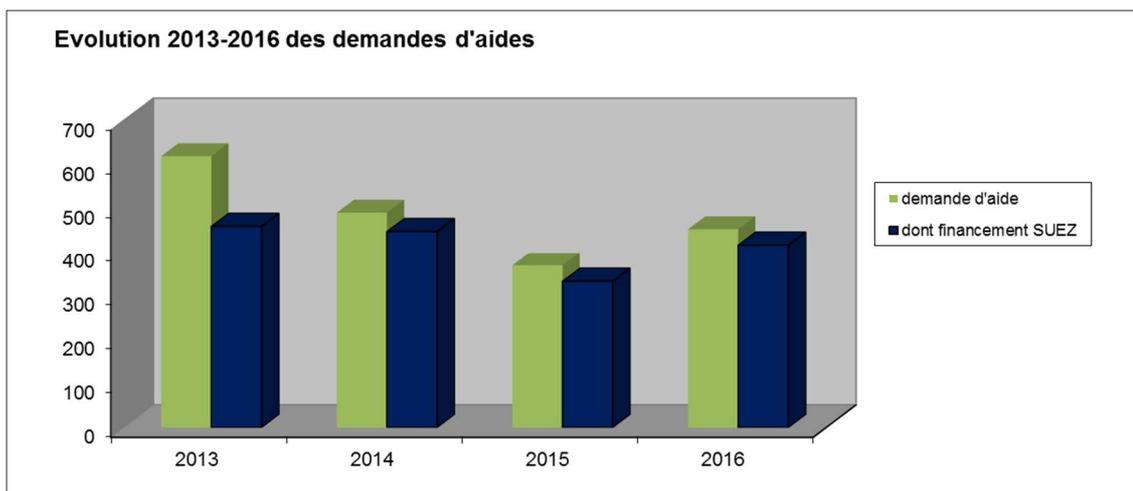
La Loi n°2013-312 du 15 avril 2013, dite loi Brottes, vise à favoriser l'accès à l'eau de tous, en tenant compte de leur situation économique. Dans ce cadre, elle protège des coupures d'eau les populations en situation de précarité.

La loi Brottes constitue un événement majeur pour le service de l'eau de Bordeaux Métropole comme pour les autres services d'eau en France. A partir de mai 2015, suite à l'arrêt des coupures d'eau, une augmentation des impayés de 30% a été enregistrée. A long terme, on peut craindre une évolution similaire à celle constatée au Royaume Uni où une telle mesure a été mise en pratique et le niveau des impayés a été multiplié par 5, pesant ainsi lourdement sur l'équilibre économique du service.

Notons que le service n'utilise pas, et ce depuis de nombreuses années, de matériels destinés à réduire le débit d'eau au domicile des clients de type « pastillage » ou « lentillage ».

LA CONVENTION SOLIDARITE EAU

Depuis le 1er janvier 2006, le dispositif mis en œuvre depuis la fin 2001 pour l'application de la charte Solidarité Eau est géré par le GIP FSL. Il s'agit de la déclinaison, sur la Gironde, d'une convention à caractère social passée entre le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, les élus locaux et les délégataires de services publics. Ce fonds FSL est destiné à aider les familles démunies à régler leurs dépenses d'eau, mais aussi d'énergie, de téléphone, leur loyer... Les critères d'éligibilité sont définis par le Conseil Général de Gironde.



LES PIMMS

Depuis 2014, des initiatives ont été développées par le délégataire dans le cadre de l'accompagnement des personnes en difficultés : il s'agit des partenariats avec le PIMMS (Points Information Médiation MultiServices). Lieux d'accueil ouverts à tous et animés par une équipe de professionnels, les PIMMS proposent des services de proximité à la disposition des habitants. Relais d'information et de médiation, les PIMMS facilitent l'utilisation des services publics en développant des actions en direction des personnes fragilisées. En 2014, l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne a été partie prenante pour l'ouverture des PIMMS de Cenon et de Bordeaux et les a reçus en septembre 2016.

LE CHEQUE EAU

La mise en œuvre du dispositif de chèque eau prévu à l'avenant 9 a été pilotée par les services de Bordeaux Métropole. Elle s'intègre dans la démarche nationale d'expérimentation « Loi Brottes », Bordeaux Métropole faisant partie d'une des 50 collectivités retenues en 2015 pour tester ce type de dispositifs.

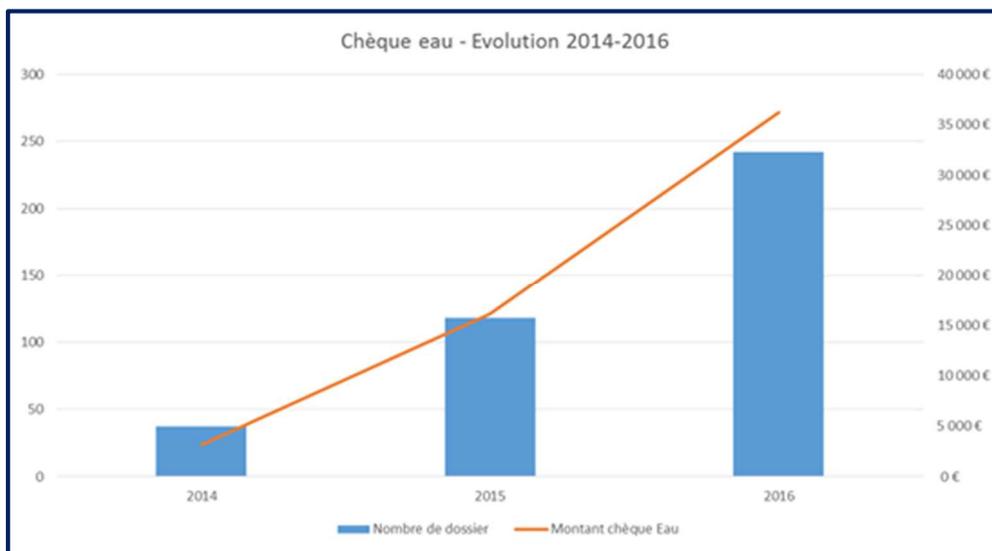
Mis en service à compter du 1er janvier 2014, ce mécanisme d'aide, complémentaire aux mécanismes déjà en vigueur tel que le FSL, a fait l'objet de conventions entre les communes membres de Bordeaux Métropole, SUEZ, Eau France et Bordeaux Métropole. Des conventions ont également été signées avec les bailleurs immobiliers afin que cette aide puisse bénéficier à des usagers, non-abonnés directs du service de l'eau.

L'année 2014 a permis de « rôder » le dispositif avec, en particulier, la mise en place d'une plate-forme dématérialisée à laquelle l'ensemble des parties prenantes ont accès et échangent des données de façon totalement sécurisé.

En juin 2016, la Maison de l'Eau a accueilli une rencontre avec les CCAS partenaires du Chèque Eau pour évoquer le fonctionnement du dispositif.

Au 31 décembre 2016, le bilan de ce dispositif « chèque eau » est le suivant :

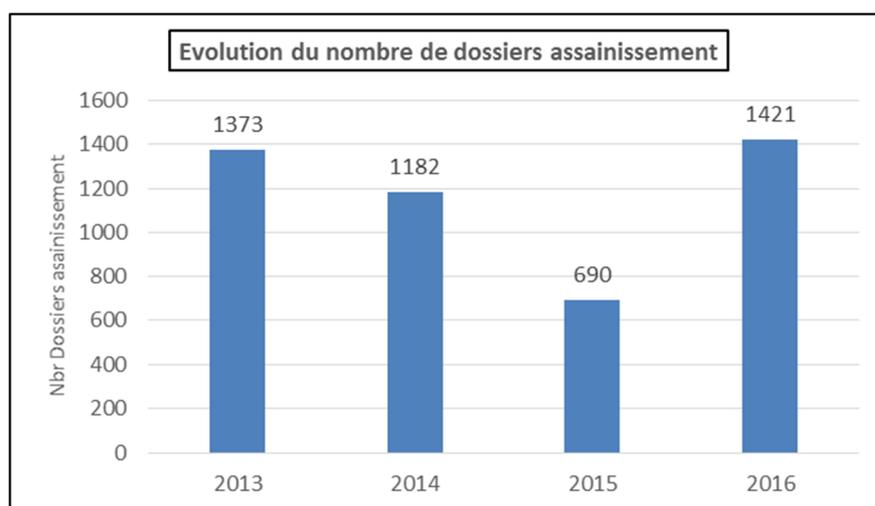
- ✓ toutes les communes à l'exception de Pessac sont signataires de la convention (au travers de leur CCAS) et 13 des plus importants bailleurs sociaux ;
- ✓ 3 bailleurs privés se sont engagés également, malgré les difficultés pour concrétiser un engagement pour des copropriétés dont les compteurs ne sont pas individualisés ;
- ✓ 242 usagers sont bénéficiaires du chèque eau ;
- ✓ 36 274 € sont accordés sous forme d'abandons de créances, soit 16 € en moyenne par dossier,
- ✓ 18 CCAS sur 22 ont déposé au moins 1 dossier en 2016 ; sur ces 18, 5 ont alimenté ¾ de l'activité.



2.2.4 LA REMISE POUR FUITE EN DOMAINE PRIVE

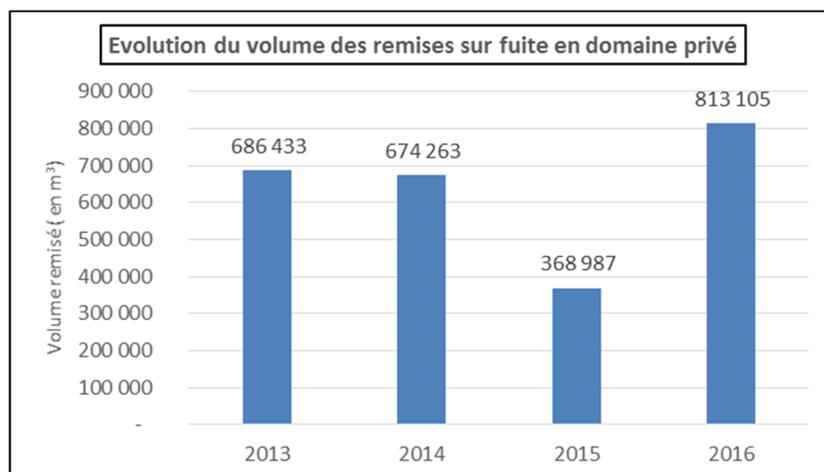
En application de l'article 17 du règlement du service d'assainissement et de la délibération associée, la SGAC engage des dégrèvements sur facture.

En 2016, le nombre de dossiers de dégrèvement est en augmentation et retrouve des niveaux comparables aux années 2013 et 2014 avec 1 421 dossiers traités.



Le volume global remis est également en augmentation avec 813 105 m³.

Soit un volume moyen remis par dossier accordé de 572 m³ contre 535 m³ en 2015.



2.3 LA RELATION AVEC LES USAGERS

2.3.1 UN SERVICE CLIENTELE DEDIE AUX USAGERS DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Au 1^{er} janvier 2013 est née, au cœur du service public de l'assainissement collectif, la relation clientèle. Celle-ci s'est matérialisée par le Pôle Clientèle, en charge des missions relatives aux interventions et relations directes avec les usagers particuliers ou les industriels.

Le déploiement de la marque de l'Eau de la Cub, puis de L'Eau Bordeaux Métropole a rendu nécessaire une coordination accrue des services publics de l'eau potable et de l'assainissement sur le territoire. La marque a favorisé l'établissement de conventions entre les deux services publics afin d'apparaître auprès du client sous un unique nom : L'Eau Bordeaux Métropole.

La Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole et Suez Eau France ont par conséquent contractualisé les prestations de services suivantes :

- La réception des appels téléphoniques sur un numéro unique (0977 40 10 13) du lundi matin au samedi midi au CRC (Centre de Relation Clientèle) ;
- L'accueil clientèle au 91 rue Paulin, l'accueil clientèle étant aussi possible sur le site de Louis Fargue ;
- La gestion technique et administrative des branchements neufs ;
- La facturation des volumes assujettis à l'assainissement collectif.

Le pôle Clientèle s'appuie sur trois services dont les principales missions sont décrites ci-après :

- Service Enquêtes et Relation Client :
 - accueil clientèle sur le site de Louis Fargue, traitement des courriers et e-mails, gestion des demandes clients et fourniture des renseignements relatifs au service de l'assainissement, gestion des interfaces avec les autres services clientèles Suez Eau France (mise en relation avec le service d'eau potable), contribution à la mise à jour et l'administration de certains outils Clientèle ;
 - réalisation de tout type d'enquêtes techniques (ex : enquêtes de conformité) sur les branchements d'assainissement et réseaux, élaboration des rapports d'enquêtes et préparation des éléments de réponses aux courriers ;
- Service Branchements Neufs : pilotage de la gestion des branchements neufs pour la SGAC et également pour Suez Eau France dans le cadre de la concomitance avec les branchements d'eau potable ;
- Service Conventions de déversement : Instruction et élaboration des conventions de déversement (arrêtés, courriers, ...), rôle de conseil auprès de l'industriel (ex : gestion en collaboration des éventuelles pollutions, élaboration des rapports et éléments de facturation (redevance assainissement et éventuelles pénalités).

2.3.2 LE TRAITEMENT DES DEMANDES

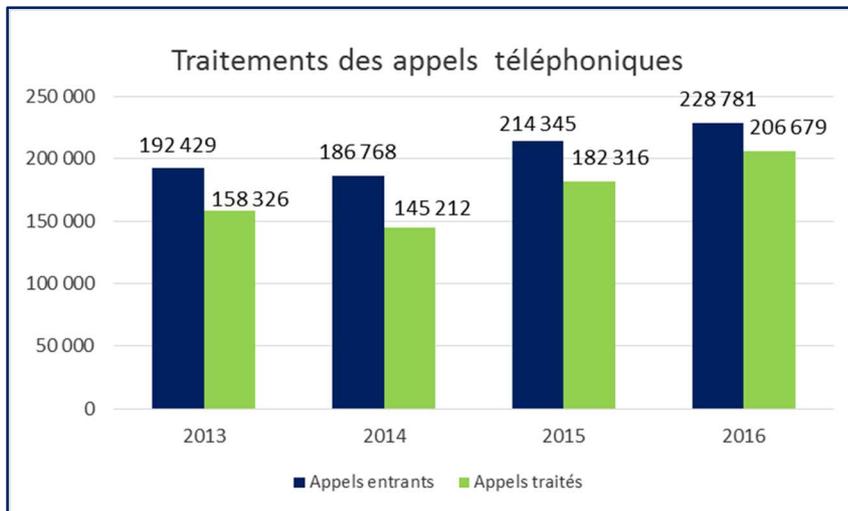
2.3.2.1 Les vecteurs de contact

Les modes de contact avec les services de l'eau et de l'assainissement sont à l'image de la société d'aujourd'hui : rapides et sans déplacement. Ainsi, les usagers choisissent essentiellement le téléphone comme mode de contact (86,40%).

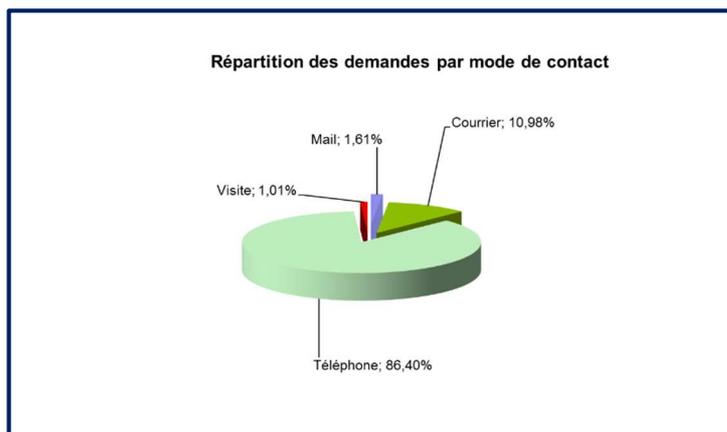
LES APPELS TELEPHONIQUES DU SERVICE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

Suite au lancement de la marque de territoire L'Eau Bordeaux Métropole, de nouvelles coordonnées téléphoniques ont été mises en service :

- numéro client : 0977 40 10 13
- numéro urgences : 0977 40 10 14.



Décomposition des demandes assainissement par mode de contact pour la SGAC en 2016 :



LE COURRIER

Le courrier reste le deuxième mode de contact utilisé par les clients. Il représente 10,98 % des demandes traitées par la SGAC.

La majorité de ces courriers concerne des aspects réglementaires demandés par des notaires lors de cessions immobilières.

L'ACCUEIL PHYSIQUE

L'accueil de la SGAC est le même accueil physique que celui de Suez Eau France, situé rue Paulin à Bordeaux.

Ce dernier est ouvert de 8h30 à 17h du lundi au jeudi et de 8h30 à 16h30 le vendredi.

Néanmoins, il arrive que des personnes viennent directement sur le site de Louis Fargue à Bordeaux pour traiter de sujets assainissement avec les conseillers de la SGAC. Dans ce cas, il s'agit essentiellement de visites liées à la réalisation de branchements neufs d'assainissement.

Le nombre de visites pour l'année 2016 est de 50 tous sites confondus.

LE SITE TOUT SUR MON EAU ET L'AGENCE CLIENTELE EN LIGNE

La SGAC propose aux usagers une plateforme Internet accessible via l'adresse www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr. Créée en « responsive design », elle s'adapte à tous les supports de consultation : ordinateur, tablette, smartphone...

Au menu de ce site :

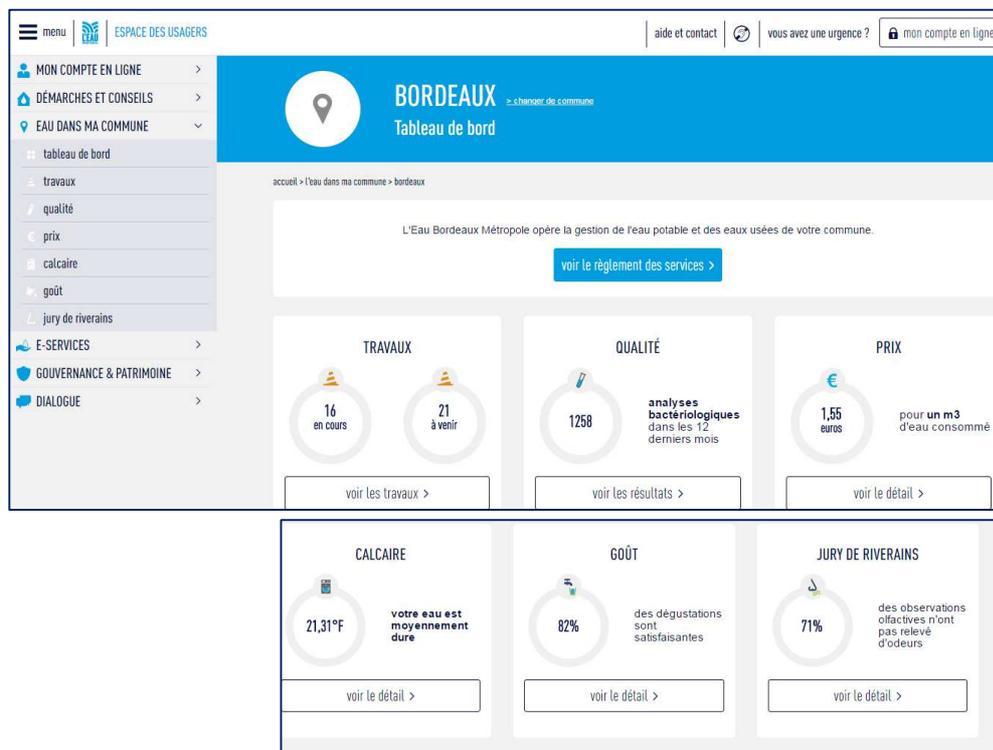
- ✓ des informations relatives aux démarches nécessaires lors de l'emménagement ou déménagement, à la qualité de l'eau dans leur commune, localisation des interventions ayant un impact sur le service à l'utilisateur, écogestes, découverte du patrimoine...
- ✓ un accompagnement des clients dans leurs démarches liées aux services de l'eau et de l'assainissement via une agence en ligne.

Les clients consommateurs peuvent accéder à un grand nombre d'informations relatives à la qualité de l'eau dans leur commune (nombre d'analyses effectuées sur les douze derniers mois, teneur en nitrates ou en pesticides, étiquette eau (teneur en minéraux), accès aux analyses bactériologiques...) mais aussi découvrir le patrimoine caché des services d'eau et d'assainissement.

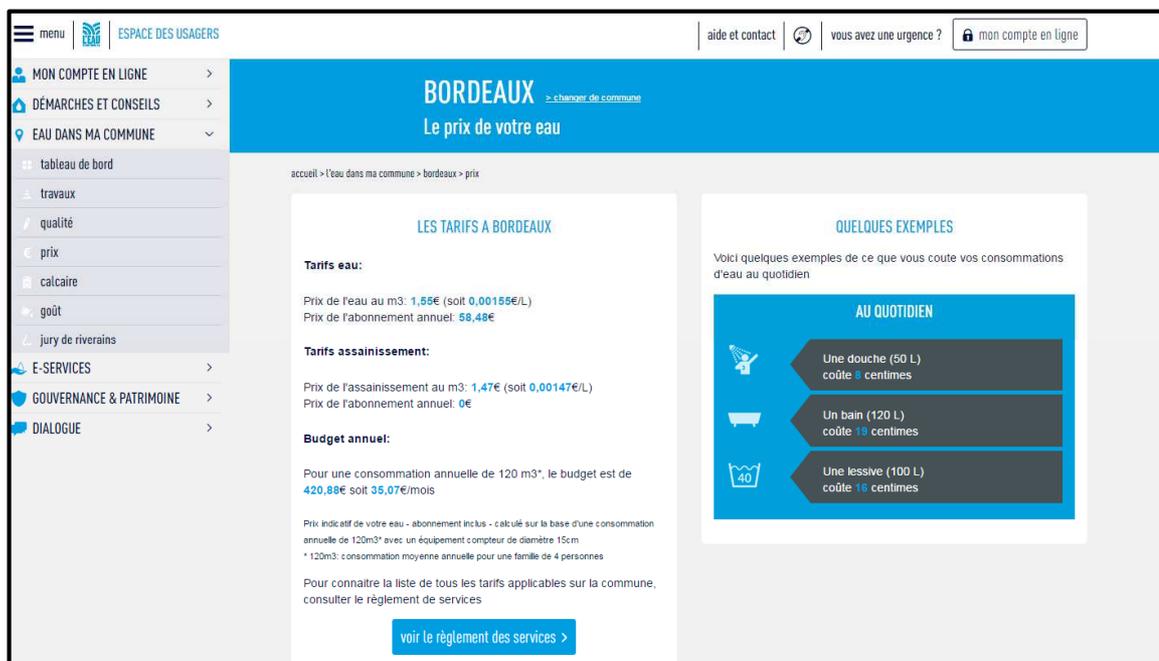
Par ailleurs, ce site permet de renforcer l'accompagnement des clients dans leurs démarches quotidiennes liées au service de l'eau et de l'assainissement : « Mon compte en ligne » pour paiement des factures, informations sur les démarches en cas d'emménagement ou déménagement, sensibilisation aux éco-gestes permettant de maîtriser ses consommations et de protéger l'environnement.

La mise à disposition de ces informations s'inscrit dans la volonté du délégataire de répondre au mieux aux préconisations de Bordeaux Métropole en matière d'accompagnement des consommateurs et de transparence sur la qualité du service fourni.

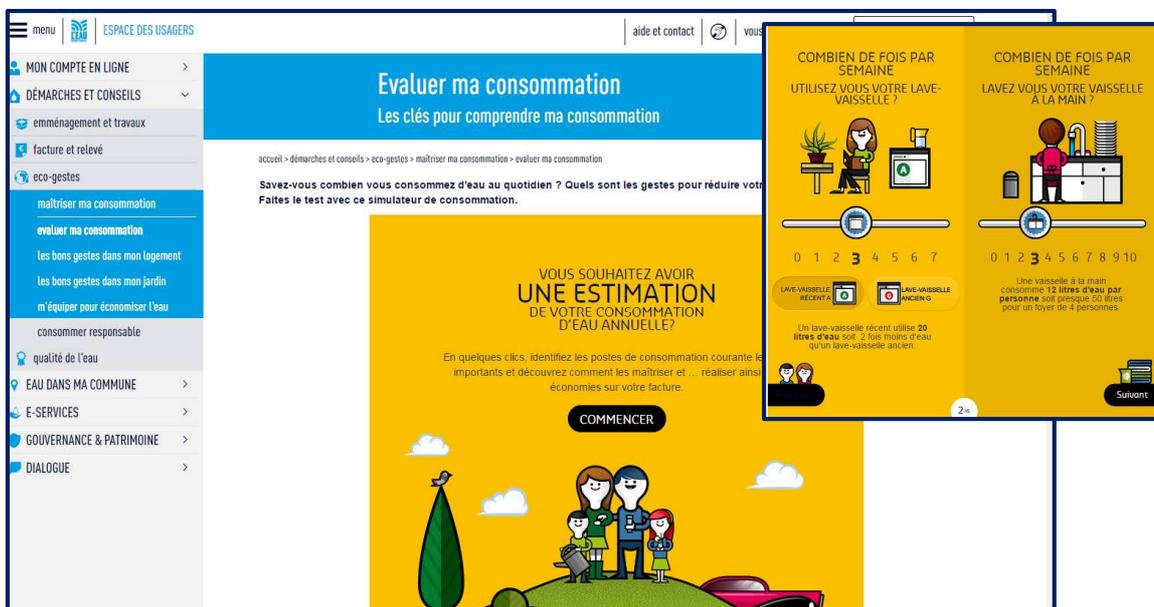
Depuis la page Eau dans ma commune et en saisissant un code postal, l'utilisateur peut obtenir l'ensemble des informations liées à la qualité et au prix de l'eau, mais aussi connaître les travaux en cours et à venir impactant la voirie ou le réseau.



L'utilisateur peut obtenir des conseils pour faciliter ses démarches, gérer sa consommation, ou encore mieux comprendre sa facture.



Le client peut également obtenir une estimation de sa consommation annuelle d'eau à partir du simulateur en répondant à quelques questions.

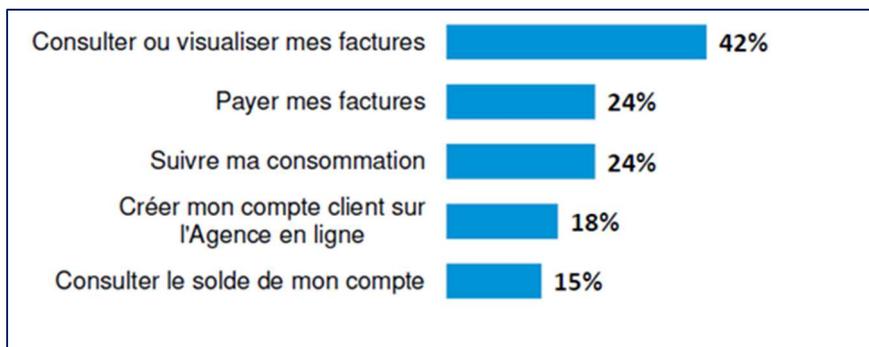


En 2016, 154 773 visites ont été enregistrées sur le site. L'ouverture de la majorité des sessions est réalisée directement via la page www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr.

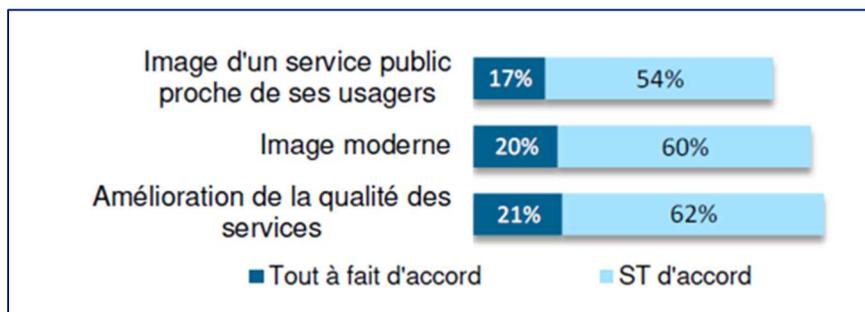
Répartition des visites sur le site Internet		
Sources	Nb de sessions	Part
Accès direct (favoris, URL directe)	95 272	60%
Recherche Google	21 449	13%
Depuis lyonnaise-des-eaux.fr	20 716	13%
Depuis une campagne mail	12 503	8%
Depuis leau.bordeaux-metropole.fr	4 833	3%

Il ressort de l'enquête en ligne sur le site Internet (481 répondants) que :

- ✓ la principale motivation de visite du site est la consultation de la facture (42% vs 32% en 2015), suivi du paiement de celle-ci (24%) ex aequo avec le suivi de consommation. Cette information est confirmée par le pourcentage de répondant possédant un compte au sein de l'agence en ligne (83%).



- ✓ Le site donne une image positive du service. A titre d'exemple, 80% des répondants indiquent que le site internet donne une image d'un service public proche de ses usagers.



- ✓ La structure du site est appréciée des internautes :

Facile à utiliser	77%
Rubriques claires	75%
Site bien structuré	73%

- ✓ Des améliorations sont à apporter sur la mise à jour régulière des contenus. Ceci pourrait se traduire par une actualisation de la rubrique actualité plus régulière.

Faciles à comprendre	69%
Complets et détaillés	61%
Pertinents	54%
Transparents	54%
Mis à jour régulièrement	37%

« **Mon compte en ligne** » permet à chaque client d'obtenir des informations et d'effectuer différents types opérations :

- Gestion autonome du contrat
 - ✓ Accès aux données personnelles (nom du contrat / téléphone fixe et mobile / adresse de facturation)
 - ✓ Visualisation des factures et possibilité de téléchargement
 - ✓ Visualisation historique des paiements
 - ✓ Suivi des consommations (consommations facturées / télérelevés)
- Transactions / souscriptions
 - ✓ Paiement Carte Bancaire sécurisé
 - ✓ Relevé de compteur
 - ✓ Souscription au prélèvement automatique / mensuel
 - ✓ Souscription e-facture
- Demandes / Contacts
 - ✓ Abonnement (emménagement) / résiliation (déménagement)
 - ✓ Demande de devis (travaux)
 - ✓ Demande d'information / réclamation
 - ✓ Avatar (conseiller virtuel)

En 2016, ce sont plus de 100 000 opérations qui ont été réalisées par les clients au travers de leur « Compte en ligne ». Celles-ci se répartissent selon 11 types d'opérations différentes :

NOMBRE OPERATIONS	
TYPE OPERATION	Total
CREATION COMPTE	36 428
PAIEMENTS CB	32 742
CHANGEMENT RIB	14 560
PASSAGE MENSU	5 418
MAIL AGENCE	5 370
DEPOSE D'INDEX	4 288
DEMEMAGEMENT	3 414
MODIF DONNEES PERSONNELLES	2 926
EMMENAGEMENT	1 194
PASSAGE PRELEVEMENT	1 032
DEVIS TRAVAUX	56
Total général	107 428

Depuis 2015, avec le passage sous Odyssee, les mises à jour de coordonnées faites directement par les clients sur leur compte personnel sont automatiquement tracées dans l'outil.

Ces démarches ne sont pas considérées comme des contacts auprès des services clientèle du service de l'eau, aussi elles ne sont pas comptabilisées dans le graphique de « répartition des demandes par modes par contact », figurant au paragraphe « Les vecteurs de contact en pages précédentes ».

LE MEDIATEUR DE L'EAU

Afin de mieux faire connaître l'existence de ce Médiateur, le délégataire informe ses clients au travers de son site internet, rubrique « Particuliers – Déposer une demande ou une réclamation » :

Si l'utilisateur n'est pas entièrement satisfait de la réponse apportée à sa demande par le Service Client, il peut solliciter un recours auprès de la Direction Générale de Lyonnaise des Eaux en adressant un courrier à :

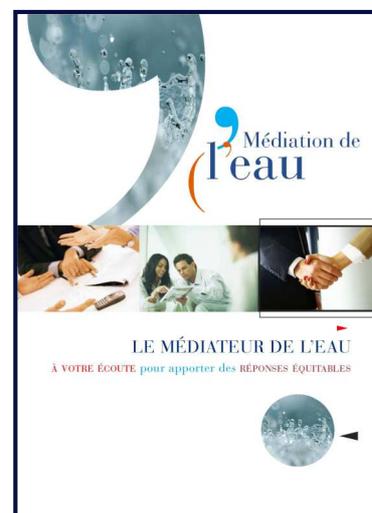
Suez Eau France – M. le Directeur Général – Tour CB 21, 16 place de l'Iris – 92040 PARIS LA DEFENSE Cedex.

Si, après avoir sollicité la Direction Générale de Lyonnaise des Eaux, le litige subsiste, le client peut faire appel à la Médiation de l'Eau. Cet organisme, indépendant et impartial, a pour vocation de favoriser le traitement amiable des litiges survenus dans le cadre de l'exécution du service public de l'eau ou de l'assainissement.

En sont exclus les litiges de plus de 2 ans, ceux qui concernent les rapports entre copropriétaires ou entre propriétaires et locataires et les procédures judiciaires en cours.

La demande est à adresser à : Médiation de l'Eau – B.P. 40 463 - 75366 PARIS Cedex.

Le nombre d'utilisateurs qui saisissent les services du Médiateur de l'Eau reste très marginal par rapport au nombre de courriers traités par le service client soit un taux constaté de 0,2 pour 1 000 dossiers traités en 2016.

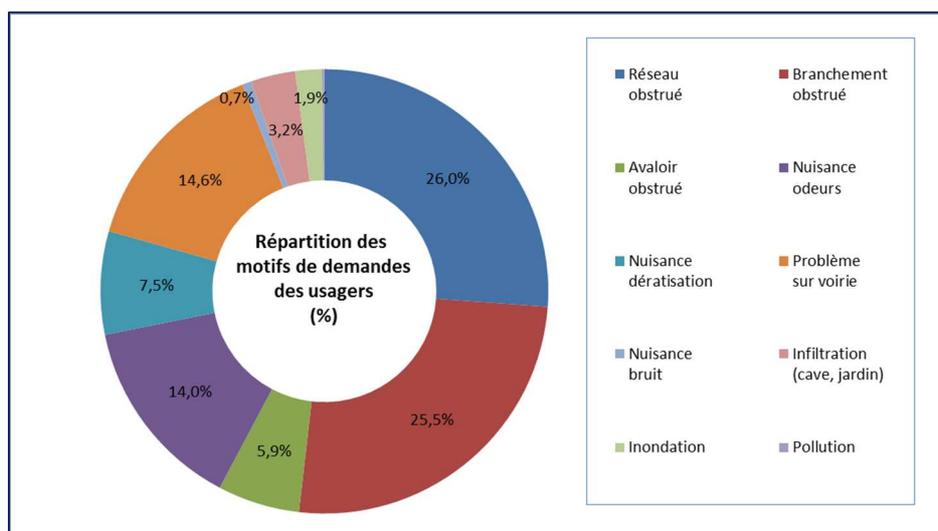


2.3.2.2 Le bilan des demandes assainissement

LA TYPOLOGIE DES DEMANDES EN 2016

Le nombre total de demandes assainissement tout canaux confondus : appel, courrier, mail, et fax représente un volume de 8 536 demandes pour l'année 2016.

6 187 concernent des demandes d'information, des devis ou des rendez-vous pour enquêtes. 2 349 (soit 28% du total des demandes) sont des demandes d'interventions techniques dont l'objet et la décomposition sont décrits dans le graphique ci-dessous.



Nous constatons que le nombre d'interventions liées au sujet des nuisances olfactives revient à un niveau équivalent à celui de 2014 avec 318 interventions.

Typologie des demandes assainissement				
	TOTAL demandes assainissement	Dont demandes administratives (devis ou informations)	Dont demandes d'interventions techniques	Evolution année n/n-1
2013	9762	5675	4 087	
2014	9128	5842	3 286	- 6%
2015	6837	4407	2 430	- 25%
2016	8536	6187	2 349	+ 20%

2.3.2.3 Le traitement des réclamations écrites

Cet indicateur mesurant le niveau de satisfaction lié au service de l'assainissement collectif est calculé selon les règles de l'ONEMA et intègre les réclamations reçues et traitées par le délégataire SGAC tout autant que les réclamations reçues par le délégant Bordeaux Métropole.

Les réclamations peuvent être traitées de 3 manières différentes :

1. Un usager écrit à la SGAC via l'adresse client dédiée, sa demande est prise en compte et analysée pour choisir le meilleur mode de résolution : administratif ou technique ;
2. Un usager écrit à Bordeaux Métropole, sa demande nous est transmise par l'intermédiaire d'un bordereau. Nous fournissons alors les éléments nécessaires à Bordeaux Métropole pour produire une réponse adaptée ;
3. Un usager écrit à Bordeaux Métropole, sa demande est traitée directement par la Collectivité.

Nombre d'abonnés du service de l'assainissement collectif métropolitain au 31/12/2016 : 275 211			
Sources réclamations écrites	Périodes	Nombre réclamations	Taux de réclamation / 1000 abonnés
SGAC	1er trimestre	17	0,06
	2ème trimestre	15	0,06
	3ème trimestre	27	0,10
	4ème trimestre	38	0,14
	Annuel SGAC	97	0,36
Bordeaux Métropole	Annuel BM	122	0,46
	Total	219	0,82

Familles de réclamations écrites	Nombre
Obstructions/débordements/infiltrations	22
Excavations/casses/réparations	3
Nuisances odeurs	6
Enquêtes assainissement (caméra, repérage, sinistre, etc ...)	33
Nuisances rats	5
Travaux	11
Problème de facturation travaux- Redevance assainissement	17
TOTAL	97

Les plaintes relatives aux nuisances olfactives, aux inondations et aux désobstructions sont traitées dans les chapitres consacrés à ces questions.

2.3.2.4 Les branchements neufs

Le raccordement des habitations au réseau public d'eaux usées protège l'environnement en acheminant les eaux usées vers une station d'épuration qui les traite avant leur rejet au milieu naturel. Ainsi, chaque habitation située à proximité d'un réseau d'assainissement collectif doit y être raccordée.

LES OBTURATEURS : ASPECTS REGLEMENTAIRES

Le règlement du service de l'assainissement collectif de Bordeaux Métropole prévoit la mise en place d'un obturateur placé dans le regard de façade pour tout nouveau branchement assainissement neuf. Ce dispositif, placé sur tous les branchements desservant un immeuble individuel, a pour objectif d'empêcher l'évacuation des eaux usées dans le réseau public tant que la vérification de l'écoulement et de la conformité des installations intérieures d'assainissement n'a pas été réalisée par les équipes de la SGAC.

Tous les branchements ne possèdent pas les caractéristiques techniques de pose permettant l'installation de ces obturateurs. En effet les branchements « doubles », latéraux sous trottoir ne peuvent être équipés de cet accessoire mécanique. Ces branchements sans obturation mécanique sont toutefois inscrits dans les listes des contrôles de raccordement à réaliser au même titre que les branchements possédant un obturateur mécanique.

En 2016 il a été installé 403 obturateurs mécaniques lors de la réalisation de branchement d'eaux usées.

Cette disposition marque la volonté de la collectivité de lutter contre les raccordements non conformes au réseau public d'assainissement. Elle entend ainsi optimiser le système d'assainissement par une meilleure maîtrise de la collecte des eaux usées.

Il est essentiel d'informer les clients du déploiement de ce dispositif. C'est pourquoi, en plus des explications données par le technicien lors de sa rencontre avec le client, chaque personne ayant commandé un raccordement, reçoit un courrier agrémenté de schémas explicatifs et d'extraits du règlement de service afin qu'elle puisse comprendre et appliquer les bonnes pratiques sur ses installations privées.

NOTION DE MISE EN SERVICE

La construction d'habitat peut être largement différée de la construction du branchement.

Délai moyen de mise en service après travaux de branchements depuis 2014

**312
jours**

Du fait du délai relativement long entre la construction du branchement et de l'immeuble associé, les usagers perdent de vue cette notion de mise en service à réaliser par les agents de la SGAC. Aussi, pour éviter des désagréments au moment de la mise en service du raccordement par l'utilisateur, la SGAC s'impose une proactivité en réalisant des campagnes d'appels sortants et des contrôles de chantiers afin d'obtenir des informations sur l'état du bien construit pour en vérifier la conformité.

A la suite de cette vérification, le service coordination et appui de la Direction de l'eau est informé afin qu'il procède à l'instruction du dossier pour le recouvrement de la PFAC éventuellement due.

RAPPEL DES BONNES PRATIQUES EN DOMAINE PRIVE

- ✓ Les eaux usées et les eaux pluviales sont scrupuleusement séparées sur la parcelle quel que soit le type de réseau sous domaine public ;
- ✓ Un dispositif anti-retour sur la canalisation d'eaux usées en domaine privé est préconisé ;
- ✓ Les canalisations doivent être assemblées à l'aide de joints étanches ;
- ✓ Une colonne de ventilation sur les réseaux d'eaux usées est obligatoire afin d'éviter les mauvaises odeurs (évent) ;
- ✓ Un dispositif de visite doit être prévu pour tout changement de direction ;
- ✓ Un siphon doit être installé sur chaque dispositif d'évacuation afin d'éviter les reflux et les odeurs.

L'INTERFACE AVEC LES USAGERS

Dès la demande de création de branchements, le service clientèle expose au client les conditions techniques et tarifaires, en particulier, les mesures incitatives de raccordement émises par délibération de Bordeaux Métropole.

Le prix de construction du premier branchement assainissement est le même pour tous les futurs usagers, propriétaires d'un immeuble d'habitation individuel. De plus, un abattement de 40% de ce prix forfaitaire est appliqué en cas de branchements eau et assainissement commandés simultanément et réalisés dans la même tranchée. C'est également l'occasion de sensibiliser l'utilisateur à l'importance de se conformer à la réglementation et de veiller à bien raccorder ses installations.

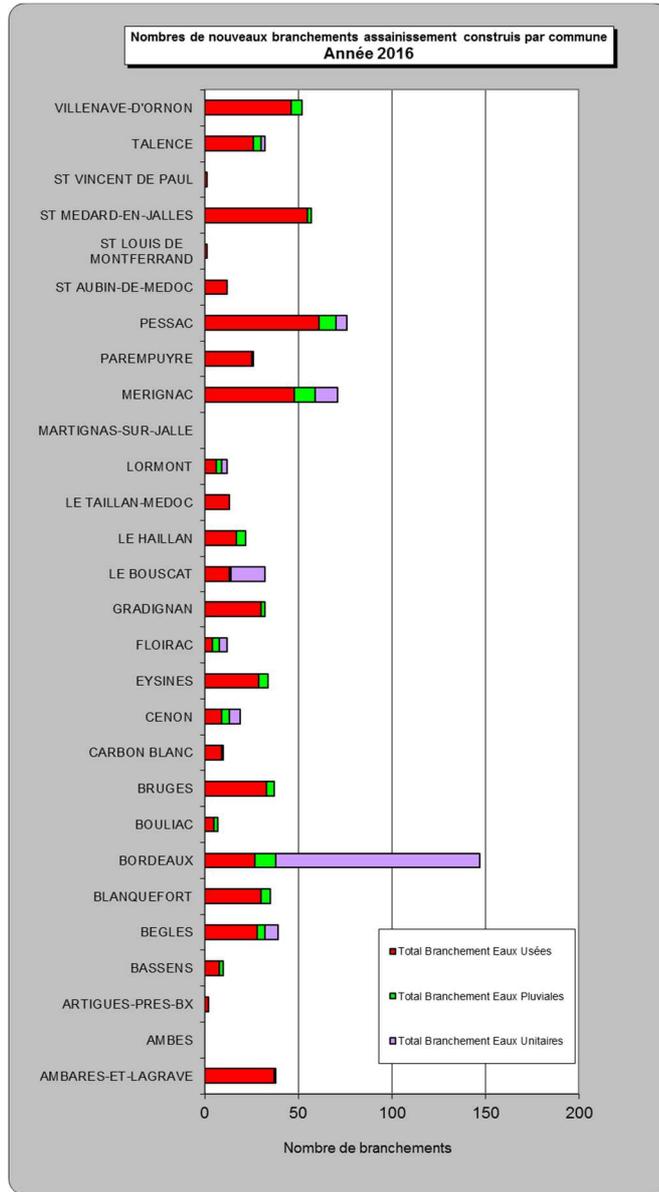
LA CONCOMITANCE

Afin de répondre au mieux à l'image d'un service unique sous la marque l'Eau Bordeaux Métropole et ainsi faciliter les démarches administratives et techniques des usagers demandant simultanément la création de branchements eau potable et assainissement, il a été convenu que la SGAC gère la totalité des raccordements eau et assainissement sur le périmètre de la métropole hormis les quatre communes du SIAO (Ambarès et Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens et Carbon blanc). Les demandes simultanées de ces quatre communes étant gérées par les services de l'eau de Suez Eau France.

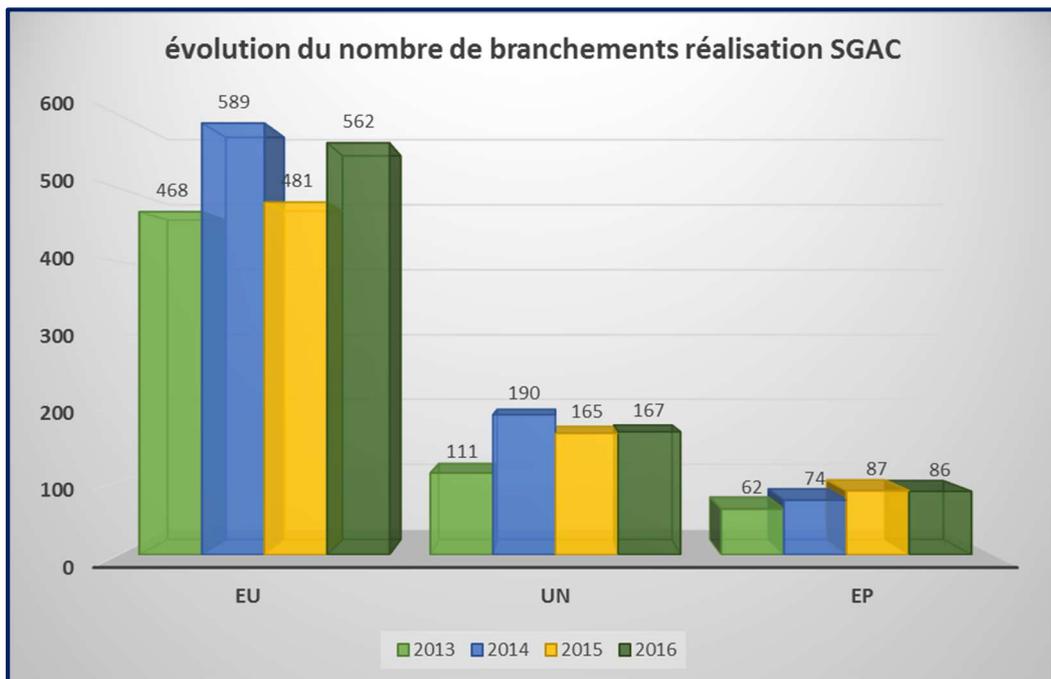
Ce fonctionnement est contractualisé par des conventions bipartites signées entre la SGAC et Suez Eau France qui définissent les modalités techniques et financières de chaque partie. Un partage des procédures de réalisation et d'outil informatique permet à chaque entité de connaître l'état d'avancement des projets.

LE NOMBRE DE BRANCHEMENTS

Nombre de branchements par Nature des effluents										Concomitance
Communes	Nombre de branchement Eaux Usées SGAC	Nombre de branchement Eaux Usées BM	Total Branchement Eaux Usées	Nombre de branchement Eaux Unitaires SGAC	Nombre de branchement Eaux Unitaires BM	Total Branchement Eaux Unitaires	Nombre de branchement Eaux Pluviales SGAC	Nombre de branchement Eaux Pluviales BM	Total Branchement Eaux Pluviales	Nombre de branchements SGAC réalisés en simultané avec des branchements Eau potable
AMBARES-ET-LAGRAVE	36	1	37	0	0	0	1	0	1	26
AMBES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARTIGUES-PRES-BX	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
BASSENS	8	0	8	0	0	0	2	0	2	5
BEGLES	28	0	28	7	0	7	4	0	4	24
BLANQUEFORT	23	7	30	0	0	0	4	1	5	12
BORDEAUX	27	0	27	109	0	109	11	0	11	36
BOULIAC	5	0	5	0	0	0	2	0	2	2
BRUGES	33	0	33	0	0	0	4	0	4	16
CARBON BLANC	7	2	9	0	0	0	1	0	1	8
CENON	8	1	9	6	0	6	4	0	4	7
EYSINES	28	1	29	0	0	0	5	0	5	20
FLOIRAC	4	0	4	4	0	4	4	0	4	2
GRADIGNAN	30	0	30	0	0	0	2	0	2	22
LE BOUSCAT	13	0	13	18	0	18	1	0	1	15
LE HAILLAN	17	0	17	0	0	0	5	0	5	12
LE TAILLAN-MEDOC	13	0	13	0	0	0	0	0	0	8
LORMONT	6	0	6	3	0	3	3	0	3	3
MARTIGNAS-SUR-JALLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MERIGNAC	48	0	48	12	0	12	11	0	11	35
PAREMPUYRE	25	0	25	0	0	0	1	0	1	18
PESSAC	60	1	61	6	0	6	9	0	9	42
ST AUBIN-DE-MEDOC	12	0	12	0	0	0	0	0	0	8
ST LOUIS DE MONTFERRAND	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ST MEDARD-EN-JALLES	55	0	55	0	0	0	2	0	2	42
ST VINCENT DE PAUL	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
TALENCE	26	0	26	2	0	2	4	0	4	14
VILLENAVE-D'ORNON	46	0	46	0	0	0	6	0	6	28
TOTAL	562	13	575	167	0	167	86	1	87	408



Nous pouvons constater pour 2016 une reprise de l'activité de construction avec 815 réalisations de branchements par la SGAC.

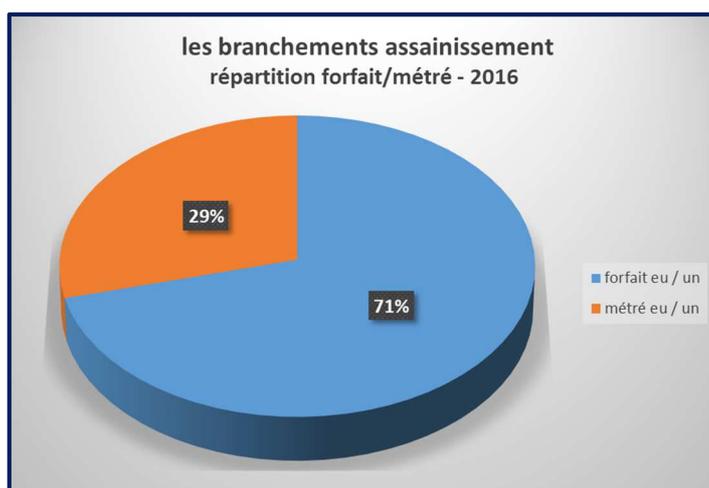


LES BRANCHEMENTS AU FORFAIT

Bordeaux Métropole, par sa délibération du 28 juin 2013, a fixé un tarif unique pour le branchement « standard » au forfait lorsqu'il s'agit d'un premier branchement particulier pour un immeuble non collectif pouvant accueillir jusqu'à 2 logements.

Cette délibération fait référence à la délibération 87/731 du 20 novembre 1987 étendant, par souci d'équité, un tarif unique aux raccordements de tous les immeubles sur les réseaux publics d'assainissement eaux usées et unitaires, à l'exception des ensembles immobiliers, des locaux industriels, commerciaux, de stockage ou de services pour lesquels leur réalisation implique l'utilisation de tuyaux de diamètre supérieur à 160 mm pour les eaux usées ou 200 mm pour les réseaux unitaires.

Nombre de branchements par Nature des effluents et type de prestations SGAC en 2016							
Communes	Nbr branchement Eaux Usées au FORFAIT	Nbr branchement Eaux Usées METRE	Total Branchement Eaux Usées	Nbr branchement Eaux Unitaires FORFAIT	Nbr branchement Eaux Unitaires METRE	Total Branchement Eaux Unitaires	Total Branchement Eaux Pluviales METRE
AMBARES-ET-LAGRAVE	34	2	36	0	0	0	1
AMBES	0	0	0	0	0	0	0
ARTIGUES-PRES-BX	2	0	2	0	0	0	0
BASSENS	6	2	8	0	0	0	2
BEGLES	23	5	28	6	1	7	4
BLANQUEFORT	18	5	23	0	0	0	4
BORDEAUX	13	14	27	37	72	109	11
BOULIAC	4	1	5	0	0	0	2
BRUGES	21	12	33	0	0	0	4
CARBON BLANC	6	1	7	0	0	0	1
CENON	5	3	8	4	2	6	4
EYSINES	23	5	28	0	0	0	5
FLOIRAC	1	3	4	3	1	4	4
GRADIGNAN	24	6	30	0	0	0	2
LE BOUSCAT	8	5	13	15	3	18	1
LE HAILLAN	16	1	17	0	0	0	5
LE TAILLAN-MEDOC	12	1	13	0	0	0	0
LORMONT	2	4	6	2	1	3	3
MARTIGNAS-SUR-JALLE	31	17	48	0	0	0	0
MERIGNAC	0	0	0	9	3	12	11
PAREMPUYRE	22	3	25	0	0	0	1
PESSAC	48	12	60	6	0	6	9
ST AUBIN-DE-MEDOC	9	3	12	0	0	0	0
ST LOUIS DE MONTFERRAND	1	0	1	0	0	0	0
ST MEDARD-EN-JALLES	51	4	55	0	0	0	2
ST VINCENT DE PAUL	1	0	1	0	0	0	0
TALENCE	21	5	26	2	0	2	4
VILLENAVE-D'ORNON	31	15	46	0	0	0	6
TOTAL	433	129	562	84	83	167	86



LE CONTROLE DE L'ACTIVITE

Durant l'année 2016, l'activité travaux de la SGAC a été auditée par les services de Bordeaux Métropole. Ce travail minutieux et collaboratif n'a pas révélé d'écart et a souligné une très bonne application de la délibération faisant bénéficier les usagers de l'abattement de 40% sur le prix du branchement assainissement au forfait.

Cet audit a également proposé un axe de progrès vis-à-vis du dénombrement des branchements neufs par année selon les 3 grandes étapes de ces derniers :

1. Réalisation,
2. Facturation,
3. Intégration dans le SIG.

La réalisation, la facturation ainsi que l'intégration dans le SIG des branchements neufs s'échelonnent dans le temps. Aussi pour apporter une vision claire de la situation des branchements selon les étapes, une matrice de suivi pluriannuel a été réalisée.

SUIVI PLURIANNUEL DE LA SITUATION DES BRANCHEMENTS ISOLES REALISATION SGAC																		
	En 2013			En 2014			En 2015			En 2016			En 2017			En 2018		
	réalisés	facturés	SIG															
BR 2013	640	509	48		131	80		0	60		0	0						
BR 2014				853	807	128		44	54		1	1						
BR 2015							733	569	1		156	66						
BR 2016										815	648	45						
BR 2017																		
BR 2018																		

	Réalisés	Dont facturés	Dont SIG	Reste à facturer	A intégrer dans SIG
BR 2013	640	640	188	0	452
BR 2014	853	852	183	1	670
BR 2015	733	725	67	8	666
BR 2016	815	648	45	167	770
BR 2017	0	0	0	0	0
BR 2018	0	0	0	0	0

La colonne « facturés » de ce tableau s'applique aux branchements réalisés la même année.

Un plan d'action entre les services patrimoine et branchements neufs de la SGAC, incluant des modifications structurelles de fonctionnements internes, a été mis en œuvre en novembre 2016 pour rattraper le retard pris sur l'intégration des nouveaux branchements réalisés par la SGAC dans le SIG. Ce plan d'action pourra garantir une efficacité quant aux résultats et au suivi de cette activité d'intégration patrimoniale.

2.3.3 L'INFORMATION

2.3.3.1 L'accueil des nouveaux arrivants

LE LIVRET D'ACCUEIL CLIENT

Remis à chaque nouveau client du service de l'eau ou de l'assainissement, le livret d'accueil client présente l'ensemble des services offerts par le service de l'eau ainsi que des informations sur l'origine et la qualité de l'eau.

Il est aujourd'hui édité instantanément, en même temps que la facture d'arrivée du nouveau client, à l'instar des autres documents.

Cette pratique permet d'éviter de stocker les imprimés, qui deviennent très vite obsolètes (coordonnées téléphoniques, logos, prix de l'eau...) et contribue à des objectifs de réduction de papier en lien avec la politique de développement durable de l'entreprise.

2.3.3.2 L'information jointe à la facture

Depuis 2006, SUEZ, Eau France a choisi, au niveau national, la technologie numérique pour l'édition de l'ensemble de ses factures. L'insertion d'informations sous forme d'encart joint à la facture s'en trouve considérablement simplifiée : l'encart est lui aussi imprimé, immédiatement après chaque facture. Ce dispositif permet ainsi de créer « à la carte », des supports d'information personnalisés, sans contrainte de stockage et de manutention.

Assainissement des eaux usées : ce qu'il faut savoir

Les eaux usées doivent être évacuées dans le réseau public d'eaux usées. Les eaux pluviales (eaux de toiture et des espaces extérieurs tels que terrasse, cour) doivent quant à elles être :

- soit infiltrées dans votre terrain ou rejetées dans les eaux superficielles,
- soit évacuées vers un caniveau, un fossé ou le réseau public d'eaux pluviales.

S'assurer du bon raccordement de ses eaux usées et pluviales permet de :

- respecter la réglementation en vigueur*,
- préserver la qualité de notre environnement,
- protéger la qualité de votre cadre de vie et vous préserver de certaines nuisances.

Eaux Pluviales
Eaux Usées

Pour résumer, en domaine privé, vous pouvez guider l'entreprise ou le plombier qui réalisera le raccordement de votre installation sur le réseau public. Rappelez-lui la réglementation sur la conception des installations et en particulier que :

- les eaux usées et les eaux pluviales sont **scrupuleusement séparées** sur la parcelle quel que soit le type de réseau sous domaine public,
- la mise en place d'un dispositif anti-retour (clapet) sur la canalisation d'eaux usées est conseillée,
- les canalisations doivent être assemblées à l'aide de joints étanches capables de résister à une pression d'un bar,
- une colonne de ventilation sur les réseaux d'eaux usées est obligatoire afin d'éviter les mauvaises odeurs (évent),
- un dispositif de visite doit être prévu à tout changement de direction,
- un siphon doit être installé à chaque dispositif d'évacuation pour éviter les reflux et les odeurs.

*article L1331-1 du code de la Santé publique et règlement du service public de l'assainissement collectif de Bordeaux Métropole

LEAU BORDEAUX-METROPOLE.FR
Service clients **09 77 40 19 13** Urgences **09 77 40 19 14**

POUR TOUTE QUESTION :
SMAE - 10A BOULEVARD - 64020 LAUNAY CEREZ

LEAU BORDEAUX-METROPOLE

NE JETONS PAS TOUT À L'ÉGOUT

Malgré son nom courant de « tout à l'égout », le réseau d'assainissement n'est pas une poubelle et n'est pas en capacité de tout collecter. Ainsi, vous ne pouvez pas y jeter tous vos liquides ou certains déchets ménagers ou appareils compatibles avec le fonction du réseau de collecte. Pour vous aider, voici une liste indicative des éléments à ne pas jeter dans le réseau d'assainissement.

PRODUITS MÉNAGERS Support déodorant Liquide pour arroseur	PRODUITS D'HYGIÈNE Coton-tige Coton-tige Productions pharmaceutiques Pain Savon Savon de papier toilette	MÉDICAMENTS Médicaments
Poubelle PRODUITS MÉNAGERS Coffret Produits ménagers Produits ménagers & produits	TRAVAUX Ciment Produits ménagers Pain Savon Savon de papier toilette	Pharmacie ENTRETIEN VÉHICULE Hydrocarbures Huile de vidange JARDINAGE Pesticides Fongicides Désherbant

Centre de recyclage
Trouvez le centre de recyclage le plus proche de chez vous
www.bordeaux-metropole.fr/déchets

En fonction des centres, tous les déchets listed ne sont pas acceptés. Pour plus d'informations, appelez le 0562 22 21 20, appel gratuit depuis un poste fixe.

2.3.3.3 L'information sur le terrain

L'INFORMATION SUR LES TRAVAUX

Les riverains des chantiers d'eau et d'assainissement bénéficient d'une information spécifique sur la nature et la durée des travaux. A titre d'exemple, des panneaux d'information sont disposés sur site, dans le respect des préconisations de la Charte "Chantiers Propres" de Bordeaux Métropole. Dans ce cadre, Suez Eau France et sa filiale, la SGAC, s'attachent à réduire au mieux les nuisances générées par leur intervention sur le territoire.

2.3.4 LA MESURE DE LA SATISFACTION

2.3.4.1 Mesure annuelle locale de la satisfaction clientèle

La société Handicall agréée DIRECCTE a réalisé pour le compte de la SGAC une étude locale de satisfaction des clients face aux services de l'assainissement rendus pour l'année 2016. Réalisée sur un échantillon de 154 000 usagers de l'assainissement collectif de Bordeaux Métropole, les résultats de cette étude sont le reflet de la perception des 300 personnes interrogées sur la base de 24 questions.

SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

En synthèse :

- ✓ 84,7 % des personnes interrogées sont satisfaites du service de l'assainissement dont 27,2 % tout à fait satisfaite ;
- ✓ 6,6 % sont non satisfaites dont 3,3 % pas du tout satisfaite ;
- ✓ 8,7 % sont sans opinion.

39,6 % des usagers interrogés ont identifiés «L'Eau Bordeaux Métropole» ou «Bordeaux Métropole» comme interlocuteur pour obtenir des informations sur l'assainissement.

La majorité des usagers, 52,6 %, continue d'identifier l'ancien nom du délégataire SGAC, « Lyonnaise des Eaux », comme interlocuteur sur l'assainissement.

En 2016, 14 % des usagers interrogés ont eu un contact avec le service de l'assainissement sur les 3 dernières années.

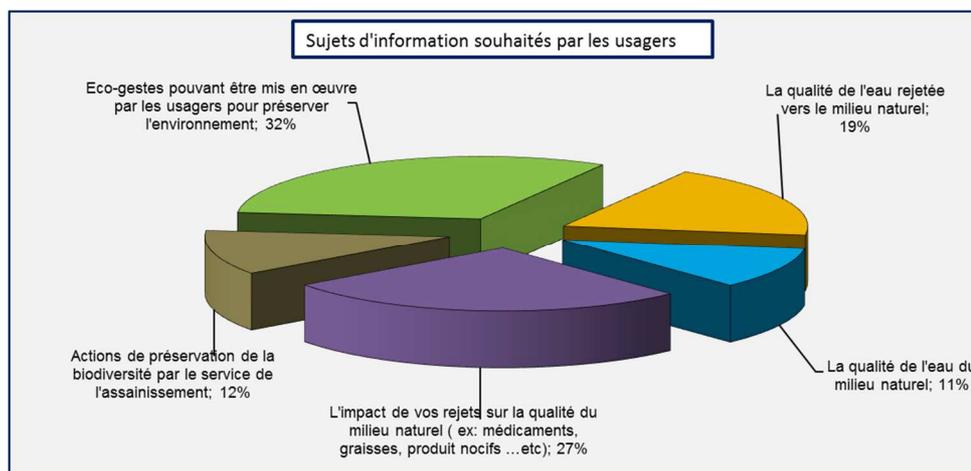
A noter : en 2016, nous observons que les actions menées pour aider à la préservation de l'environnement apparaît, pour la première fois, comme le sujet le plus sensible devant les sujets relatifs à la dépollution des eaux usées, la lutte contre les inondations, le tarif de l'eau et les nuisances liées à l'assainissement.

Sujets les plus sensibles	La dépollution des eaux usées	Les tarifs de l'eau	La lutte contre les inondations	Les nuisances liées à l'assainissement	Les actions de contributions pour préserver l'environnement
2013	47,0%	38,8%	10,3%	4,3%	Non mesuré
2014	35,6%	29,8%	27,7%	6,8%	Non mesuré
2015	32,5%	22,0%	20,3%	4,5%	21,7%
2016	35,0%	7,7%	13,7%	3,7%	40,0%

COMMUNICATION / INFORMATION

Cette enquête révèle que 32% des usagers souhaiteraient être davantage informés sur les éco-gestes à appliquer pour préserver l'environnement.

Les exemples d'éco-gestes : jeter les lingettes à la poubelle et non dans les toilettes ; utilisation des moyens proposés pour chaque typologie de déchets, filières de recyclage...



2.3.4.2 Mesure de satisfaction post-travaux relatifs aux branchements neufs

L'ENQUETE LOCALE SUR LES BRANCHEMENTS NEUFS ASSAINISSEMENT

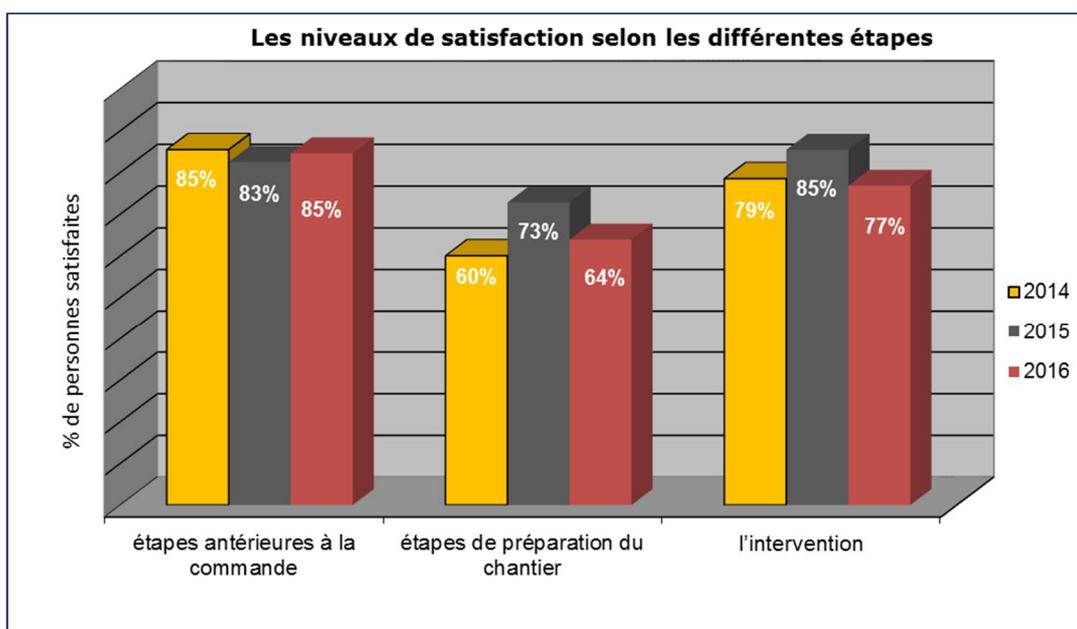
Pour mener à bien cette enquête locale, la société Handicall agréée DIRECCTE a interrogé 60 clients concernés par la création de branchements neufs en 2016. A la date de réalisation du sondage, le nombre de personnes éligibles au sondage était d'environ 800 personnes.

Pour permettre d'affiner nos indicateurs de performance, l'enquête a distingué 3 phases de mesure de satisfaction : le traitement de la demande du client, la programmation des travaux et la réalisation des travaux.

- 1- Niveau de satisfaction lié aux étapes antérieures à la commande : contact avec les techniciens, délais d'obtention du devis ;
- 2- Niveau de satisfaction lié aux étapes de préparation du chantier : documentation fournie, information préalable aux travaux, délais de réalisation depuis la demande ;
- 3- Niveau de satisfaction lié à l'intervention : rapidité et qualité des travaux, contact avec les ouvriers, difficultés rencontrées a posteriori.

Concernant la phase de réalisation des travaux de branchements neufs, plus de 85% des clients sont satisfaits, et reconnaissent en points forts la qualité des interventions et des contacts de terrain et nous identifions principalement un axe d'amélioration : la durée de l'intervention.

Résultats 2016 et années précédentes



Niveau général de satisfaction noté de 1 à 10

A la question : « Quelle note donneriez-vous à la qualité du service rendu ? », les résultats se positionnent majoritairement à 8/10.

	MAUVAIS										TRES BON
Note sur le service rendu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
% de réponse 2014	1,7%	0,0%	5,0%	6,7%	1,7%	15,0%	25,0%	36,7%	6,7%	1,7%	
% de réponse 2015	1,7%	0,0%	3,3%	3,3%	8,3%	11,7%	18,3%	33,3%	15,0%	3,3%	
% de réponse 2016	5,0%	1,7%	1,7%	6,7%	6,7%	10,0%	20,0%	28,3%	11,7%	8,3%	

Les axes d'amélioration identifiés par cette enquête sont :

Les axes d'amélioration identifiés			
	2014	2015	2016
Les conseils de nos techniciens	7%	5%	7%
La clarté des documents remis	20%	8%	13%
Les délais de réalisation	35%	33%	37%
La qualité de nos interventions	15%	13%	13%
Ne sait pas	23%	38%	30%

Concernant les délais de réalisation, il faut comprendre les délais entre le moment où la commande est souscrite et la réalisation effective du branchement. Dans cet intervalle de temps sont comprises les étapes suivantes :

1. Les demandes de prescriptions de voirie instruites par les pôles territoriaux de la Métropole ;
2. Les demandes d'arrêtés de circulation instruites par les communes de la Métropole.
3. La préparation de chantier par les équipes de la SGAC et ses sous-traitants.

Synthèse et évolution du délai moyen entre la commande et la réalisation du raccordement.

Délais moyens entre la commande et la réalisation des travaux	
Année	Jours ouvrés
2013	49
2014	52
2015	38
2016	51

2.3.5 LA CHARTE DE QUALITE DU SERVICE A L'USAGER

Suez Eau France et la SGAC, en tant que délégataires des services d'eau potable et d'assainissement collectif de Bordeaux Métropole, se sont engagés à livrer une eau de qualité, à donner aux usagers les moyens de maîtriser leurs consommations et de respecter leur environnement en limitant les impacts de leurs rejets. Cette ambition se traduit au travers de la charte usagers des services d'eau et d'assainissement. Elle répertorie les 6 engagements suivants :

- ✓ Communication d'un **devis de branchement sous 20 jours** à compter de la demande du client ou du rendez-vous sur le site des travaux ;
- ✓ Demande des **autorisations administratives sous 5 jours** ouvrés dès réception de l'acompte du client ;
- ✓ Réalisation des **travaux de branchement dans un délai de 20 jours** au plus, après la date de réception des autorisations administratives ;
- ✓ Prise de **rendez-vous sous 8 jours ouvrés** avec une plage de rendez-vous de **deux heures maximum** si la demande nécessite une intervention à domicile ;
- ✓ **Réponse sous 8 jours** ouvrés aux questions des usagers posées par courrier ou par mail.

D'autre part, dans un esprit de transparence vis-à-vis des usagers, la collectivité a souhaité mettre en place un système de malus, si l'utilisateur estime que la qualité de service n'est pas satisfaisante.

C'est pourquoi, depuis le 1^{er} janvier 2013, le signalement par l'abonné du non-respect des délais indiqués ci-dessus, lui donne droit sur sa prochaine facture à une remise équivalente en euros de 10 m³.

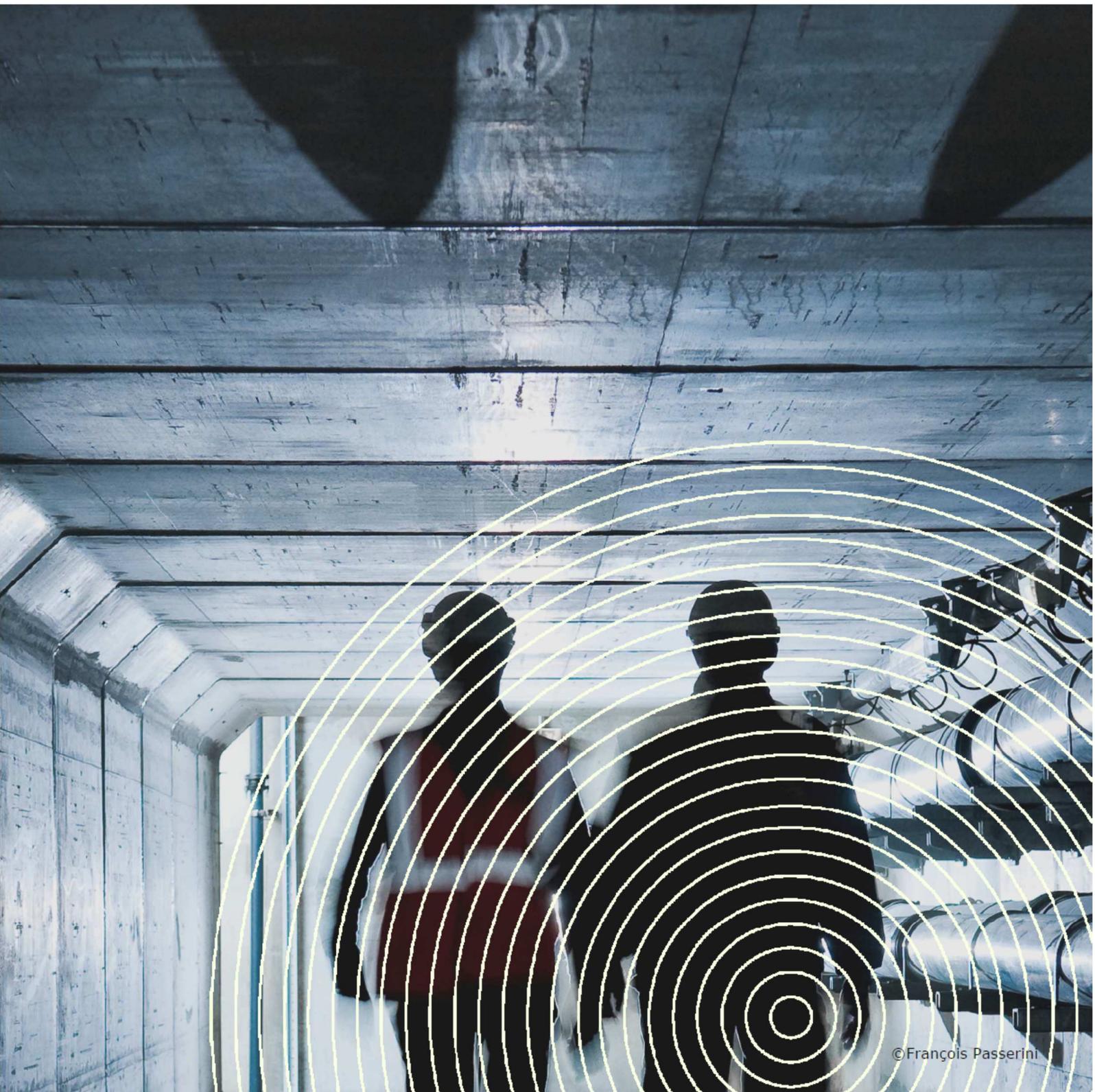
La SGAC est à même d'engager des gestes commerciaux en faveur de certains usagers, si l'abonné signale le non-respect des délais indiqués dans la charte. Une seule demande a été reçue et accordée par le service clients de l'assainissement en 2016.

La charte usagers 2016		
Objectifs	Resultats 2016	Nombre de dossiers
Délais d'établissement des devis de branchements neufs : 90% des devis réalisés sous 20 jours ouvrés à compter soit du rendez vous, soit de la demande	97,3%	1 076
Délais des demandes d'autorisations administratives : 90% des demandes réalisées dans un délai de 5 jours ouvrés à compter de la réception de la commande	96,8%	816
Délais de réalisation des branchements : 90% des branchements réalisés sous 20 jours ouvrés après réception des autorisations nécessaires	92,6%	815
Rendez-vous pris avec les usagers qui le souhaitent sous 8 jours au moins dans plus de 85 % des cas	98,0%	2 075
Respecter la plage de 2h pour les rendez-vous : 90% sur les 2 heures fixées	93,3%	2 075
Délais d'envoi d'une réponse aux courriers et aux mails : envoi dans les 8 jours ouvrés suivant la réception dans au moins 90 % des cas	95,1%	182

En 2016, les objectifs de qualité du service ont tous été atteints. Les indicateurs de performance liés à ces services sont de bonne, voire de très bonne qualité. Les processus mis en œuvre pour rendre chacun de ces services sont revus et améliorés de manière permanente à chaque apparition d'une anomalie.

Le processus de mise en conformité des installations privées d'assainissement amène un nombre supplémentaire de rendez-vous à assurer par les équipes d'enquêteurs assainissement. Il a été identifié durant cette année 2016 par un certain nombre d'usagers des difficultés pour joindre le centre d'appels et obtenir des rendez-vous lorsqu'ils le souhaitent. Afin de pallier ces désagréments subis par ces usagers, un plan d'action a été mis en place qui devra remonter le niveau de satisfaction de cette catégorie d'usagers dès le début de l'année 2017.

4 | l'exécution du service technique



4 – L'EXECUTION DU SERVICE TECHNIQUE

1 - LA DESCRIPTION DU SERVICE 157

1.1 L'INVENTAIRE DES BIENS DU SERVICE 158

1.1.1 LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT 158

1.1.2 LE RESEAU DE COLLECTE..... 160

1.1.2.1 Les points d'entrée dans le réseau160

1.1.2.2 Le nombre de branchements par commune.....162

1.1.2.3 La longueur du réseau.....163

1.1.2.4 Liste des ruisseaux et fossés à ciel ouvert.....164

1.1.2.5 Les servitudes165

1.1.2.6 Les accessoires du réseau165

1.1.2.7 Les équipements d'autosurveillance du réseau.....168

1.1.3 LES STATIONS DE RELEVAGE 170

1.1.4 LES BASSINS D'ETALEMENT..... 175

1.1.5 LES STATIONS D'EPURATION 179

1.1.6 LE TELECONTROLE RAMSES 183

1.2 LES VARIATIONS DU PATRIMOINE..... 185

1.2.1 L'ALLONGEMENT DU RESEAU 185

1.2.1.1 L'incorporation des lotissements au domaine public.....185

1.2.1.2 Les réseaux remis au fermier186

1.2.1.3 Les travaux en cours non encore remis par Bordeaux
Métropole189

1.2.2 LES DESAFFECTATIONS ET RETROCESSIONS 189

2 - L'ACTIVITE DU SERVICE 190

2.1 LE BILAN HYDROLOGIQUE..... 191

2.1.1 LA PLUVIOMETRIE 191

2.1.2 LES EVENEMENTS PLUVIEUX SIGNIFICATIFS..... 194

2.1.3 LES VOLUMES POMPES ET EPURES, COMPARES AUX VOLUMES ASSUJETTIS ET A LA PLUVIOMETRIE 200

2.1.4 TAUX DE SATURATION DES POSTES DE RELEVEMENT ET TAUX DE SOLLICITATION DES BASSINS 200

2.1.4.1 Taux de saturation des postes de relèvement200

2.1.4.2 Taux de sollicitation des bassins204

2.2 LE BILAN ANALYTIQUE..... 207

2.2.1 AUTOSURVEILLANCE DES RESEAUX..... 207

2.2.2 AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS D'EPURATION 210

2.2.2.1 La synthèse des résultats de l'autosurveillance des
stations d'épuration210

2.2.2.2 La conformité des rejets des stations d'épuration.....212

2.2.2.3 Le rendement épuratoire213

2.2.2.4 Contrôler les performances environnementales des
stations d'épuration213

2.2.2.5 L'analyse agronomique des boues.....215

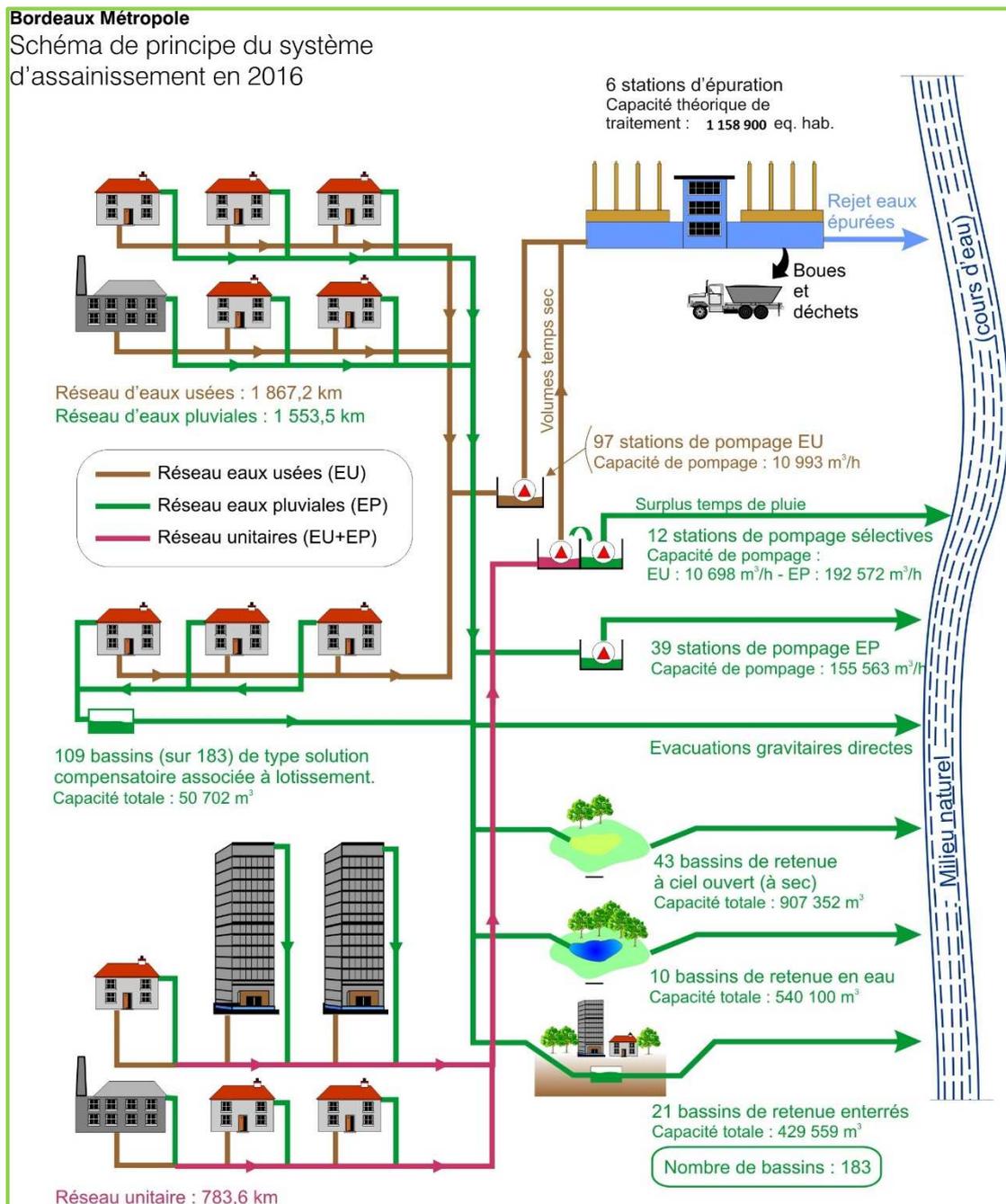
2.3	LE BILAN DE L'EXPLOITATION.....	217
2.3.1	LE CONTROLE DES RACCORDEMENTS AU RESEAU.....	217
2.3.1.1	Les opportunités de contrôle	217
2.3.1.2	Les techniques utilisées	219
2.3.1.3	L'incitation à la mise en conformité	220
2.3.1.4	Les contrôles non réalisés pour absence	221
2.3.1.5	Le contrôle des raccordables non raccordés.....	222
2.3.1.6	Bilan annuel des Eaux claires parasites.....	224
2.3.2	LE CONTROLE DES REJETS NON DOMESTIQUES.....	226
2.3.2.1	L'inventaire des rejets non domestiques	226
2.3.2.2	Les autorisations de déversement des établissements professionnels	232
2.3.2.3	L'autosurveillance	237
2.3.2.4	Les contrôles inopinés	238
2.3.2.5	Etablissements dont les rejets sont assimilables à un usage domestique.....	239
2.3.3	LE CONTROLE DE L'ETAT STRUCTUREL DU RESEAU	241
2.3.4	LE CONTROLE DES TRAVAUX DE TIERS.....	242
2.3.4.1	La protection du patrimoine métropolitain : les référés préventifs	242
2.3.4.2	Les dommages causés par des tiers	242
2.3.4.3	Le suivi des chantiers du tramway	243
2.3.4.4	L'activité « permis de construire »	243
2.3.5	LES CONTROLES ALEATOIRES DE LA QUALITE DES REFECTIONS.....	244
2.3.6	LES SURLAGEURS.....	245
2.3.7	L'ENTRETIEN DU RESEAU	245
2.3.7.1	Maintenance des collecteurs et des bouches d'égout	245
2.3.7.2	Programmation du curage.....	247
2.3.7.3	Obstructions / désobstructions	248
2.3.7.4	Les capteurs de mesure du niveau d'encrassement	252
2.3.7.5	L'élimination des déchets du réseau	255
2.3.7.6	La politique de réparation	255
2.3.7.7	La dératisation	257
2.3.8	LE CONTROLE DES OUVRAGES DES SOLUTIONS COMPENSATOIRES	257
2.3.9	L'ENTRETIEN DES STATIONS DE POMPAGE ET BASSINS DE RETENUE	258
2.3.10	LES CAMPAGNES DE MESURE D'H2S.....	259
2.3.11	LA GESTION DYNAMIQUE	262
2.3.12	LA SYNTHESE DE L'EXPLOITATION DES STATIONS D'EPURATION	265
2.3.13	LE TRAITEMENT DES MATIERES DE VIDANGE	270
2.3.14	LA PRODUCTION ET LA VALORISATION DES BOUES.....	270
2.3.15	LA VALORISATION DES AUTRES DECHETS DE STEP.....	271
2.3.16	LA PRODUCTION DE BIOGAZ SUR LES STEPS DE BOREAUX METROPOLE	272
2.3.17	INTERVENTIONS SUR LES URGENCES	273
2.3.18	BILAN DES ASTREINTES.....	276

1 - LA DESCRIPTION DU SERVICE

1.1 L'INVENTAIRE DES BIENS DU SERVICE

1.1.1 LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

Ci-après, une représentation schématique du système d'assainissement de Bordeaux Métropole.



Le service de l'assainissement de Bordeaux Métropole s'étend sur les 28 communes qui la constituent. Ce territoire représente une superficie de 577 km² dont un quart (135 km²) est situé en-dessous du niveau des plus hautes eaux de la Garonne et de la Dordogne, fleuves soumis à l'influence des marées.

Le système d'assainissement métropolitain est déployé de façon concentrique autour du port de Bordeaux.

La partie « aval », cœur historique correspondant à l'hypercentre de l'agglomération actuelle, est équipée de réseaux unitaires.

La partie « amont », correspondant aux communes périphériques, d'urbanisation plus récente, est équipée de réseaux séparatifs. Le système est constitué de 6 bassins de collecte et de traitement des eaux usées, auxquels se superpose un dispositif d'assainissement pluvial et de lutte contre les inondations. Celui-ci est étroitement lié aux deux principaux bassins de collecte (Louis Fargue et Clos de Hilde), qui sont en partie unitaires. Les réseaux unitaires et les stations de relevage, dites sélectives, qui y sont implantées, évacuent les eaux usées de temps sec vers les stations d'épuration et, selon le degré de l'intempérie, les débits de temps de pluie vers le milieu naturel.

Le réseau de collecte métropolitain est ponctuellement inter-connecté avec des communes limitrophes :

- en rive droite : Sainte-Eulalie, Tresses, Yvrac, Carignan et Saint-Loubès ;
- en rive gauche : Léognan, le Pian Médoc, Blanquefort et les effluents du quartier Toctoucau à Pessac sont renvoyés vers le réseau de la commune de Cestas ;
- le déversement de la ZI du Poujeau Pendu de Canéjan et le déversement de Bordeaux Métropole (Gradignan) vers le domaine de l'Etang à Canéjan.



1.1.2 LE RESEAU DE COLLECTE

1.1.2.1 Les points d'entrée dans le réseau

Les données relatives au réseau de collecte sont issues du Système d'Information Géographique APIC. Concernant l'évolution des branchements, les sources de mises à jour du SIG sont les suivantes :

- ✓ les créations de branchements neufs ;
- ✓ les branchements associés à la pose de canalisations neuves, à l'incorporation de lotissements ou à l'intégration en régularisation d'ouvrages existants et intégrés dans le cadre de procédures Bordeaux Métropole de remise d'installations au fermier ;
- ✓ les modifications relatives aux enquêtes de terrain telles que les enquêtes de conformité.

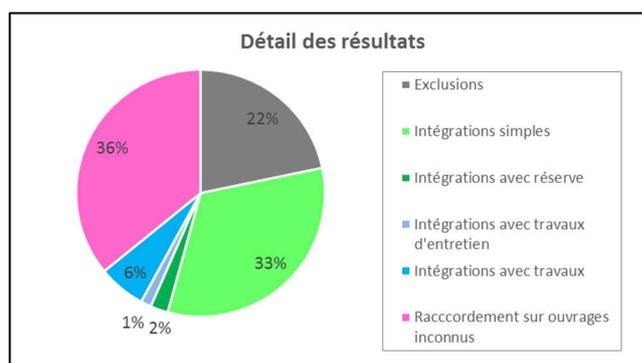
Points d'entrée dans le réseau communautaire					
Nombre de branchements					Nombre d'avaloirs
	EU	EP	UN	Total	
2016	89 174	14 894	61 311	165 379	49 004
	Nombre de regards de visite				
2016	49 916	52 495	24 443	126 854	

LES BOUCHES D'ÉGOUT NON AFFERMÉES

Dès 2015, la DEAU et la SGAC ont établi conjointement un plan d'actions visant à régulariser la situation des bouches d'égout sur le SIG ayant un statut non affermé. Six catégories de situation ont été identifiées et validées.

2569 enquêtes ont été ainsi réalisées à ce jour par les équipes de la SGAC dont les résultats à fin 2016 sont détaillés ci-après. Selon la méthodologie convenue, la SGAC met à jour à jour sous APIC les cas 1 à 4, les cas 5 et 6 sont transmis à la DEAU. Le plan d'actions se poursuivra en 2017 et ne concernera plus que près de 1000 enquêtes terrains à réaliser.

Les bouches d'égout non affermées		
Catégorie	Description	Nombre d'ouvrages
1	Les exclusions	558
2	Les intégrations simples	836
3	Les intégrations avec réserve	59
4	Les intégrations avec des travaux d'entretien	35
5	Les intégrations avec des travaux	159
6	Les ouvrages sont raccordés sur des ouvrages inconnus	922



1.1.2.2 Le nombre de branchements par commune

Inventaire des branchements assainissement (source SIG)				
	Total	EP	EU	UN
Ambarès-et-Lagrave	3 899	212	3 687	
Ambès	666	152	514	
Artiques-près-Bordeaux	2 416	314	2 102	
Bassens	2 050	370	1 680	
Bègles	6 902	418	5 355	1 129
Blanquefort	3 680	597	3 083	
Bordeaux	48 768	439	2 804	45 525
Bouliac	1 159	333	826	
Boussac (Le)	4 993	156	689	4 148
Bruges	3 707	781	2 837	89
Carbon-Blanc	2 377	481	1 896	
Cenon	4 319	688	1 827	1 804
Eysines	5 817	1 018	4 781	18
Floirac	3 811	814	2 006	991
Gradignan	4 770	910	3 860	
Haillan (Le)	3 142	388	2 754	
Lormont	3 588	1 116	1 627	845
Mérignac	13 078	1 680	7 916	3 482
Parempuyre	2 253	188	2 065	
Pessac	12 429	1 367	9 857	1 205
Saint-Aubin-de-Médoc	1 986	154	1 832	
Saint-Louis-de-Montferrand	520	4	516	
Saint-Médard-en-Jalles	9 288	702	8 586	
Saint-Vincent-de-Paul	184	4	180	
Taillan-Médoc (Le)	3 418	313	3 105	
Talence	7 527	434	5 018	2 075
Villenave-d'Ornon	8 632	861	7 771	
Total	165 379	14 894	89 174	61 311
Branchements en cours de saisie SIG	2 558	286	1 756	516
Total Calculé	167 937	15 180	90 930	61 827

Pour rappel : les branchements issus de l'extraction du SIG sont la résultante de l'ensemble des branchements supprimés, des branchements découverts issus d'enquêtes terrains, des branchements issus des DOE (procédures Patrimoine 30 à 34) et des branchements neufs SGAC (correspondant aux tableaux p 149 du RAD).

1.1.2.3 La longueur du réseau

PAR TYPE D'EFFLUENT

A fin 2016, la longueur du réseau d'assainissement de Bordeaux Métropole s'établit à 4 204 km, se décomposant ainsi :

Longueur du réseau (m) - 2016				
EU	EP	UN	total	évol n/n-1
1 867 199	1 565 046	783 662	4 215 907	0,64%

L'évolution des linéaires de réseau en 2016 se répartit de la manière suivante :

Longueur du réseau (km) - 2016				
	EP	EU	UN	total
Linéaire année n-1	1549,0	1856,6	783,6	4189,2
Remises au fermier	9,3	7,5	0,5	
Lotissements	5,5	3,1	0,1	
Procédure 33	1,5	0,3	0,1	
Corrections ponctuelles (retour terrain)	3,6	1,3		
	20,0	12,2	0,7	
Désaffectations	0,1			
En cours (ex : lotissements)	3,8	1,6	0,3	
Corrections ponctuelles (retour terrain)			0,3	
TOTAL SOUSTRACTION	3,9	1,6	0,6	
Evolution annuelle	16,0	10,6	0,1	
Total Linéaire calculé	1 565,0	1 867,2	783,7	4 215,9
TOTAL APIC 2016	1 565,0	1 867,2	783,7	4 215,9

Des corrections ponctuelles font suite à des interventions tout au long de l'année.

PAR REGIME D'ÉCOULEMENT

Longueur du réseau - 2016	
Type d'écoulement	Linéaire (m)
En charge	25 883
Gravitaire	4 106 356
Refolement	65 572
Siphon	5 700
Sous vide	12 396
Total	4 215 907

1.1.2.4 Liste des ruisseaux et fossés à ciel ouvert

Liste des ruisseaux et des fossés à ciel ouvert - 2016				
Commune	Noms	Type d'ouvrage	Limites	Linéaire (en m)
Ambarès	Le Barbère	Ruisseau à ciel ouvert	entre le 15 Avenue Léon Blum et la voie ferrée	165
Bassens	Estey Rabey	Fossé à ciel ouvert	De la voie ferrée au collecteur, Accès par la station de "Lagravade"	20
Bassens	Franklin	Fossé à ciel ouvert	entre le 24 rue Franklin et la voie ferrée	60
Bordeaux	Ars / Carles Vernet	Canal bétonné	Rue Carle Vernet - parking tram	910
Bordeaux	Labarde	Canal parallèle à l'avenue de Labarde	parallèle à l'Avenue de Labarde, entre Avenue des trois cardinaux et La Jallère	1 200
Bordeaux	Cardinal Richaud	Fossé à ciel ouvert	De l'immeuble du conseil général au déshuileur derrière le casino de Bordeaux lac,	420
Bruges	Lac de Bordeaux	Canal bétonné	Boulevard du parc des expositions	30
Carbon Blanc	Lafontaine	Fossé à ciel ouvert	Entre le 13 rue du vignoble et l'Avenue de Lafontaine	100
Cenon	le Mulet (Loret)	Canal à ciel ouvert	Entre la rue Condorcet et l'Avenue du Pdt JF Kennedy	1 250
Eysines	Ruisseau du Bourg	Ruisseau à ciel ouvert	Rue des cressonnières, à partir de la piste cyclable Bordeaux Lacanau	900
Eysines	Ruisseau de la Reiguette	Fossé à ciel ouvert	Rue du moulin de Plassan, parallèle au ruisseau du Bourg	200
Floirac	ZAC noue paysagère	Canal à ciel ouvert	Entre la rue du Mascaret et le quai de la Souys	750
Le Taillan	Plante Blanche	Fossé à ciel ouvert	Chemin du Chai	300
Lormont	le Gua (Amont Archevêque)	Canal à ciel ouvert	Depuis la rue du Moulin d'Antoune jusqu'à l'entrée du bassin de l'archevêque.	1 460
Lormont	le Mulet (amont Gûa)	Canal à ciel ouvert	Depuis rocade rive droite jusqu'au confluent du ruisseau du Gûa	323
Merignac	Devèze (aval Bourran)	Ruisseau à ciel ouvert	Entre la sortie du bassin de Bourran et la rue Alfred de Musset	130
Merignac	Devèze (amont Bourran)	Canal à ciel ouvert	Entre la rue Pierre Mendes France et la rue du Muguet	300
Mérignac	MSF (bassin Lafontaine)	Fossé à ciel ouvert	Accès par le bassin de Lafontaine	335
Mérignac	Ontines (Ermitage)	Ruisseau à ciel ouvert	entre l'impasse de l'Ermitage et l'entrée du bassin. Entretien SGAC de la piste d'exploitation, pas	310
Mérignac	Ontines (Alouette aval)	Ruisseau à ciel ouvert	Entre le 74 Avenue de l'Alouette et la Rue de la Clairière des Ontines	550
Mérignac	Ontines (Bon air)	Ruisseau à ciel ouvert	Piste cyclable entre L'Avenue Bon Air et la rue de la Tour de Veyrines	350
Mérignac	Ontines (Cedres)	Ruisseau à ciel ouvert	Amont de l'avenue de l'Alouette	60
Mérignac	Ontines (Clairière)	Ruisseau à ciel ouvert	Rue de la clairière des Ontines	250
Mérignac	Ontines (Garies)	Ruisseau à ciel ouvert	Entre la Rue de Garies et l'Avenue Bon Air	110
St Louis de Montferrand	Clos de Jourdanne	Fossé à ciel ouvert	Entre le 12 rue du Clos de Jourdanne et l'Avenue de la Garonne (CD 10)	245
Villenave d'Ornon	Eau Bourde	Ruisseau à ciel ouvert	De la Rue Jacques Yves Cousteau jusqu'au ruisseau de l'eau Bourde	110
Villenave d'Ornon	Jean Moulin	Fossé à ciel ouvert	Exutoire Ø 1200 de la rue Jean Moulin vers l'eau Blanche	105
Villenave d'Ornon	Clos St Urbain	Fossé à ciel ouvert	Zone emprise donnant dans le bassin "clos saint Urbain" au 35 rue Jean Moulin	50
LINEAIRE TOTAL DE RUISSEAUX ET FOSSES ENTRETENUS PAR LA SGAC				10 993

En 2016, un nouveau site a été enregistré, il s'agit du fossé Plante Blanche situé au Taillan Médoc.

Conformément à la démarche initiée en 2013, les fiches d'inspections pédestres sont réalisées sur les canalisations à ciel ouvert et consistent en :

- ✓ une description des ouvrages et équipements existants, les linéaires de berges, canaux, enrochements, etc... ;
- ✓ une évaluation de chaque élément ou équipement par une notation de 1 à 4 sur les critères structurels et opérationnels (exemple : accessibilité) ;
- ✓ une notation fonctionnelle, également de 1 à 4, évalue la qualité des écoulements.

1.1.2.5 Les servitudes

En 2016, la SGAC n'a reçu aucune convention de servitudes encadrant les canalisations affermées, implantées en domaine privé.

CANALISATIONS D'ASSAINISSEMENT EN DOMAINE PRIVE (en nombre de collecteurs)				
Communes	Emprises à régulariser		Nombre conventions disponibles	Total collecteurs en domaine privé
	Nb Collecteurs	%		
AMBARES-ET-LAGRAVE	588	94%	35	623
AMBES	139	100%	0	139
ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	592	95%	29	621
BASSENS	932	99%	9	941
BEGLES	543	99%	4	547
BLANQUEFORT	620	94%	37	657
BORDEAUX	2 603	99%	25	2 628
BOULIAC	328	97%	10	338
BOUSCAT (LE)	322	91%	33	355
BRUGES	681	95%	34	715
CARBON-BLANC	297	91%	28	325
CENON	673	86%	110	783
EYSINES	745	99%	9	754
FLOIRAC	753	98%	19	772
GRADIGNAN	951	99%	6	957
HAILLAN (LE)	343	94%	23	366
LORMONT	1 045	97%	28	1 073
MERIGNAC	2 133	98%	52	2 185
PAREMPUYRE	157	88%	22	179
PESSAC	1 720	96%	67	1 787
SAINT-AUBIN-DE-MEDOC	194	92%	16	210
SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	166	98%	3	169
SAINT-MEDARD-EN-JALLES	834	91%	78	912
SAINT-VINCENT-DE-PAUL	117	99%	1	118
TAILLAN-MEDOC (LE)	266	94%	17	283
TALENCE	411	98%	9	420
VILLENAVE-D'ORNON	1 100	97%	36	1 136
Total	19 253	96%	532	19 993

1.1.2.6 Les accessoires du réseau

Ce sont des équipements essentiels au bon fonctionnement hydraulique des réseaux d'assainissement et à leur exploitabilité. Chaque type d'accessoires a un rôle précis pour assurer le bon écoulement des eaux.

Parmi les 882 équipements recensés, certains permettent notamment :

- un traitement physique des effluents : les dessableurs, les grilles, les siphons, les événements, les déshuileurs-débourbeurs ;
- une protection : les clapets, les barrages anti-pollution, les ventouses ;
- une régulation des flux : passe-débit, ouvrages de régulation, déversoirs d'orage, les vannes.

Un nouveau type d'accessoires a été créé en 2016 pour spécifier les nouveaux points de mesure de débit en eaux usées. Ces derniers ne rentrent pas dans le critère de l'autosurveillance mais complètent la caractérisation des flux dans l'esprit d'un diagnostic permanent de plus en plus abouti. Un travail global de clarification des définitions et types d'accessoires réseaux a été entrepris avec Bordeaux Métropole en 2016. Ce travail sera finalisé courant 2017.

Accessoires sur le réseau	
Nombre d'accessoires en 2016	
AUTOREGULATEUR	3
BARRAGE	3
CLAPET MILIEU NATUREL	106
REJET MILIEU NATUREL	13
CLAPET RESEAU	74
DEGRILLEUR	2
DESSABLEUR	29
DESHUILEUR-DEBOURBEUR	17
DEVERSOIR	77
EVENT	7
GRILLE	39
OUVRAGE DE REGULATION	110
SERVITUDE	151
SIPHON	26
VANNE	42
VENTOUSE	14
MESURE LIMNIMETRE	64
MESURE PLUVIOMETRE	49
MESURE AUTOSURVEILLANCE	34
POINT DE MESURE PLUVIAL	6
MESURE SIRENE	7
MESURE DEBIT EU	9
Total général	882

Définitions

1. Clapet réseau : clapet en aval duquel se trouve, au moins, une autre arrivée supplémentaire ;
2. Clapet milieu naturel : clapet en aval duquel le collecteur se rejette directement au milieu naturel ;
3. Rejet milieu naturel : un rejet sans clapet en Garonne, Dordogne, et/ou un milieu naturel quelconque ;
4. Déversoir : un déversoir est un ouvrage de génie civil à seuil permettant, quand celui-ci est atteint, de modifier l'écoulement directionnel des effluents.

> LA DESCRIPTION DU SERVICE < L'INVENTAIRE DES BIENS DU SERVICE

Clapets et rejets en milieu naturel

Désignation de biens	Adresse	Commune	commentaire
JALLE DU BURCK CLAPET GARONNE	CD 10	AMBÈS	
JALLE DE PIETRU CLAPET GARONNE	Route de Pietru	AMBÈS	
SAINT-EXUPERY CLAPET DORDOGNE	RUE DE SAINT EXUPERY	AMBÈS	
BOURG NORD CLAPET DORDOGNE	lieu dit le Fourat, CD 10	AMBÈS	équipé d'alarme à distance en 2013
GARE DE BASSENS CLAPET GARONNE	QUAI DE VIAL	BASSENS	
BARANQUINE CLAPET GARONNE	centre technique GPMB, place F Herriot, Bassens	BASSENS	
VIAL SILO CLAPET GARONNE	79 quai de Vial, poste à péniches, Bassens	BASSENS	zone portuaire, pris en exploitation suite inondation
SAINT LOUIS CLAPET GARONNE	route de Saint-Louit, Bassens	BASSENS	
GENERAL DE GAULLE GPMB CLAPET GARONNE	forme de radoub dans GPMB face gare de frêt, Bassens	BASSENS	zone portuaire, pris en exploitation suite inondation
BELLERIVE DES MOINES CLAPET GARONNE	ds le port autonome, face av Bellerive des Moines	BASSENS	
ESTEY DE FRANCK REJET GARONNE	LOUIS BLERIOT	BÈGLES	
ESTEY TARTIFUME CLAPET GARONNE	Centre commercial Carrefour	BÈGLES	
NOUTARY REJET GARONNE	73 QUAI WILSON	BÈGLES	
PASSERAT CLAPET GARONNE	CHEMIN DU PASSERAT	BÈGLES	
QUAI WILSON 1 CLAPET GARONNE	87 QUAI WILSON	BÈGLES	
QUAI WILSON 2 CLAPET GARONNE	87 QUAI WILSON	BÈGLES	
QUAI WILSON 3 CLAPET GARONNE	QUAI WILSON	BÈGLES	
QUAI WILSON 4 CLAPET GARONNE	93 QUAI WILSON	BÈGLES	
QUAI WILSON 5 CLAPET GARONNE	98 QUAI WILSON	BÈGLES	
QUAI WILSON 6 CLAPET GARONNE	QUAI WILSON	BÈGLES	
QUATRE CASTERA CLAPET GARONNE	CHEMIN DES QUATRE CASTERA	BÈGLES	
VIOLETTES CLAPET GARONNE	Avenue de Labarde	BLANQUEFORT	
BASTIDE CLAPET GARONNE	quai Queyries	BORDEAUX	
AIA CLAPET GARONNE	QUAI DE LA SOUYS	BORDEAUX	
BANLIN CLAPET GARONNE	QUAI de BRAZZA	BORDEAUX	
BRAZZA 195 CLAPET GARONNE	QUAI DE BRAZZA	BORDEAUX	
BRAZZA 201 CLAPET GARONNE	QUAI DE BRAZZA	BORDEAUX	
BRIENNE NORD CLAPET GARONNE	QUAI DE BRIENNE	BORDEAUX	équipé d'inclinomètre en 2013
BRIENNE SUD CLAPET GARONNE	1 QUAI DE BRIENNE	BORDEAUX	équipé d'inclinomètre en 2013
CAUDERAN NAUJAC REJET GARONNE	QUAI DES CHARTRONS	BORDEAUX	
CHAPELLE SAINT-LOUIS CLAPET GARONNE	RUE ACHARD	BORDEAUX	
DECHARGE PEUGUE REJET GARONNE	QUAI RICHELIEU	BORDEAUX	
DOMERCQ CLAPET GARONNE	BOULEVARD DES FRERES MOGA	BORDEAUX	équipé d'inclinomètre en 2014
DULONG CLAPET GARONNE	50 QUAI DESCHAMPS	BORDEAUX	
ENTREPOT MARITIME CLAPET GARONNE	123/125 QUAI DE BRAZZA	BORDEAUX	
JOCK (ex huilerie) CLAPET GARONNE	183/184 QUAI DE BRAZZA	BORDEAUX	
LAJUANIE CLAPET GARONNE	65 QUAI DE BRAZZA	BORDEAUX	équipé d'inclinomètre en 2013
LESTONNAT CLAPET GARONNE	IMPASSE DE LESTONNAT	BORDEAUX	
LETTIELER CLAPET GARONNE	29 QUAI DESCHAMPS	BORDEAUX	poste DIP en amont, équipé d'inclinomètre en 2013
LOUIS FARGUE EJECTEUR 7 REJET GARONNE	QUAI DE BACALAN	BORDEAUX	
MARCHE NATIONAL 1 CLAPET GARONNE	QUAI DE BRIENNE	BORDEAUX	
MARCHE NATIONAL 2 CLAPET GARONNE	BOULEVARD DES FRERES MOGA	BORDEAUX	
MARTIN VIDEAU CLAPET GARONNE	203/204 QUAI DE BRAZZA	BORDEAUX	
MAUBEC REJET GARONNE	QUAI DES SALINIERES	BORDEAUX	
MEDOC REJET GARONNE	QUAI DES CHARTRONS	BORDEAUX	
MERCEDES CLAPET GARONNE	QUAI DE BRIENNE	BORDEAUX	
NAUJAC REJET GARONNE	QUAI LOUIS XVIII	BORDEAUX	
PEUGUE CLAPET GARONNE	QUAI RICHELIEU	BORDEAUX	
RUISSEAU D'ARS CLAPET GARONNE	BOULEVARD DES FRERES MOGA	BORDEAUX	
SAINT-EMILION CLAPET GARONNE	84 QUAI DE BRAZZA	BORDEAUX	
SAINT-JEAN REJET GARONNE	BOULEVARD DES FRERES MOGA	BORDEAUX	
THIERS CLAPET GARONNE	RUE DE SEM	BORDEAUX	poste de pompage EU en amont, équipé d'inclinomètre en 2013
BOUTHIER CLAPET GARONNE	contre allée berge garonne bouthier	BORDEAUX	
CHARLES CHAIGNEAU REJET GARONNE	berge garonne zone inexploitable	BORDEAUX	
MARTIN VIDEAU GRAVITAIRE REJET GARONNE	quai de brazza face cité martin videau	BORDEAUX	
GOLF LABARDE CLAPET GARONNE	Av de Labarde à l'intersection avec l'Av du Golf	BORDEAUX	
GIONO SAINTE MARIE CLAPET GARONNE	quai des Queyries/ Jean Giono, Bordeaux	BORDEAUX	déconnecté du réseau public (zone espaces verts)
CHAIGNEAU CLAPET GARONNE	rue Charles CHAIGNEAU	BORDEAUX	
JACQUOTTE CLAPET GARONNE	Voie rapide	BOULIAC	équipé d'inclinomètre en 2013
LES COLLINES CLAPET GARONNE	ROUTE DU BORD DE L'EAU	BOULIAC	
PYLONE EDF CLAPET GARONNE	QUAI DE LA SOUYS	FLOIRAC	
REBEDECH CLAPET GARONNE	146 QUAI DE LA SOUYS	FLOIRAC	noe paysagère de Floirac, équipé d'inclinomètre en 2013
REBEDECH CF CLAPET GARONNE	QUAI DE LE SOUYS	FLOIRAC	affoulement digue au droit de l'ouvrage - SPIRD
USINE EDF CLAPET GARONNE	152 QUAI DE LA SOUYS	FLOIRAC	
VISCONTI CLAPET GARONNE	149 Quai de la Souys	FLOIRAC	
BAS LORMONT REJET GARONNE	PLACE ARISTIDE BRIAND	LORMONT	
CAPITAINE CLAPET GARONNE	QUAI CARRIET	LORMONT	
CARRIET CLAPET GARONNE	QUAI CARRIET	LORMONT	
JEAN BONNIN CLAPET GARONNE	RUE JEAN BONNIN	LORMONT	
CIMENT 1 CLAPET GARONNE	QUAI ELISABETH DUPEYRON	LORMONT	
CIMENT 2 CLAPET GARONNE	52 QUAI ELISABETH DUPEYRON	LORMONT	
COTE DE LA GARONNE CLAPET GARONNE	QUAI CARRIET, entrée du PAB no 2	LORMONT	
ELISABETH DUPEYRON CLAPET GARONNE	37 QUAI ELISABETH DUPEYRON	LORMONT	
FLEUVE CLAPET GARONNE	QUAI CARRIET	LORMONT	
GENERAL DE GAULLE CLAPET GARONNE	QUAI NUMA SENSIME	LORMONT	
PONT AQUITAIN REJET GARONNE	QUAI NUME SENSIME	LORMONT	
TABARLY CLAPET GARONNE	ALLEE ERIC TABARLY	LORMONT	
MONTANE CLAPET GARONNE	allée Eric Tabarly, en aval du clapet Tabarly	LORMONT	
CHAIGNEAU BICHON CLAPET GARONNE	au pied du pont d'Aquitaine, Lormont	LORMONT	
PORT DE LAGRANGE 1 CLAPET GARONNE	QUAI DES MOUETTES	PAREMPUYRE	
PORT DE LAGRANGE 2 CLAPET GARONNE	QUAI DES MOUETTES	PAREMPUYRE	
ANTONY CLAPET GARONNE	111 AVENUE DE LA GARONNE	SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	
BALET CLAPET GARONNE	44 AVENUE DE LA GARONNE	SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	
BELLE RIVE CLAPET GARONNE	161/165 AVENUE DE LA GARONNE	SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	
GYMNASSE CLAPET GARONNE	LOUIS PIONNEAU	SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	
JALLE D'ARTIGUEMONGE CLAPET GARONNE	Avenue de la Garonne	SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	interventions fréquentes, équipé d'inclinomètre en 2013
JAUMOUILLE CLAPET GARONNE	IMPASSE PAUL JAMOUILLE	SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	
JOURDANE CLAPET GARONNE	84 Avenue de la Garonne	SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	
LA GRANGE DU GUA CLAPET GARONNE	147 AVENUE DE LA GARONNE	SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	
STADE CLAPET GARONNE	Avenue de la Garonne	SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	
VICTOR HUGO CLAPET GARONNE	117 Avenue de la Garonne	SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	
JOLIOT CURIE CLAPET GARONNE	av de la Garonne, face rue Joliot Curie	SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	
LES TOUREILS CLAPET DORDOGNE	CHEMIN DES TOUREILS	SAINT-VINCENT-DE-PAUL	
PORT SAINT-VINCENT CLAPET DORDOGNE	D10 lieu dit l'esperon	SAINT-VINCENT-DE-PAUL	
TOTAL DES TETES EN RIVIERE		94	

1.1.2.7 Les équipements d'autosurveillance du réseau

AUTOSURVEILLANCE DES RESEAUX

Des mesures de débit en continu sont disposées sur les principaux exutoires du réseau d'assainissement vers le milieu naturel (déversoirs d'orage et surverses de sécurité).

21 points de rejet sont surveillés depuis 2003 et pour répondre pleinement aux exigences de l'arrêté du 21 juillet 2015, Bordeaux Métropole a mis en place 13 points supplémentaires d'autosurveillance réglementaires. Les 33 points de rejets surveillés sont décrits dans le tableau suivant :

Bassin de collecte	Nom du DO	DO équipés phase 1	DO surveillés phase 1	DO équipés phase 2	Nombre de points de mesures associés	Milieu récepteur	Masse d'eau
Louis Fargue	Peugue	1			2	Garonne	Garonne
	Naujac	1			3	Garonne	Garonne
	Caudéran-Naujac	1			2	Garonne	Garonne
	Médoc	1			1	Garonne	Garonne
	Laroque	1			1	Lac de Bordeaux	La Jallère
	Lauzun			1	2	Garonne	Garonne
Clos de Hilde	Jourde	1			1	Garonne	Garonne
	Noutary	1			1	Garonne	Garonne
	St-Jean	1			1	Garonne	Garonne
	IV République	1			1	Eau Bourde	Eau Bourde
	Thiers		1			Garonne	Garonne
	Bastide		1			Garonne	Garonne
	St-Emilion *			1	1	Garonne	Garonne
	Allamandiers			1	2	Garonne	Garonne
	Rue du Port			1	2	Garonne	Garonne
	Peyronnet			1	2	Garonne	Garonne
	Domercq			1	1	Garonne	Garonne
	Arcins			1	1	Garonne	Garonne
	Fontaine Guillot			1	1	Garonne	Garonne
	Palmer			1	1	Garonne	Garonne
Sabarèges	DO Sabarèges	1			1	Gua	Gua
	Sybille	1			1	Garonne	Garonne
	Desclaux			1	1	Desclaux	Gua
	Jaurès			1	1	Garonne	Garonne
	Carriet			1	1	Garonne	Garonne
	Cosmos			1	1	Garonne	Garonne
Lille	Bruges 1	1			1	Jalle Noire	La Jallère
	Bruges 2	1			1	Jalle du Sable	Jalle de Canteret
	Blanquefort ZI	1			1	Jalle de la Lande	Jalle de la Lande
	Foire B	1			1	La Jallère	La Jallère
	La Palue	1			1	Canal de la Violette	La Garonne
	Onze Novembre	1			1	Le Bel Air	Jalle de la Lande
Cantinolle	Camp des Lanciers	1			1	Jalle du Taillan	Jalle de Canteret
Total		18	2	13	39		



En complément des points autosurveillance réglementaires supplémentaires, Bordeaux Métropole a entrepris la réalisation, en deux phases, de surveillance d'autres points pour mieux caractériser les flux :

- 4 points pour les entrées du bassin de collecte Cantinolle
- 6 points pour quantifier les entrées des communes voisines hors Bordeaux Métropole
- 3 points sur des rejets EP significatifs
- 5 points de gestion temps réel pour RAMSES
- 2 points sur les ruisseaux entrant sur le réseau communautaire
- 1 point pour une étude spécifique d'eaux claires parasites sur un bassin de collecte.

ACQUISITION ET EXPLOITATION DES DONNEES

L'autosurveillance des réseaux nécessite l'acquisition et la centralisation de nombreuses informations. A ce jour, elles représentent plus de 100 000 valeurs par jour uniquement pour les 21 points de rejets de la phase 1.

Pour réaliser le traitement de ces données, le logiciel AQUACALC remplace depuis 2016 le logiciel SANDRA devenu obsolète.

AQUACALC est utilisé pour :

- traiter et valider les mesures à partir de nombreux paramètres : marche/arrêt des pompes, ouverture de vannes, niveau de la Garonne...
- analyser les périodes de temps sec et de temps de pluie,
- produire les rapports d'autosurveillance,
- archiver les données.

Pour les sites soumis à l'autosurveillance réglementaire, nous produisons, par système d'assainissement, des synthèses mensuelles des déversements survenus par temps sec et par temps de pluie.

Afin d'évaluer les charges de pollution rejetées lors de chaque déversement, nous réalisons des campagnes ponctuelles de prélèvement des effluents déversés ou susceptibles de l'être. Ainsi nous proposons, chaque année, un planning prévisionnel de prélèvements par site à réaliser selon les situations suivantes : par temps sec ; par temps de pluie ; selon la saison.

Tous les résultats de ces analyses sont moyennés avec ceux des années précédentes sous la forme d'une moyenne tronquée (exclusion des valeurs mini et maxi pour chaque paramètre). Cette moyenne par site est ainsi utilisée pour le calcul des flux déversés de l'année.

1.1.3 LES STATIONS DE RELEVAGE

La faible pente moyenne (3 mm/m) des terrains situés sur la rive gauche de la Garonne et l'altimétrie de la plaine alluviale, inférieure au niveau des plus hautes eaux de la Garonne, rendent nécessaire le relevage ou le refoulement des effluents par des stations de pompage.

Bilan de la capacité de pompage nominale en m³/h			
	Nombre	Eaux usées	Eaux pluviales
Stations de pompage des eaux usées	98	10 993	
Stations de pompage des eaux pluviales	39		156 563
Stations de pompage sélectives	12	10 698	192 572
Pompages dans les bassins de retenue	10		32 366
Total	159	21 691	381 501

La capacité nominale correspond au débit total dimensionné lors de l'étude de la station.

Bilan de la capacité de pompage installée en m³/h			
	Nombre	Eaux usées	Eaux pluviales
Stations de pompage des eaux usées	98	17 266	
Stations de pompage des eaux pluviales	39		189 972
Stations de pompage sélectives	12	17 272	259 802
Pompages dans les bassins de retenue	10		33 608
Total	159	34 538	483 382

La capacité de pompage installée correspond à la somme de la capacité nominale et de la capacité de pompage de secours.

Bilan 2016 des volumes relevés en m³			
	Nombre	Eaux usées	Eaux pluviales
Stations de pompage des eaux usées	98	19 947 536	
Stations de pompage des eaux pluviales	39		12 842 784
Stations de pompage sélectives	12	23 664 496	6 202 552
Pompages dans les bassins de retenue	10		806 629
Total	159	43 612 032	19 851 966

Pour 40 % des stations équipées de débitmètres les volumes pompés sont calculés par intégration des débits instantanés.

Pour les autres stations les volumes sont calculés d'après les temps de fonctionnement multipliés par le débit de tarage issu de campagnes de mesures.

La forte pluviométrie du premier trimestre 2016 a généré une hausse des volumes relevés de 15 % pour la part eaux usées et 40 % pour la part eaux pluviales, par rapport au premier trimestre 2015.

Quatre nouvelles stations ont été ajoutées au patrimoine affermé en 2016, il s'agit de :

- Baranquine : station EU située à Bassens sur le bassin de collecte de Sabarèges ;
- Chemin de Collines : station EU située à Bouliac sur le bassin de collecte de Clos de Hilde ;
- Hourcade : station EU située à Bègles sur le bassin de collecte de Clos de Hilde ;

➤ Bicentenaire : station EP située à Bègles sur le bassin versant de Clos de Hilde.

Le détail poste par poste est présenté ci-après, par type d'effluents relevés.

Liste des stations de pompage - Eaux Pluviales								TOTAL
Site	Nombre de pompes installées	Marque	Type	Pompes débit unitaire m ³ /h	Capacité pompage nominale m ³ /h	Capacité pompage installée m ³ /h	Volume total relevé m ³	Energie électrique consommée kWh
Abattoirs Pi	2	FLYGT	CP 3127 HT	198	198	396	4 500	Saint -jean
Abria Station	3	FLYGT	CP 3300 LT	1 800	5 400	5 400	42 798	12 552
	1	FLYGT	CP 3085	36	36	36		
Acieries Pi	2	FLYGT	CP 3152 MT	133	133	266	27 849	7 282
Ambes Cd 10	5	FLYGT	CP 3300 LT	1 415	8 191	8 191	556 814	STEP CD10
	1	ABS	AFP 3001 M450/6	1 116				
Bas Bouscat 2	3	FLYGT	CP 3530 MT	2 520	7 560	7 560	69 762	Bas bouscat 1
Benaugue Bordeaux Pi	2	FLYGT	CP 3085 MT	54	54	108	101	4 630
Bicentenaire	2	XYLEM	DP 3068 MT 473	18	18	35	369	683
Bir-Hakeim Pi	10	FLYGT	CP 3127 MT	151	1 510	1 510	79 744	12 518
Bourq Stade	2	K S B	KRTVF 150	180	180	360	1 307	sur station sous vide
Carbon Blanc	1	BAUDIN	VIDE FOSSE	13	13	13	483	1 156
Castencau Ep	2	FLYGT	CP 3085 MT	90	90	180	8 123	Castencau EU
Cinquieme Republique	2	FLYGT	CP 3085 MT 438	40	40	80	201	342
François de Sourdis	1	FLYGT	CP 3152 MT	25	25	25	2 702	564
Galin	6	FLYGT	CP 3152 MT	288	1 728	1 728	79 961	Bassin E2M
Jalle Des Toureils	1	FLYGT	CS 3500 - 560	4 320		4 320	806 115	14 641
	1	FLYGT	VIS	5 400	5 400	5 400		
Jallere	1	FLYGT	VIS	5 400	5 400	5 400	4 248 569	86 624
Jean Jacques Bosc Pi	2	FLYGT	CP 3152	126	126	252	1 415	7 565
La Gravade Pi	4	FLYGT	CP 3300 LT	1 260	3 780	5 040	105 995	10 201
La Hutte	3	FLYGT	CP 3201 LT	630	1 260	1 890	245 692	13 941
Lajaunie	2	FLYGT	CP 3300 LT	1 260	2 520	2 520	76 444	4 094
Lamande Pi	2	FLYGT	CP 3127	252	252	504	36 351	St Emilion
Leo Lagrange	3	FLYGT	CP 3355	1 800	3 600	5 400	477	22 180
Manon Cormier	4	FLYGT	CP 3300	1 498	4 494	5 992	44 782	7 684
Michaelis Pi	3	FLYGT	CP 3152	540	1 080	1 620	58 708	3 610
Naujac	3	FLYGT	CL 7100 G2	8 280	38 800	45 900	1 712 097	58 033
	3	FLYGT	CL 7100	7 020				
Ornano	3	FLYGT	CP 3500	2 592	7 776	7 776	835	Caserne pompier
Paul Emile Victor Pi	2	FLYGT	CP 3127	202	202	404	3 849	8 141
	4	FLYGT	7050.680	1 800	7 200	7 200	3 447 541	84 886
PERIER	2	FLYGT	3127.181 MT437	180	360	360		
Peyronnet Pi	2	FLYGT	CP 3127	90	90	180	839	Saint-jean
Pont De La Grave	4	FLYGT	3 CP3201LT 1 CP3200LT	720	2 160	2 880	148 023	24 324
Pont De Pierre Pi	2	FLYGT	CP 3170 LT	648	648	1 296	8 955	Thiers
Ravezies Pi	2	FLYGT	CP 3085 MT	50	100	100	9 770	186
Rochemond	1	FLYGT	3068 MT 471	20	20	20	2 392	250
Saint Exupery Ambes	2	FLYGT	CP 3200 LT	479	479	958	666	Saint-Exupéry EU
Saint Genes Pi	2	FLYGT	1 CP3201 MT 1 CP3200MT	324	324	648	1 108	464
Saint Jean	6	FLYGT	LL 3601	5 400	27 000	32 400	458 964	101 733
Siphon D'Ars Brascassat	1	FLYGT	CT 3531- 625	3 600	3 600	3 600	189 294	24 122
	1	FLYGT		100	100	100		
Tartifume	3	LANDUSTRIE	VIS S 210	7 200	14 400	21 600	229 492	58 964
TREMIE TRAM PESSAC PI	3	K S B	KRTE 80-250	108	216	324	129 698	4 175
Ss-total pompage eaux Pluviales	39				156 563	189 972	12 842 784	575 545

Liste des stations de pompage sélectives - Eaux Pluviales								TOTAL
Site	Nombre de pompes installées	Marque	Type	Pompes débit unitaire m ³ /h	Capacité pompage nominale m ³ /h	Capacité pompage installée m ³ /h	Volume total relevé m ³	Energie électrique consommée kWh
Bas Bouscat 1	3	BREGNET	XE 400 L	3 600	10 800	10 800	7 161	
	2	FLYGT	Eaux chargées	180	180	360	498 037	
BASTIDE	1	FLYGT	Eaux décantées	3 780	3 780	3 780		
	8	FLYGT	Eaux pluviales	3 780	18 900	30 240		
Cauderan Naujac	1	FLYGT	CP 3601-941	6 120	6 120	6 120	89 930	
Cite Noel	3	FLYGT	3201 LT	630	1 260	1 890	4 540	
ENTRE DEUX MERS	3	FLYGT	CP 3300 MT 641	900	1 800	2 700	127 376	
	4	FLYGT	LL 3601	6 480	30 240	59 040	1 548 324	
Jourde	1	FLYGT	CP 3500	4 320				
	2	S W	MOQB 740 B	14 400				
Laroque	2	S W	ACH 800	7 200	14 400	14 400	617 180	
Lauzun	2	FLYGT	LP 7100	8 586	25 812	30 132	777 189	
	3	FLYGT	CP 3500	4 320				
Medoc	3	FLYGT	PL 7101-835	7 200	19 800	27 000	497 882	
	1	FLYGT	LL 3602-805	5 400				
Noutary	3	BERGERON	SU 168 (moto pompes)	8 100	30 600	38 700	900 223	
	2	BERGERON	SU 168 (électropompes)	4 500				
	2	BERGERON	ST 140/5	2 700				
Pinel	1	FLYGT	CP 3102 MT	80	80	80	1 541	
Saint Emilion	6	FLYGT	CP 3602	5 760	28 800	34 560	1 133 169	
Ss-total pompage sélectives	12				192 572	259 802	6 202 552	

NB : L'énergie électrique consommée des stations de pompage sélectives EP se trouve dans le tableau des stations de pompage sélectives EU

: Changement de pompe en 2016

: Nouvelle station intégrée en 2016

Liste des bassins de retenue avec pompes								TOTAL
Site	Nombre de pompes installées	Marque	Type	Pompes débit unitaire m3 / h	Capacité pompage nominale m3 / h	Capacité pompage installée m3 / h	Volume total relevé m3	Energie électrique consommée kWh
Abria Bassin	3	FLYGT	CP 3400 - 735	1 080	2 160	3 240	199	12 736
	1	FLYGT	Drainage	36	36	36		
Alfred Giret	2	FLYGT	CP 3400 - 745	1 357	2 714	2 714	199	29 335
	1	FLYGT	NP 3153 ,180	216	216	216		
Alhambra	2	FLYGT	CP 3356 - 610	1 800	3 600	3 600	92 796	7 682
	1	FLYGT	Drainage	100	100	100		
Bergonie	2	FLYGT	CP 3500 - 620	1 800	3 600	3 600	20 430	3 723
	1	FLYGT	Drainage	144	144	144		
Carmaux	2	FLYGT	Drainage	32	64	64	62 876	10 592
Carreire	4	FLYGT	CP 3400	2 500	10 000	10 000	69 664	44 019
Chene Vert	2	FLYGT	CP 3085 - 432	36	36	72	28 930	6 472
Entre-Deux-Mers	1	CAPRARI	KCW080HA+005141N1	30	30	30		
Grenouillere	3	FLYGT	L 3400 - 875	3 060	9 180	9 180	531 535	126 375
Larminat	2	FLYGT	3201	126	126	252	0	Sur bassin Abria
	2	FLYGT	CP 3152 MT - 431	180	360	360		
Ss-total pompage Bassins	10				32 366	33 608	806 629	240 934

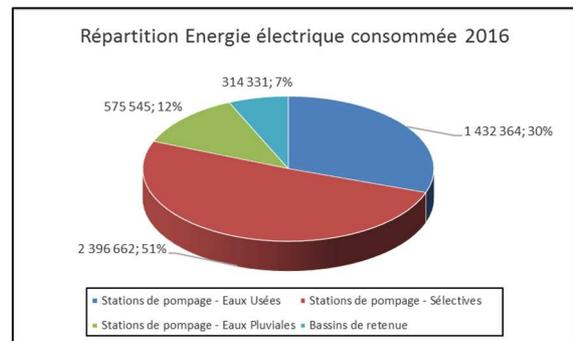
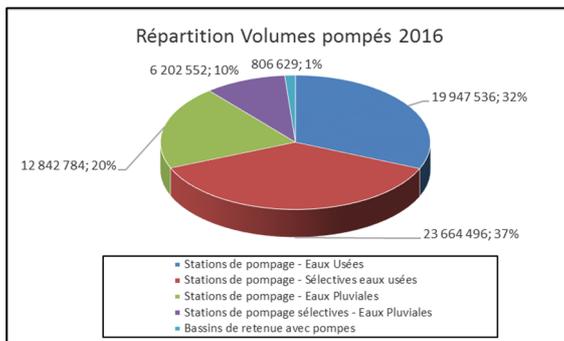
Liste des bassins de retenue sans pompe	
Site	Energie électrique consommée kWh
ARCHEVEQUE	1 331
BEAUDESERT	4 668
BEQUIGNEAUX	2 667
BLEU (VOIRIE)	252
BOIS GRAMOND	2 701
BOURGAILH	1 389
BOURRAN AVAL	4 728
CAMPONAC	2 057
CHAMBERY	3 963
CITE DES PINS (VOIRIE)	2 530
CURIE	962
DINASSAC	1 145
FONTAUDIN	2 065
LA GRAVETTE	692
LAFONTAINE	2 175
LAMOTHE LESCURE BASSIN	871
LE BURCK DEGRILLEUR	2 921
LEYSOTTE	1 198
MAGINOT	3 012
MAGONTY CAP DE BOS	2 118
MARRON OUEST I et II (PARC D'ACTIVITES)	325
MIGRON BARDENNE	1 558
MONTSOURIS	1 617
PERINOT	6 337
REBEDECH	4 090
RUISSEAU D'ARS AVAL	7 829
SIPHON D'ARS FONTAINE GUILLOT AMONT	4 880
THOUARS	2 751
ZONE PORTUAIRE BASSENS AVAL (VOIRIE)	565
Ss-total bassins sans pompage	73 397

Les bassins ci-après qui ne disposent pas de pompage sont néanmoins consommateurs d'énergie (dégrilleur, bâtiment, etc ...).

	Capacité pompage nominale m ³ / h	Capacité pompage installée m ³ / h	Volume total relevé m ³	Energie électrique consommée kWh
Total Eaux Pluviales - Année 2016	381 501	483 382	19 851 966	889 876

Afin de mieux maîtriser son impact énergétique, la SGAC a mis en place un automatisme de pompage innovant appelé « PRV2 » qui permet de surveiller à chaque pompage la capacité hydraulique des pompes et de déclencher automatiquement, si nécessaire, un dévirage pour décolmatage de la volute. Cet automatisme, garantissant de conserver le rendement de pompage optimum, n'est applicable que sur des postes équipés de débitmètre et de pompes munies de roues qui permettent le dévirage. Ce dispositif est mis en œuvre lors des renouvellements d'armoire (environ 30% du parc réalisé à ce jour).

Liste des stations de pompage - Sélectives eaux usées								TOTAL	
Site	Nombre de pompes installées	Marque	Type	Pompes débit unitaire m3/h	Capacité pompage nominal m3/h	Capacité pompage installée m3/h	Volume total relevé m3	Energie électrique consommée kWh	
Bas Bouscat 1	2	FLYGT	CP 3152 -181 M	288	576	576	884 537	156 609	
BASTIDE	2	FLYGT	NP 3153.433 MT	72	72	144	270 295	258 540	
Cauderan Naujac	2	FLYGT	CP 3300-180 MT	900	1 800	1 800	3 254 976	157 054	
Cite Noel	3	FLYGT	CP 3126-180 MT	144	288	432	130 799	4 368	
Entre-Deux-Mers	2	FLYGT	CP 3102 - MT 430	97	194	194	308 627	64 999	
Jourde	3	FLYGT	NP 3202 MT433	360	1 080	1 080	4 508 605	515 266	
Laroque	3	FLYGT	CP3201	648	2 196	2 844	4 481 815	250 508	
	1	XYLEM	NT 3301 MT 634	900					
Lauzun	3	FLYGT	CP 3201-120LT	648	1 944	2 592	2 609 206	164 996	
	1	XYLEM	NP 3202 MT 641	648					
Medoc	4	FLYGT	LL 3300	1 512	1 512	6 048	1 826 409	127 559	
Noutary	3	FLYGT	CP 3201	360	720	1 080	4 003 491	328 516	
Pinel	1	FLYGT	CP 3068	28	28	28	22 749	1 931	
Saint Emilion	2	FLYGT	CP 3202.180	227	288	454	1 362 987	366 316	
Ss-total stations de pompage sélectives (12)					10 698	17 272	23 664 496	2 396 662	
Total Eaux Usées - Année 2016					21 691	34 538	43 612 032	3 829 026	



BILAN DES TEMPS DE FONCTIONNEMENT ET DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE PAR STATION DE RELEVAGE (cf. Annexes 8.2.2).

ETAT ESTHETIQUE DES STATIONS DE RELEVAGE

Le Pôle usines de la SGAC évalue chaque année l'état esthétique et structurel de l'ensemble des stations de pompage et des bassins selon une méthode qui s'appuie sur 4 catégories : Bâtiment intérieur/extérieur / Clôture & portail / Voirie / Espaces verts.

Une notation d'état de 0 à 2 (mauvais à bon) ainsi qu'une notation de criticité de 0 à 1 (moyen terme à urgent) sont attribuées à chaque catégorie lors de la visite effectuée (Cf. Annexes 8.2.18).

Les visites faites des 175 sites en 2016 ont permis d'identifier 5 sites pour lesquels la note finale ne correspond pas à l'objectif fixé de 75. Les travaux prévisionnels pour ces sites sont listés dans le tableau ci-joint.

Etat esthétique stations de relevage et bassins : plan d'action 2017		
Stations de relevage	Origine de la pénalisation esthétique	Actions engagées
Camp des Lanciers	Peinture extérieure ; dégrilleur et canalisations	Rvt des canalisations intérieures à prévoir à court terme (2017)
		Peinture extérieure > 20 m² à prévoir à court terme
Ravezie PI	Aspect intérieur et extérieur modeste car site impacté par trvx TRAM-TRAIN et attente décision destruction ou pas du site	Attente informations concernant le devenir de cette Station (Aménagement Ex station SNCF) : Démolition ?
La Jallère	Rapport d'état GC remis en 2014	Réunion BM ; MAIRIE ; SGAC faite en juillet 2014 Attente intervention mairie Surveillance des déformations GC
Abattoirs PI	Dégradation générale du site	Site impacté par trvx Euratlantique en cours
Jean Jacques Bosq PI	Bâtiment technique dans un conteneur	Attente AVP de modification voiries pour réaliser trvx en adéquation avec projet

1.1.4 LES BASSINS D'ETALEMENT

Le système d'assainissement métropolitain est caractérisé par une capacité importante d'écrêtement des débits générés par les pluies. Les dispositifs d'écrêtement sont implantés à deux niveaux :

- en amont du réseau public, à l'interface avec les installations d'assainissement privées. Ce sont les solutions dites « compensatoires ». Elles permettent de limiter les eaux de ruissellement vers l'aval.
- en ligne sur le réseau pluvial, un ensemble de grands bassins de retenue disposés sur les principales artères du réseau hydrographique permettent de réguler les écoulements pour protéger l'agglomération des inondations.

A fin 2016, le périmètre du service d'assainissement compte 190 bassins de retenue soit une capacité de stockage de 2 039 882 m³.

Les nouveaux bassins intégrés en 2016 sont les suivants :

- ✓ Domaine de Feydeau à Artigues
- ✓ Le Tertre à Bassens
- ✓ Domaine de Bellefontaine à Bouliac
- ✓ Bengalis à Pessac
- ✓ Castel de Pontac à Villenve d'Ornon.

> LA DESCRIPTION DU SERVICE < L'INVENTAIRE DES BIENS DU SERVICE

Liste d'exploitation des bassins affermés							
Commune	Nom	Adresse	Année de prise en charge	Bassin Enterré ou ciel ouvert	Bassins en eau ou à sec	Bassin en lot ou de voirie	volume
Ambarès	Clos Bernatet	Avenue de Jourdanne	2006	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	132
	Clos Saint-Michel	Rue du Treuil	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	247
	Domaine de Lamarque	Avenue du Chemin de la vie	2008	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	256
	Jardins de Lagrave	Rue Lamartine	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	173
	Place du canton 1	Rue du Canton	2010	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	50
	Place du canton 2	Rue du Canton	2015	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	200
	Quatre saisons	Rue Vivaldi	2007	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	1 103
	Val de Bares	Rue Jean-Jaurès	2005	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	415
	Les jardins de Marsillon	Rue Lamartine angle Léon Blum	2015	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	260
	Pré des Places	Avenue Claude Taudin	2008	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	403
Ambès	Lansac Nord	Rue Denise Bouchon	2015	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	445
Artigues	Pelouses de techeney	Avenue de Techeney	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	128
	Domaine de Feydeau	Rue Louise Michel	2016	enterré	Bassin à sec	lotissement	377
	Treille	Rue Berthy Albrecht	2009	enterré	Bassin à sec	lotissement	80
Bassens	Pichon	Avenue Manon Cormier	1987	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	9 300
	Fantaisie	Rue Léo Lagrange	2010	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	3 687
	Montsouris	Rue du Grand Loc	1994	enterré	Bassin en eau	voirie	83 000
	Le Tertre	Rue des Marronniers	2016	enterré	Bassin à sec	lotissement	250
Bégles	Zone portuaire	Bd des Industies	2010	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	39 000
	Clos Via Nova	Rue Jean André Toussaint	2014	enterré	Bassin à sec	lotissement	83
	Bergonié Amont	Rue des frères Moga	1993	enterré	Bassin à sec	voirie	16 000
	Clos Edmond Rostand	Rue Jules Ladoumègue	2005	enterré	Bassin à sec	lotissement	29
Blanquefort	Dinassac	Rue Jean Duvert	2001	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	110 000
	Lagorce	Rue de Grattacper	2012	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	1 700
	Domaine & clos Peybois	Rue Clement Ader	2004	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	305
	Indar	Rue François Coli	2015	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	620
Bordeaux	Aubiers TRAM	Rue du Jonc	2011	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	234
	Abria bassin	Rue Joseph Abria	1998	enterré	Bassin à sec	voirie	23 500
	Alhambra	Rue D'Alzon	1995	enterré	Bassin à sec	voirie	12 000
	Bastide	Quai des Queyries	2006	enterré	Bassin à sec	voirie	6 400
	Carreire	Rue Eugene Jacquet / Rue du Docteur Rocaz	2007	enterré	Bassin à sec	voirie	40 000
	Larminat patinoire	Rue Général de Larminat	1995	enterré	Bassin à sec	voirie	14 000
	Louis Fargue	71 cours Louis Fargue	2012	enterré	Bassin à sec	voirie	22 000
	Grenouillère	Rue Pierre Chareau	2002	enterré	Bassin à sec	voirie	65 000
	Maginot	Rue André Maginot	1985	enterré	Bassin à sec	voirie	25 000
	Périmot	Rue du Beme Régiment d'Infanterie	1984	enterré	Bassin à sec	voirie	38 000
	Saint Emilion	Boulevard André Ricard	1995	enterré	Bassin à sec	voirie	5 600
	Eagle (lot)	Rue Jean Anouilh	2001	enterré	Bassin à sec	lotissement	46
	Stehelin Passy	Allée de Passy	2007	enterré	Bassin à sec	lotissement	47
	Domaine des Cottages	Rue Carton	2004	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	430
	Albatros (emprise privée - régularisation BM)	Rue Jean Anouilh	2001	enterré	Bassin à sec	voirie	252
	Pont JCD (régularisation BM)	Quai de Brazza rive droite aval	2013	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	250
Bouliac	Domaine de Canterane	Chemin de la Patte	2008	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	94
	Domaine de Belfontaine bassin	Chemin de Mélac	2016	enterré	Bassin à sec	lotissement	563
	Val de berliquet	Rue de Berliquet	2010	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	500
Bouscat (Le)	Bas Bouscat 2	Rue Baudin	1982	enterré	Bassin à sec	voirie	1 800
	cottage village 1	Rue du Peyot	2005	enterré	Bassin à sec	lotissement	121
	Cottage village 2	Rue du Peyot	2005	enterré	Bassin à sec	lotissement	54
Bruges	Les tilleuls	Rue des Tilleuls	2005	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	65
	Jardins du Limancet	Rue Pascal Triat	2005	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	113
	Beuigneaux	Rue Prévost	1987	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	102 800
	Fieusal bassin	Rue de Fieuzal	2014	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	11 000
	La Hutte	Avenue de la réserve	1994	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	66 000
	Clos Favols	Avenue Victor Hugo	1999	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	11 930
Carbon blanc	Endos de la Gardette	Rue de Martainville	2005	enterré	Bassin à sec	lotissement	113
	Hautes Rives	Rue du Vignoble	2011	enterré	Bassin à sec	lotissement	108
	Parc de Brugnon	rue san Martin de Valdeiglesias	2006	enterré	Bassin à sec	lotissement	228
	Emile Combes	Rue Claude deschamps	1990	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	950
Cenon	Entre deux mers	Rue Emile Combes	1989	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	10 000
	Thalweg Bellefonds	Route de Bellefonds	2012	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	2 707
	Bleu	Rue du Bleu / rue de la Rosiere	2008	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	6 600
Eysines	Vignan	Rue du Vignan	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	150
	L'enclos de Vignan	Rue Parmentier	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	260
	Quartier vignan	Avenue du Haillan / rue du Bleu	2012	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	2 000
	Migron Bardenne	Rue des Tulipes	1985	enterré	Bassin à sec	voirie	8 000
	Cantinolle (bassin tampon)	route du Médoc	2005	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	2 300
	Lamothe Lescure	Avenue du Taillan-Médoc	1985	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	22 000
Floirac	La Gravette	Cote de Monrepos	1989	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	3 800
	Libération	Avenue de la Liberation	1996	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	5 000
	Alfred Giret	Rue Emile Combes	2003	enterré	Bassin à sec	voirie	11 700
	La Ronceray	Rue des Merles	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	69
	Jacquotte	Avenue Gaston Cabannes / rte de Latresne	1977	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	18 000
	Jules Guesde	Quai de la Souys / rue Jules Guesde	2013	enterré	Bassin à sec	voirie	1 280
Gradignan	Rebedech	Av du Pt François Mitterrand/côte d'Hénin	1990	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	2 900
	Chenaie d'omon	Rue Bernard Palissy	2012	enterré	Bassin à sec	lotissement	150
	Clos de Graves	Allée des Vignerons	2005	enterré	Bassin à sec	lotissement	128
	Domaines d'Ornon 1 et 2	Rue Bernard Palissy	2012	enterré	Bassin à sec	lotissement	312
	Hameau de rochefort	Allée de la Clairière	2005	enterré	Bassin à sec	lotissement	340
	Route de Léognan(drain)	Route de Léognan	2010	enterré	Bassin à sec	voirie	39
	Bois d'Anduche	Allée du Bois d'Anduche	2005	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	450
	Le Domaine de Beausoleil	Square du Médoc	2011	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	1 610
	Prince de Galles	Allée du Prince de Galles	2007	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	312
	Château Montgaillard	Allée Pierre de Ronsard	2014	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	370

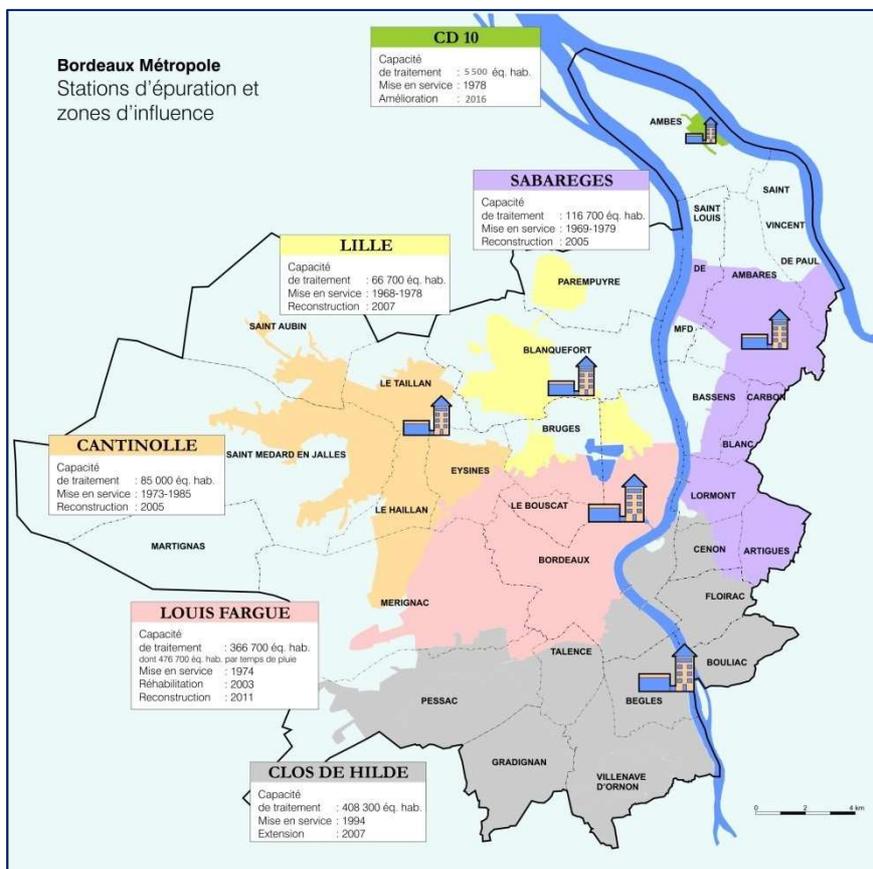
> LA DESCRIPTION DU SERVICE < L'INVENTAIRE DES BIENS DU SERVICE

Liste d'exploitation des bassins affermés							
Commune	Nom	Adresse	Année de prise en charge	Bassin Enterré ou ciel ouvert	Bassins en eau ou à sec	Bassin en lot ou de voirie	volume
Haillan (Le)	Toussain Catros 1&2 ZAC	Rue Ariane	2010	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	360
	Cantirolle RD 1215	Rue du médoc - Rond-point Pénétrante	2014	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	1 000
	RD 1215	Rue de saint Estèphe - ch de Jallepont	2014	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	40 000
	Clos Haut de Jallepont	Chemin des Vignes de Bussac	2012	enterré	Bassin à sec	lotissement	231
	Couqueou	Rue des Palombes	2009	enterré	Bassin à sec	lotissement	72
	Vieux chène	Rue du Vieux Chêne	2005	enterré	Bassin à sec	lotissement	152
	Le jardin de Tauzin	Allée de Moulis	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	214
	Jardins de Meycat	Rue Promenade des Girondins	2004	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	928
	L'Hostinière	Rue des Emaux	2007	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	270
	Bois d'Émeraude	Rue du Bois de l'Émeraude	2005	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	132
Lormont	L'endos de Lissandre (aval)	Rue des Palombes	2010	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	800
	Le parc Saint valentin	Rue des Amoureux	2012	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	300
	Le Clos du château	Rue du clos château	2015	enterré	Bassin à sec	lotissement	242
	Buttinière	Rue Edmond Martin	2002	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	1 000
Martignas	l'Archeveque	Rue d'Yvrac	1971	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	136 000
	Berges de la Jalle	Impasse Ludovic Trarieux	2015	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	500
	Ludovic Trarieux	Impasse Ludovic Trarieux	2015	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	800
Mérignac	Bruyères	Impasse les Bruyères	2015	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	300
	Menestrels	Impasse les Menestrels	2015	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	150
	Victor Schoelcher	Impasse Victor Schoelcher	2015	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	500
	Marron Ouest 1 & 2	Rue Jacques Prevert	1997	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	6 520
	Bio Parc	Allée Charles Darwin	2014	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	480
	Gté des Pins	Rue Alphonse Daudet/Paul Valery	2008	enterré	Bassin à sec	lotissement	580
	L'anse de Grombalia	rue Mona Lisa	2006	enterré	Bassin à sec	lotissement	169
	Clairière du chut	Rue de la Clairière du chut	2010	enterré	Bassin à sec	lotissement	86
	Clos Fourchâteau	Allée des Cèdres	2010	enterré	Bassin à sec	lotissement	20
	Jardins de Merignac	Rue Boris Vian	2010	enterré	Bassin à sec	lotissement	159
	Laurentides 1 et 2	Rue des Laurentides	2014	enterré	Bassin à sec	lotissement	106
	Beaudésert	Chemin de Magret	1991	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	68 900
	Bourran aval	Rue Léo Lagrange	1969	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	135 000
	Belle Ombre	Chemin de Pagneau	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	365
	Pessac	carmaux	Avenue de la Fraternelle	1979	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie
chene vert		Rue de la Tour de Veyrines	1981	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	67 000
Lafontaine		Rue Jean Monnet	1995	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	72 350
Domaine de Lucatet (emprise pri		Avenue de l'Europe	2009	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	3 500
lisière du Vignoble		Rue de Villa	2007	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	1 383
Magnolias		Rue des Magnolias	2009	enterré	Bassin à sec	lotissement	150
Château Clément Pichon		Avenue Château Pichon	1997	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	31 000
Chappement		Avenue du Dauphiné	2011	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	2 500
Bengalis		allée des Eperviers	2016	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	80
Bois de Magonty		Rue Jean Poirat	2015	enterré	Bassin à sec	lotissement	78
Cottages Haut Ieveque		Rue Robert et Jean Dagorn	2010	enterré	Bassin à sec	lotissement	174
Enclos de la poudrière		Allée de l'endos	2006	enterré	Bassin à sec	lotissement	43
Près de Toctoucau		Rue du Petit Bois	2010	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	360
Camponac		Avenue Arago	1991	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	3 900
Fontaudin		Allée Serpentine	1985	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	48 000
Fanning Lafontaine	Rue Jacques Brel	2006	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	600	
La clairière de magonty	Av de Magonty	2008	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	1 009	
St Aubin de Medoc	Magonty Cap de Bos 2	Avenue de L'île de France	2002	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	12 500
	Magonty Cap de Bos 1	Avenue de L'île de France	2002	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	99 500
	Bourgailh	Allée du château du Bourgailh	1982	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	80 000
	Bergeries de Jeannie	Allée des bergeries	2013	enterré	Bassin à sec	lotissement	43
	Bois de chagneau	Allée Van Gogh	2006	enterré	Bassin à sec	lotissement	115
	cheneraie de st Aubin	Allée de la Chèneraie	2012	enterré	Bassin à sec	lotissement	330
	Domaines des mesanges	Allée des Mésanges	2009	enterré	Bassin à sec	lotissement	87
	Landes de Basson	Allée Hélène Boucher	2013	enterré	Bassin à sec	lotissement	461
	Le parc de villepreux	Allée Ariane	2014	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	65
	Parc du Dées	Impasse du Coq de Bruyère	2006	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	1 320
St Louis de Montferrand	Bois de la Licorne (noue)	Allée Bois de la Licorne	2015	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	167
	Près du Gua	Rue des Tamaris angle J.Brel	2008	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	2 100
	Le clos de Jourdanne	Rue du Clos de Jourdanne	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	1 990
Saint Médard en Jalles	Pont de la Pierre	Allée du pont de la Pierre	2011	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	2 650
	Clairière et Hameau de Picot	Rue des Vimes	2009	enterré	Bassin à sec	lotissement	125
	Clos de Navat	Rue de la Lagune	2013	enterré	Bassin à sec	lotissement	93
	Les Cupianes	Rue Charles Chaplin	2015	enterré	Bassin à sec	lotissement	82
	Hameau Claude Debussy	Rue Igor Stravinsky	2012	enterré	Bassin à sec	lotissement	145
	Lavandières	Rue des Lavandières	2004	enterré	Bassin à sec	lotissement	125
	Lisière et petit bois	Allée Charles Voisin	2010	enterré	Bassin à sec	lotissement	33
	L'Aubaredot	Allée Jean Cavailles	2006	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	676
	L'Enclos de Linné	Rue Jacques Brissot	2006	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	282
	Grand cerillan 1	Rue Franz Liszt	2007	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	2 500
	Grand cerillan 2	Rue Franz Liszt	2007	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	510
	La Lisière de Sans Souci	Rue Amédée Berque	2011	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	1 660
	Les Prés de la Fontaine	Rue Henri Roi Tanguy	2011	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	4 000
	Parc de vieillleville	Rue du Docteur Faure	2004	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	564
	clairière de Hourton	Rue Madame Roland	2013	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	2 500
le clos de Veillance	Rue Camille Julian	2014	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	366	
Talence	Plume au vent	Impasse des œillets	2008	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	2 350
	Ruisseau d'ars aval	Cours de la Libération (domaine universitaire)	1991	enterré	Bassin à sec	voirie	55 300
	Thouars	Avenue de la Marne	1987	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	13 000
	ZA centre ville	Passage de la mairie	2004	enterré	Bassin à sec	voirie	220
Taillan (Le)	Bois des ormes	Impasse du Bois des Ormes	2006	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	148
	Les fleurs de Maynieu	Allée du Pas du Lièvre	2012	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	30
	Clos de lacaussade	Rue de Lacaussade	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	333
	Jardins de Bussat	Rue roger Ducasse	2006	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	973
	Le bois de Germignan	Rue Gustave Doré	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	364
	Maisonneraie de la béchade	Chemin de la Houm de Castets	2008	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	157
	Grmoine	rue Cante Cric angle Jau	2015	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	930
Villenave D'Ornon	Peudeblanc	Allée de Peudeblanc	2009	enterré	Bassin à sec	voirie	450
	Casino	Chemin Baillou	2003	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	3 384
	Brazzaville	Allée de Brazzaville	2010	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	250
	Sarcignan - Bridgend	Av du Maréchal Leclerc - RP Mac Donald	2010	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	625
	Regailhou	Rue Gaston Regailhou	2008	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	2 450
	Andre Ballande	Square André Ballande	2010	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	800
	Leysotte	Avenue de l'Orée du Bois	1987	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	10 000
	Chambery	Rue Raymond Bierge	1987	ciel ouvert	Bassin en eau	voirie	50 000
	Stade Chambery	Rte de Léognan- Espace D'Ornon	1994	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	2 400
	Charles Trenet - Lalanne	Rue Emile Lalanne	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	75
	Couhins	Chemin de Couhins 163	2009	enterré	Bassin à sec	voirie	270
	Bosquets de Chambery	Rue des Mésanges	1999	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	1 200
	Clos Saint Urbain	Rue Jean-Moulin	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	3 300
	Domaine de Terrefort	Allée Durfort	2009	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	260
	Castel de Pontac*	Rue René Laennec	2016	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	1 670
Curie	Rue Pierre Curie / Rue Auguste Renoir	2014	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	7 830	
Parc Saint Rieul	Chemin des Crésonnières	2004	ciel ouvert	Bassin à sec	lotissement	1 520	
Mirieu de Labarre	av Mirieu de Labarre - Lac	2015	ciel ouvert	Bassin à sec	voirie	380	
Hameau Aqueduc	Rue des Allizés	2005	enterré	Bassin à sec	lotissement	93	

Création 2016

Récapitulatif	Bassin de voirie		Lotissement (en eau ou à ciel ouvert)	Total
	Bassin en eau	Bassin à sec à ciel ouvert		
Nombre	15	65	110	190
Volume (m3)	734 600	1 254 413	50 869	2 039 882

1.1.5 LES STATIONS D'EPURATION



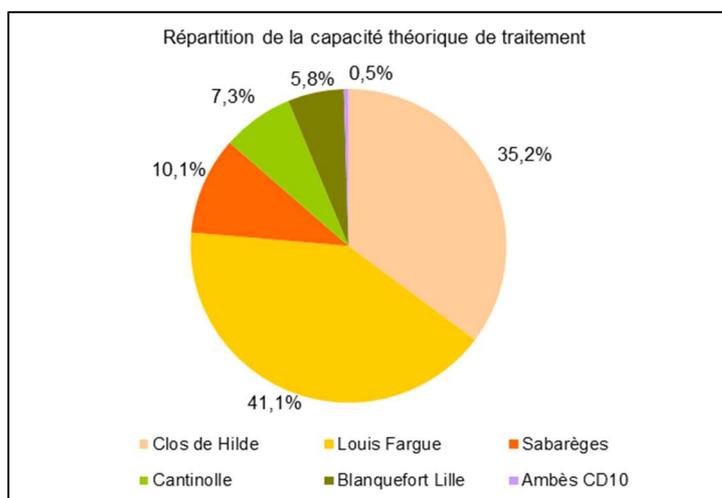
Le traitement des eaux usées de Bordeaux Métropole est assuré par 6 stations d'épuration qui représentent une capacité théorique de traitement de 1 158 900 équivalents – habitants.

Ces stations sont conçues pour traiter à la fois les eaux usées et les boues issues de leur dépollution. Toutes les stations de Bordeaux Métropole sont équipées d'unité de désodorisation afin de limiter les nuisances olfactives .

Le parc des stations d'épuration

	Clos de Hilde	Louis Fargue	Sabarèges	Cantinolle
Date de création	1994	1974	1969	1973
Date de réhabilitation et/ou extension	2007	2012 file Eau 2013 file Boues	1979	1985
Date de reconstruction			2005	2005
Capacité de traitement à fin 2007 (équivalent habitant : sur la base de 60 g DBO5 eq. hab)	408 300	366 700 Tps sec 476 700 Tps pluie	116 700	85 000
Type de traitement eau	décantation lamellaire - biofiltration			
Type de traitement boues	digestion centrifugation sécheur	digestion centrifugation sécheur	digestion centrifugation	digestion centrifugation
Type de traitement air	désodorisation générale	désodorisation générale	désodorisation générale	désodorisation générale

	Blanquefort	Ambès
Date de création	1968	1978
Date de réhabilitation et/ou extension	1978	
Date de reconstruction	2007	2016
Capacité de traitement à fin 2007 (equivalent habitant : sur la base de 60 q DBO5 eq. hab)	66 700	5 500
Type de traitement eau	boues activées	boues activées
Type de traitement boues	centrifugation	presse à vis
Type de traitement air	désodorisation générale	désodorisation générale



RECONSTRUCTION DE LA STATION AMBES CD10

Début août 2016, la nouvelle station Ambès CD10 a été mise en service, la réception définitive étant prévue pour début 2017. La capacité de la station est portée de 3000 Equivalent-Habitant à 5500 Equivalent-Habitant.

La nouvelle station est désormais équipée :

- ✓ d'un bassin tampon d'une capacité de stockage de 400 m³ (réutilisation de l'ancien bassin d'aération);
- ✓ d'un prétraitement équipé d'un ouvrage de dessablage dégraissage et d'un tamisage ;
- ✓ d'un nouveau bassin d'aération d'environ 1500 m³ ;
- ✓ d'un nouveau clarificateur de 780 m³ avant rejet en Dordogne;
- ✓ d'un traitement des boues par presse à vis permettant d'atteindre une siccité de l'ordre de 20% avec une évacuation des boues directement vers une filière de compostage normalisée ;
- ✓ d'une unité de désodorisation biologique.



Vue du projet de la station Ambès CD-10 après sa rénovation.

ODEURS LOUIS FARGUE

En 2016, la SGAC a enregistré très peu de plaintes odeurs liées au fonctionnement de la station d'épuration Louis Fargue.

La SGAC a également renforcé un suivi régulier des odeurs en assurant des tournées « Odeurs » d'une fréquence de 2 fois/jour pendant toute la période estivale et de 2 fois par semaine en dehors de la période critique.

L'exploitant a mis en place un plan d'action général afin d'identifier et de réduire les nuisances olfactives.

- ✓ Audit NOSE sur l'ensemble de la station permettant de cibler les axes d'amélioration sur les différents ouvrages.
- ✓ Optimisation du fonctionnement de la désodorisation des sécheurs en particulier dans l'exploitation de la tour de refroidissement.
- ✓ Etanchéification du 2^{ème} étage des sécheurs thermiques.
- ✓ Fonctionnement à un seul sécheur pour la période de juin à septembre afin de limiter les émissions d'odeurs.

En parallèle de ces actions, une démarche d'optimisation des sécheurs a été engagée au travers d'essais de modification des paramètres de fonctionnement (T° Echangeur couche mince, T° des bandes, charge d'alimentation, mode d'alimentation...).

En partenariat avec le CIRSEE (Centre International de Recherche de Suez sur l'Eau et l'Environnement), des essais en laboratoire ont été menés afin d'identifier les molécules odorantes en lien avec la température de séchage et un inventaire des systèmes de traitement adaptés à ces molécules a également été élaboré.

VIDANGE DU DIGESTEUR 2 DE LOUIS FARGUE

En 2015, l'exploitant avait réalisé la vidange du digesteur n°1 (5000 m³). Cet ouvrage a ensuite fait l'objet de travaux de réhabilitation qui se sont achevés en février 2016.

En suivant, la SGAC a réalisé la vidange du digesteur n°2 (5000 m³) en modifiant la méthodologie de vidange suite à la pollution PCB dans les boues rencontrée en 2015.

L'intervention s'est ainsi déroulée en 2 phases :

- ✓ Une première étape de vidange de la partie liquide des boues de l'ordre de 3000 m³ via le mode de déshydratation intrinsèque de la station d'épuration.
- ✓ Une seconde étape de pompage du volume restant (boues + sables) vers un broyeur préalablement à la déshydratation via une centrifugeuse mobile spécifique.

L'intérêt était de ne pas mélanger ces boues avec celles de la production normale afin d'écartier tout risque de relargage de métaux lourds et/ou de PCB.



Ces boues ont ainsi été évacuées vers des centres de stockage de déchets ultimes de classe 2.

Le chantier de vidange a duré 2 mois et s'est achevé fin mai 2016, il s'en est suivi des travaux d'étanchéité et de chaudronnerie gérés par la collectivité sur 5 mois. L'ouvrage a été rempli, puis remis en service en novembre 2016.

Fin 2016, le délégataire a débuté la vidange du digesteur n°3 (2500 m³) sur le même protocole que pour le digesteur n°2 compte tenu de sa réussite tant au niveau de l'efficacité que pour la maîtrise des odeurs et de celle des éventuels relargage de pollution.

SABAREGES

❖ Mise en place de pièges à Biolites (tamis).

En février 2016, la SGAC a procédé à la mise en place de pièges afin de réduire la perte de biolite observée. La mise en place de ces équipements permet également de réduire le temps d'arrêt des biofiltres nécessaires pour le nettoyage des planchers.

❖ Réfection de la bache de refoulement des pompes Eaux Brutes

Il a été également procédé à la remise en état du génie civil de la bache suite aux dégradations causées par l'H₂S. Afin de mener ces opérations sans arrêt de l'installation, la SGAC a mis en place un groupe de pompage (pompe + tuyauterie de refoulement) permettant l'isolement de la bache pour les 3 semaines de travaux.

CANTINOLLE

Dans la soirée du 5 décembre 2016, la station de Cantinolle a subi une pollution occasionnant la présence de mousse à l'entrée et à la sortie de la station. Les investigations menées sur le réseau et auprès des industriels du secteur n'ont pas permis d'identifier l'origine de cette pollution. Afin de limiter les impacts visuels (propagation de mousse sur la Jalle) un barrage flottant a été immédiatement installé et une recommandation a également été adressée aux maraichers afin de ne pas utiliser l'eau de la Jalle pendant 48h à titre conservatoire.

Suite au retour d'expérience réalisé suite à cette pollution, des points d'amélioration ont été identifiés :

- ✓ Réactivité des enquêtes sur le réseau d'assainissement en particulier sur les regards en amont immédiat pour délimiter la pollution.
- ✓ Bien généraliser l'utilisation des bassins tampon pour stocker temporairement une pollution.
- ✓ Accélérer la communication interne (vers le télécotrôle Eau) et externe (vers les tiers potentiellement impactés).

Les résultats des analyses suite aux différents prélèvements effectués ont montré :

- ✓ L'eau stockée dans le bassin tampon et dans le dessableur contenait des agents de concentration de détergents anioniques.
- ✓ Une toxicité plus importante en eaux brutes que dans les eaux du bassin tampon.

1.1.6 LE TELECONTROLE RAMSES

Le centre de télécontrôle RAMSES a été mis en service par Bordeaux Métropole en 1992. Il permet de surveiller 24h/24 les équipements et les ouvrages d'assainissement et de piloter en temps réel leur régulation pour assurer un écoulement optimal des flux hydrauliques. Il constitue un élément essentiel de la lutte contre les inondations de l'agglomération bordelaise en raison, notamment, de sa capacité à anticiper les événements pluvieux et leurs conséquences.



Initialement dévolu à la lutte contre les inondations, RAMSES est aujourd'hui un outil de gestion du système d'assainissement dans sa globalité, incluant la surveillance des postes de refoulement des eaux usées, des stations d'épuration, une vision en temps réel de l'état du milieu naturel grâce à la présence de sept Sirènes (trois sur la Jalle d'Eysines, deux sur le Gûa et deux sur l'Eau Bourde) et une connaissance en temps réel de la consommation énergétique des ouvrages.

Les évolutions permanentes du télécontrôle répondent à l'intégration progressive des contraintes environnementales qui se font jour à travers la réglementation et les attentes des citoyens en matière de qualité de vie (intégration de l'autosurveillance, évolution vers une gestion dynamique des écoulements, diagnostic permanent, préservation des milieux aquatiques, odeurs, etc.).

ZOOM
LES CHIFFRES CLES 2016

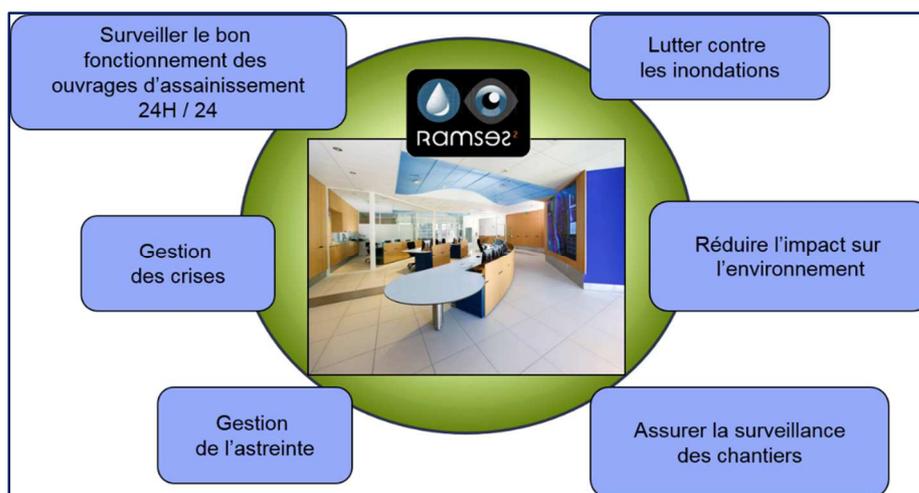
Plus de 300 sites reliés à RAMSES dont :

- 120 pour les Eaux Usées, Postes de Relevage et autosurveillance.
- 50 pour le Pluvial et le sélectif.
- 40 pour les bassins de rétention.
- 100 Limnimètres, Pluviomètres, vannes, clapets, déshuileurs, dégrilleurs, sirènes.
- 6 Stations d'épuration

De son poste, le télécontrôleur peut accéder à l'ensemble des données ou informations du système d'assainissement soit potentiellement plus de 34000 informations.

L'ensemble de ces données est stocké dans une seule base informatique et rattaché à la description patrimoniale des installations pour en assurer la cohérence avec les autres utilisations. Un portail Internet permet à la Direction de l'Eau de Bordeaux Métropole et aux exploitants d'accéder en temps réel aux vues de données et de bilans.

RAMSES est un élément essentiel de la gestion globale du système d'assainissement de Bordeaux Métropole, assurant en priorité la sécurité de l'agglomération face aux risques d'inondation liés aux événements pluvieux. Ses cinq missions principales sont illustrées par le schéma suivant.



Dans le cadre de la lutte contre les inondations, seulement 7 passages en situation A (crise pluviale) ont été dénombrés en 2016, ce qui a généré la rédaction d'un seul rapport d'intempérie.

LES VISITES EN 2016 DU TELECONTROLE RAMSES

Avec le même succès qu'à son premier jour, RAMSES continue de recevoir la visite de nombreux publics, curieux de découvrir ce centre de pilotage intégrant les outils les plus avancés du moment.

En 2016, il a été visité par 818 personnes (dont 214 personnes lors des Journées du patrimoine).

A l'aide des différents supports de présentation pédagogique, le délégataire sensibilise un large public, novice ou averti, à la lutte contre les inondations, à la préservation du milieu naturel, à la protection des biens et des personnes et à l'ensemble du service public de l'assainissement.

Des thèmes particuliers sont parfois approfondis avec les visiteurs, comme la gestion des effluents urbains par temps sec ou en situation de crise, la surveillance des chantiers et des interventions sur les ouvrages affermés, la surveillance météorologique.

LES CONSIGNES DE SECURITE

Le télécontrôle RAMSES assure également une mission importante concernant la sécurité des intervenants réalisant des travaux dits « sensibles » sur le système d'assainissement de Bordeaux Métropole. Il peut s'agir d'interventions sur des gros collecteurs (réparation, déviation, raccordement, implantation de sonde, inspection...), ou sur des ouvrages (renouvellement de stations de pompage, mise en service de bassins d'étalement, curage de dessableurs...).

Ce type d'opérations nécessite souvent la mise en place de moyens spécifiques décrits dans une consigne de surveillance rédigée conjointement avec l'entreprise sous-traitante, puis transmise au télécontrôle.

Le nombre de chantiers surveillés en 2016 par des consignes RAMSES s'élève à 166 soit une progression de 16 consignes par rapport à 2015 due en partie à la sensibilisation continue auprès des entreprises sous-traitantes d'informer RAMSES de tous travaux sur le système d'assainissement de Bordeaux Métropole.

RAMSES 3.0

En évolution constante, le télécontrôle RAMSES prépare sa prochaine métamorphose. En effet, dans le cadre du projet RAMSES 3.0, le télécontrôle s'enrichit progressivement de nouvelles dimensions autour des 5 thématiques suivantes :

- la Gestion Dynamique des effluents,
- le Diagnostic Permanent du système d'assainissement,
- la visualisation de l'état écologique du milieu naturel,
- le monitoring des consommations énergétiques du service,
- la surveillance des odeurs sur Louis Fargue.

2016 a été une année importante en ce qui concerne le renouvellement et l'enrichissement des briques applicatives du télécontrôle RAMSES. On peut citer le report de RAMSES 3.0 sur Smartphone (la prévision météo, la Marée, le Rapport d'intempéries, la gestion des travaux sensibles, Nose, le remplissage des bassins, Météorage ou encore la surveillance de l'état du milieu naturel). Les évolutions consistent à refondre et enrichir chaque applicatif dédié pour une meilleure intégration, homogénéité, maintenabilité et une amélioration de la performance opérationnelle du télécontrôle RAMSES.



1.2 LES VARIATIONS DU PATRIMOINE

1.2.1 L'ALLONGEMENT DU RESEAU

1.2.1.1 L'incorporation des lotissements au domaine public

Pour l'année 2016, l'activité d'incorporation des opérations immobilières de lotissements a permis d'intégrer 30 réseaux d'assainissement correspondant à 16 permis de construire distincts, en application de la procédure Patrimoine 37 relative à l'intégration des ouvrages d'assainissement privés dans le domaine public métropolitain.

Ces ouvrages intégrés représentent 8631 mètres de canalisations d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux unitaires et 393 branchements de particuliers.

Ce sont ainsi 14 solutions compensatoires destinées à retarder le déversement dans le réseau communautaire par un système de stockage localisé qui ont pu être mises en exploitation cette année. Le volume total de stockage cumulé de ces solutions est de 1190 m³.

Leur répartition par type de solutions compensatoires est la suivante :

- ✓ 3 bassins bâtis couverts,
- ✓ 11 collecteurs surdimensionnés.

Le nombre total de lotissements officiellement intégrés par un arrêté de prise en charge est de 16 pour l'année 2016.

Deux opérations immobilières ont été incorporées par anticipation dont une avec arrêté de prise en charge pour des travaux de mise en conformité à réaliser sur des réseaux séparatifs.

Incorporation des lotissements													
Lotissements mis en exploitation ou pris en charge par arrêté en 2016													
Commune	Lotissements	Pris en charge	Arrêté définitif	Branchements				Longueur (m)				BE(u) Total	Solutions compensatoires
				EU	EP	U	Total	EU	EP	U	Total		
Artigues-Près-Bordeaux	Le Domaine de Feydeau	26/10/2016	04/11/2016	4	3	0	7	153	199	0	352	6	1
Bassens	Le Tertre	14/06/2016	14/06/2016	43	6	0	49	544	445	0	989	17	1
Bouliac	Le Clos des Chênes	12/09/2016	19/09/2016	10	10	0	20	145	141	0	286	7	1
Bouliac	Le Domaine de Belfontaine	23/09/2016	23/09/2016	0	8	0	8	0	543	0	543	8	1
Bruges	Carré Design	20/10/2016	04/11/2016	20	15	0	35	304	372	0	676	7	1
Cenon	Le Clos Montesquieu	28/09/2016	04/07/2016	1	0	0	1	33	70	0	103	1	0
Floirac	Les Etangs (Aquitanis)	19/07/2016	12/09/2016	28	24	0	52	226	305	0	531	6	1
Floirac	Le Domaine de Richelieu + Les Clairières de Flore	29/11/2016		63	55	0	118	1158	1662	73	2 893	39	2
Floirac	Le Balcon de la Burthe (partie aval)	08/12/2016		2	2	0	4	135	115	0	250	0	0
Mérignac	Le Parc de Divona	04/04/2016	12/04/2016	9	9	0	18	27	38	11	76	4	0
Mérignac	Le Mimosas	03/06/2016	29/06/2016	7	9	0	16	115	138	0	253	4	1
Pessac	La Forêt Brunet	16/06/2016	16/06/2016	0	8	0	8	0	172	0	172	3	1
Pessac	Ler Parc d'Aliénor	16/06/2016	16/06/2016	0	42	0	42	0	369	0	369	9	1
Villenave d'Ornon	Laennec	06/10/2016	06/10/2016	0	7	0	7	0	386	0	386	12	1
Villenave d'Ornon	Le Clos de Paguemaou	26/10/2016	04/11/2016	4	4	0	8	88	137	0	225	5	1
Villenave d'Ornon	Le Jardin de Ballerina	04/11/2016	04/11/2016	0	0	0	0	125	402	0	527	12	1
Total pris en charge en 2016				191	202	0	393	3053	5494	84	8631	140	14

1.2.1.2 Les réseaux remis au fermier

Les canalisations et ouvrages qui ont été remis au fermier au cours de l'année 2016 correspondent à l'application des procédures ainsi définies :

- Patrimoine 30 : remise au délégataire d'installations d'assainissement réalisées par Bordeaux Métropole sous conduite d'opérations de la Direction de l'Eau.
- Patrimoine 32 : remise au délégataire d'installations d'assainissement réalisées par Bordeaux Métropole sous conduite d'opérations autres que la Direction de l'Eau.
- Patrimoine 33 : remise au délégataire d'installations d'assainissement découvertes sur le domaine privé et /ou public.

1.2.1.3 Les travaux en cours non encore remis par Bordeaux Métropole

CHANTIERS RESEAUX CONTROLES ET RECEPTIONNES EN 2016 NON REMIS EN AFFERMAGE A CE JOUR						
Nom Travaux	Nature Travaux	Commune	Entreprise	Maître d'œuvre	Maître d'ouvrage	Date OPR
Chemin de Sarcignan	Travaux aménagement	VILLENAVE D'ORNON	FAYAT	MERLIN	PT SUD	14/12/2016
Rue Ambroise PARE / ROBESPIERRE	Travaux aménagement	TALENCE	FAYAT	MERLIN	BM DEAU	08/03/2016
CHANTIERS RESEAUX CONTROLES ET RECEPTIONNES EN 2015 NON REMIS EN AFFERMAGE A CE JOUR						
Nom Travaux	Nature Travaux	Commune	Entreprise	Maître d'œuvre	Maître d'ouvrage	Date OPR
Avenue Mirieu de Labarre	Travaux aménagement	VILLENAVE D'ORNON	COLAS	CUB DTS	CUB DTS	17/12/2015
Rue MIRIEU DE LABARRE	Travaux réseau	AMBARES	SGREG	CUB DTS	CUB DTS	17/12/2015
Parc de l'Europe	Travaux aménagement	BASSENS	MOTER	LDE - DTS	BM DEAU	10/02/2015
Rue des ONTINES	Travaux réseau	MERIGNAC	SOGEA	LDE - DTS	BM DEAU	17/12/2015
CHANTIERS RESEAUX CONTROLES ET RECEPTIONNES EN 2014 NON REMIS EN AFFERMAGE A CE JOUR						
Nom Travaux	Nature Travaux	Commune	Entreprise	Maître d'œuvre	Maître d'ouvrage	Date OPR
Parking paysager rue de Chartrèze	Travaux réseau	GRADIGNAN	MOTER	CUB DTS	CUB DTS	31/01/2014
Rouget de Lisle/Jacqueline Auriol/Somme	Travaux réseau	MERIGNAC	CHANTIERS MODERNES	LDE - DTS	BM DEAU	04/07/2014
CHANTIERS RESEAUX CONTROLES ET RECEPTIONNES EN 2013 NON REMIS EN AFFERMAGE A CE JOUR						
Nom Travaux	Nature Travaux	Commune	Entreprise	Maître d'œuvre	Maître d'ouvrage	Date OPR
Liaison BOURRAN VALLON Antenne Ontines	Travaux réseau	MERIGNAC	CHANTIERS D'AQUITAINE	LDE - DTS	BM DEAU	08/03/2013
Avenue Léon Blum	Travaux réseau	AMBARES	FAYAT	LDE - DTS	BM DEAU	15/04/2013
TRAM T 7 séquences 14 - 15 - 16 F	Travaux DOEA	BEGLES	COLAS	LDE - DTS	BM DEAU	26/04/2013
Rues E.JACQUET / F. FERRER	Travaux réseau	BORDEAUX	CHANTIERS MODERNES	LDE - DTS	BM DEAU	28/06/2013
Rue Jean Pommies	Travaux DOEA	BRUGES	SOBEBO	MERLIN	BM DEAU	08/07/2013
CHANTIERS VOIRIES CONTROLÉS AVEC ANOMALIES EN 2015 NON REMIS EN AFFERMAGE A CE JOUR						
Nom Travaux	Nature Travaux	Commune	Entreprise	Maître d'œuvre	Maître d'ouvrage	Date OPR
Place de la Ferme de Richemont	Travaux Aménagement Voirie	BORDEAUX		BM DT	BM DT	10/07/2014

TRAVAUX DE POSE DE RESEAUX EN 2016 NON RECEPTIONNES

Deux chantiers de pose de réseaux et d'ouvrages d'assainissement ont été réalisés en 2016. Ces travaux ne sont pas encore pris en charge à ce jour par le délégataire car les documents de réception qui valident la bonne pose des ouvrages d'assainissement n'ont pas été fournis.

A noter, 11 chantiers de pose de réseaux et ouvrages d'assainissement réalisés en 2015, 2014 et 2013, restent toujours non pris en charge. Ils sont rappelés dans le tableau ci-dessus.

TRAVAUX VOIRIE EN 2014 NON RECEPTIONNES

En 2014, un chantier travaux voirie (Place de la Ferme de Richemont) a été prévu en deux phases. La première phase réalisée dès 2014 a fait l'objet d'une Opération Préalable à la Réception. La seconde, prévue courant 2017 n'est pas encore achevée. La réception globale du projet se fera à réception de cette seconde phase.

1.2.2 LES DESAFFECTATIONS ET RETROCESSIONS

Liste des réseaux désaffectés remis à Bordeaux Métropole - 2016													
Commune	Rue	Date de désaffectation	Longueur de réseaux (en ml)			Nombre de regards			Nombre de B.E.		Nombre d'ouvrages		
			EU	EP	UN	EU	EP	UN	EP	UN	EU	EP	UN
Lormont	Rue des gravières	24/02/2016		81									
Artigues	Avenue de la Moune	08/01/2016		12			2						
Mérignac	Avenue Jeanne d'Arc	27/02/2016										3	
Mérignac	Rue Paul Cézanne	27/09/2016		51			3		2				
Total			0	144	0	0	5	0	2	0	0	3	0

Les canalisations et ouvrages qui ont été retirés du patrimoine affermé en vue d'un abandon ou d'une rétrocession correspondent à l'application de la procédure patrimoine 34 relative à la « désaffectation des réseaux d'assainissement ne participant plus au service public de l'assainissement ».

2 - L'ACTIVITE DU SERVICE

2.1 LE BILAN HYDROLOGIQUE

2.1.1 LA PLUVIOMETRIE

La pluviométrie du territoire de Bordeaux Métropole est suivie et enregistrée grâce à un réseau de 42 pluviomètres dont 31 sont retransmis en temps réel au centre de télécontrôle RAMSES.



Bien que très proche de la moyenne de 1980 à 2015, la pluviométrie enregistrée en 2016 sur le territoire de Bordeaux Métropole — égale à 923 mm contre 898,9 mm en moyenne de 1980 à 2015 inclus — fut extrêmement hétérogène, des périodes très sèches succédant à d'autres très arrosées.

Pour preuve de cette hétérogénéité, de nombreux records ont été battus en 2016. Ainsi, depuis 1966, date des premiers enregistrements pluviométriques dont nous disposons :

- il n'avait jamais autant plu en janvier (247,1 mm), en janvier et février cumulés (400,0 mm) et au premier trimestre (506,2 mm) ;
- juillet et août cumulés n'avaient jamais été aussi secs (22,7 mm).

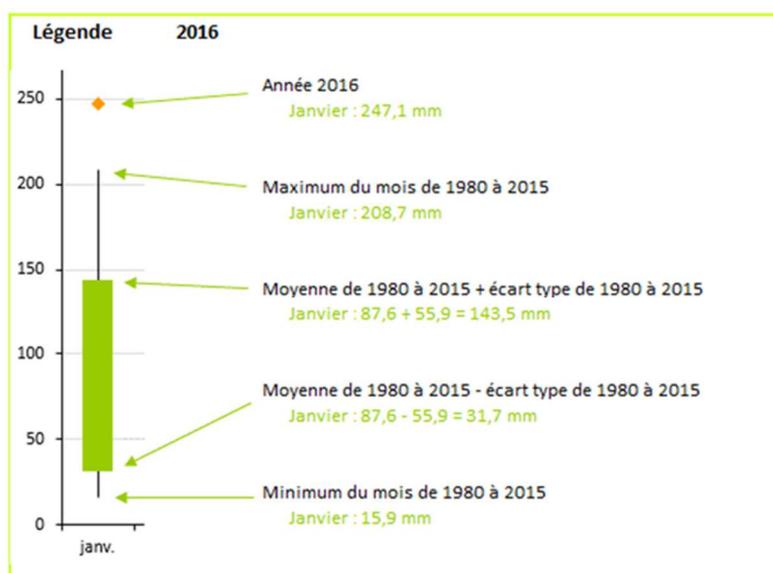
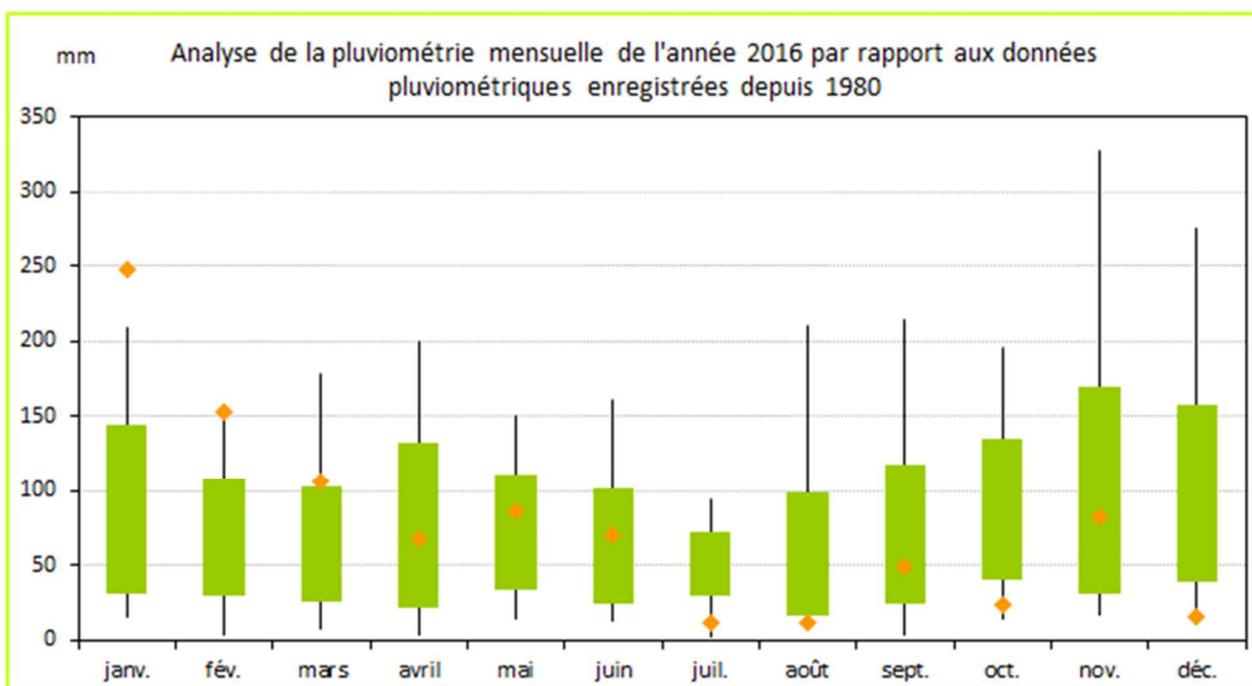
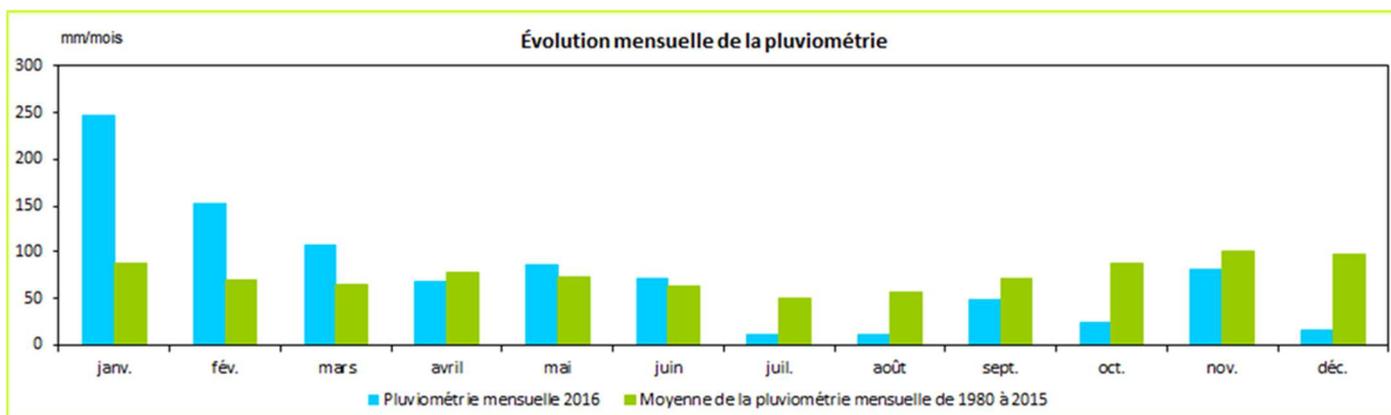
Il a autant plu en janvier et février (400,0 mm en deux mois) que d'avril à novembre inclus (401,1 mm en huit mois).

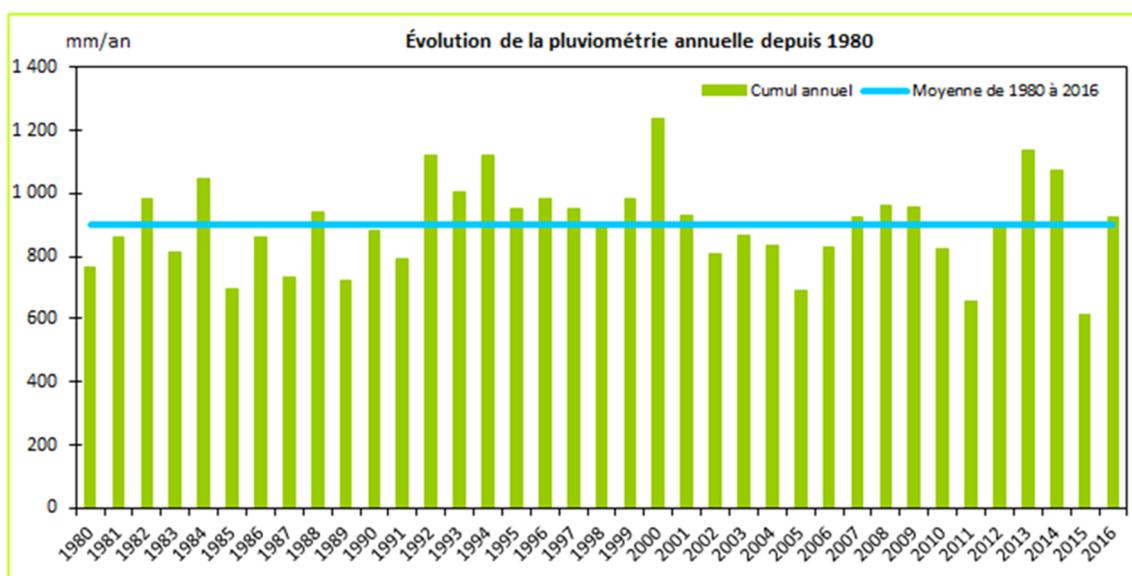
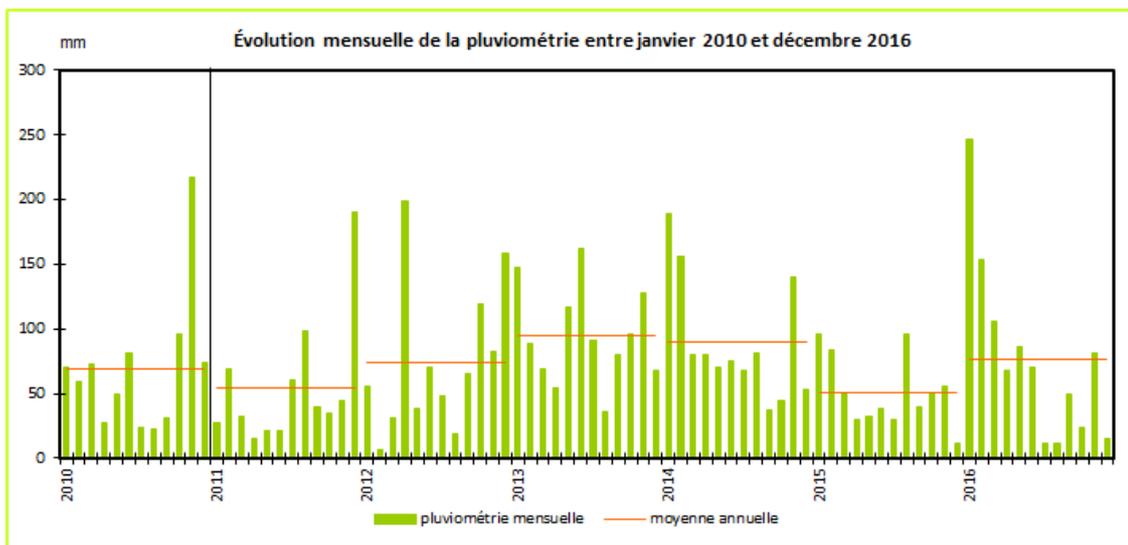
Avec 15,6 mm précipités en moyenne sur le territoire métropolitain, le mois de décembre 2016 a été également très sec puisque ce fut le deuxième mois de décembre le plus sec depuis 1966, derrière le record (11,7 mm) enregistré en 2015.

Les trois mois les plus arrosés de 2016 — janvier, février et mars — ont contribué à hauteur de 55 % du cumul annuel et il est tombé presque 80 % des précipitations annuelles durant le premier semestre 2016. À l'opposé, les trois mois les plus secs — juillet, août et décembre — n'ont apporté que 4 % du cumul de pluies annuel.

Enfin, si on analyse les cumuls de précipitations par trimestre, alors on constate que :

- le 1^{er} trimestre 2016 fut 2,3 fois plus arrosé que la moyenne de 1980 à 2015 ;
- le 2^{ème} trimestre 2016 fut proche de la moyenne de 1980 à 2015 ;
- les 3^{ème} et 4^{ème} trimestres ont affiché un déficit d'environ 60 % par rapport à la moyenne de 1980 à 2015.





Pluviométrie mensuelle et annuelle (mm) depuis 1980																			
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
janv.	102,5	71,7	90,4	25,8	172,7	53,7	194,2	23,3	208,7	38,3	75,7	40,4	30,1	15,9	152,4	130,0	101,8	27,1	96,6
fév.	25,7	45,7	45,2	86,0	85,1	76,6	54,5	42,9	110,7	96,0	146,4	53,9	16,5	3,8	94,7	110,8	112,2	61,2	20,4
mars	90,1	75,3	76,0	60,7	76,8	96,6	52,4	62,9	126,2	44,5	7,7	35,9	68,8	15,3	18,4	92,3	41,0	9,8	42,4
avril	19,9	28,0	3,2	126,0	17,7	65,2	156,9	40,8	92,6	184,0	94,8	50,2	63,0	109,6	141,3	36,1	63,3	13,0	195,5
mai	94,2	79,4	70,6	114,6	140,4	107,6	44,1	19,6	114,3	14,4	46,1	48,2	52,0	66,8	86,4	66,5	63,0	131,3	16,7
juin	80,2	31,1	57,8	20,5	61,0	40,7	14,7	95,7	79,7	32,7	65,2	43,3	152,3	128,3	107,7	22,0	49,1	130,8	67,0
juil.	53,8	32,1	55,3	68,5	21,5	59,5	2,7	79,3	42,3	68,6	22,3	66,3	63,5	39,0	51,2	33,8	63,7	40,4	41,5
août	30,8	19,8	58,2	83,7	48,7	20,6	46,8	34,6	16,2	56,9	24,0	10,3	210,6	30,9	52,3	30,8	118,6	89,5	12,2
sept.	48,3	71,0	68,5	40,0	84,9	3,9	99,8	58,4	36,0	39,3	56,0	136,9	86,1	214,2	177,1	127,5	75,5	30,4	141,8
oct.	130,4	111,0	195,1	27,7	127,9	13,8	55,3	141,9	38,1	30,9	159,6	115,4	133,0	135,3	71,0	42,3	66,2	22,0	106,7
nov.	31,7	20,7	98,6	38,5	141,2	66,8	46,0	102,0	20,2	84,2	127,3	158,3	132,5	38,1	73,0	73,9	181,3	231,5	98,5
déc.	60,1	276,0	166,0	123,4	69,4	91,5	95,3	32,6	54,9	35,5	56,2	34,1	113,5	204,8	94,9	187,0	48,7	165,5	52,8
Total	767,7	861,8	984,9	815,4	1 047,3	696,5	862,7	734,0	939,9	725,3	881,3	793,2	1 121,9	1 002,0	1 120,4	953,0	984,4	952,5	892,1

Pluviométrie mensuelle et annuelle (mm) depuis 1980																			Moyenne de 1980 à 2015
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
janv.	61,6	15,9	142,2	28,2	96,4	167,3	40,1	55,3	74,9	102,8	132,6	70,5	27,3	55,8	147,8	188,4	95,3	247,1	87,6
fév.	79,4	90,1	65,4	59,3	65,6	26,5	42,8	91,8	149,0	31,1	34,4	59,1	69,2	6,1	88,1	155,8	84,0	152,9	69,1
mars	54,3	96,0	151,4	30,4	42,5	45,5	43,9	178,2	94,9	106,2	37,2	73,0	32,4	30,5	69,1	80,1	50,0	106,2	64,1
avril	81,4	151,0	107,3	41,2	36,8	74,8	108,4	27,3	32,7	79,3	124,8	27,2	15,7	199,3	54,0	80,4	30,0	67,6	77,0
mai	84,0	83,8	41,9	99,6	61,1	92,3	19,2	55,0	150,9	148,7	72,6	48,8	20,6	38,4	117,2	70,1	32,6	85,7	72,6
juin	52,8	51,8	28,8	33,8	49,7	13,2	44,9	24,7	67,1	80,5	94,3	80,7	21,2	70,4	161,5	74,6	37,9	70,5	63,0
juil.	43,7	66,1	94,0	40,6	85,8	62,8	31,3	53,5	59,8	21,4	48,1	23,9	60,6	48,8	90,5	67,7	30,1	11,5	50,9
août	68,7	31,6	53,5	110,4	50,3	92,1	22,1	65,1	99,7	80,6	32,4	22,0	98,3	18,5	35,7	81,5	96,2	11,2	57,1
sept.	145,1	42,7	67,6	48,8	35,8	51,8	69,7	102,9	29,9	43,5	39,3	30,8	40,1	65,1	80,1	36,8	39,7	49,0	71,3
oct.	88,1	154,6	84,6	84,6	170,2	112,1	71,0	59,8	44,2	81,9	36,8	95,5	34,2	119,7	96,4	44,3	50,5	23,9	87,6
nov.	60,5	328,0	48,3	125,5	93,4	16,9	90,6	65,2	39,7	117,2	211,7	217,3	44,4	82,6	127,6	140,0	56,0	81,7	100,8
déc.	163,7	128,2	43,2	108,7	81,5	79,5	108,9	48,6	82,4	68,3	93,8	74,5	190,3	158,7	67,2	53,5	11,7	15,6	97,9
Total	983,3	1 239,8	928,2	811,1	869,1	834,8	692,9	827,5	925,2	961,6	958,0	823,1	654,3	893,8	1 135,2	1 073,2	614,0	923,0	898,9

2.1.2 LES EVENEMENTS PLUVIEUX SIGNIFICATIFS

Le cumul des précipitations en 2016 fut égal à 923 mm en moyenne sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Sept passages en Situation A (risque orageux majeur) furent enregistrés en 2016 au télécontrôle RAMSES, conduisant à la préparation du délégataire à la gestion d'une pluie critique. Un seul d'entre eux — le 13 septembre 2016 — s'avéra être associé à des précipitations intenses et abondantes sur Bordeaux Métropole et déclencha la rédaction de rapports d'intempérie minute et définitif à l'attention de la collectivité. Aucune autre pluie survenue hors Situation A ne conduisit à la rédaction d'un rapport d'intempérie en 2016.

L'année 2016 n'en fut pas pour autant exempte de pluies significatives en dehors de l'orage du 13 septembre.

En effet, de nombreux épisodes pluvieux de longue durée, générant des cumuls de pluie importants, sont survenus au cours du premier semestre 2016. A noter :

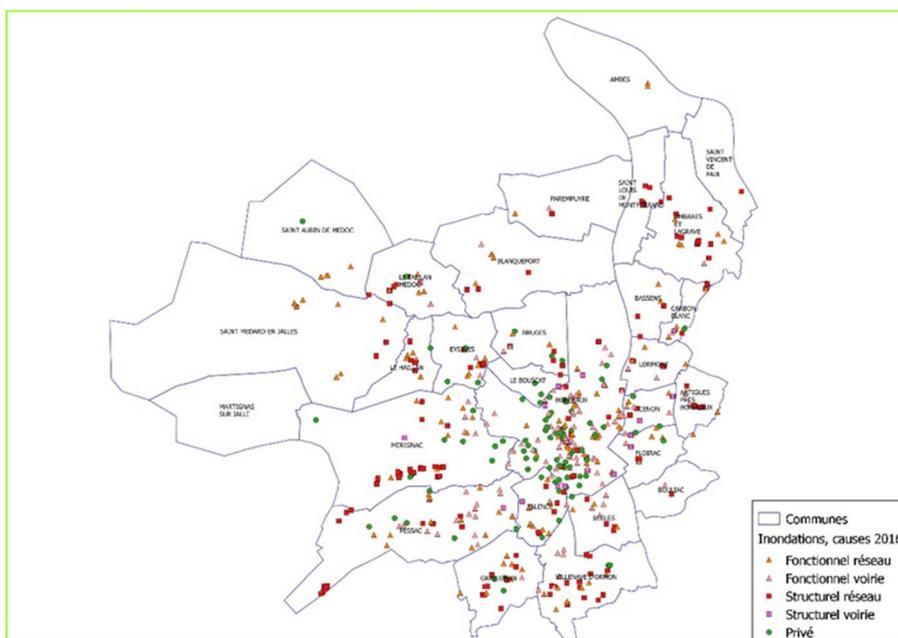
- les 117,8 mm précipités du 2 au 7 janvier, dont 65,1 mm les 6 et 7 janvier ;
- les 60,8 mm précipités du 10 au 12 janvier ;
- les 121,9 mm précipités du 6 au 14 février, dont 52,9 mm du 7 au 9 février et 60,9 mm du 11 au 14 février ;
- les 48,4 mm précipités du 2 au 4 mars, dont 28,9 mm le 4 mars ;
- les 33,8 mm précipités les 21 et 22 mai 2016.

L'orage du 13 septembre a été accompagné de fortes rafales de vent et de très nombreux impacts de foudre et s'est déplacé du sud au nord du début de soirée au milieu de la nuit. Les précipitations les plus abondantes et les plus intenses ont été enregistrées en début d'événement à l'ouest de l'agglomération, sur les communes de Martignas-sur-Jalle (55,6 mm en 6 h 45 au stade Moga) et de Saint-Jean-d'Illac (127,2 mm/h sur 5 min au Las). La période de retour maximale associée — enregistrée par le pluviomètre du stade Moga à Martignas-sur-Jalle — fut comprise entre 20 ans et 50 ans sur toutes les durées de pluie de 15 min à 4 heures. Consécutivement à cet orage, quarante-sept plaintes inondation ont été recensées par le délégataire.

ANALYSES DES PLAINTES RECENSEES

Les intempéries de 2016 ont généré 592 plaintes inondation distinctes (dates et/ou lieux différents) enregistrées par le Délégataire ; elles sont associées à soixante-trois jours de pluie regroupés en trente-neuf événements pluvieux distincts. Ces plaintes ont eu pour origine soit des appels en direct des clients à la SGAC, soit des courriers en provenance de Bordeaux Métropole, des mairies et/ou des clients.

Ce nombre très élevé de plaintes s'explique par l'abondance des événements pluvieux survenus en début d'année 2016 après une fin d'année précédente très sèche ainsi que par la nouvelle méthode de recherche des interventions par temps de pluie mise en œuvre à partir de janvier 2016. Ainsi, depuis janvier 2016, la recherche des plaintes inondation s'effectue sur la totalité des interventions réalisées sur le réseau d'assainissement et non plus seulement sur celles survenues lors des jours d'intempérie. Les plaintes tardives — au retour de week-ends ou de vacances par exemple — sont donc toutes prises en compte dès lors qu'elles sont attribuées à une intempérie.



Parmi ces 592 plaintes :

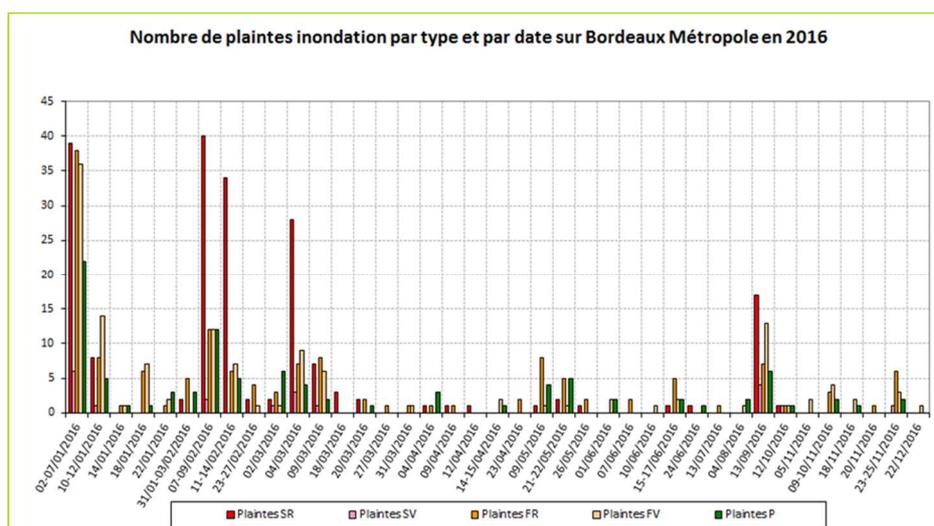
- ✓ 141, soit 23,8 % du total, furent consécutives aux précipitations du 2 au 7 janvier 2016 ;
- ✓ 36, soit 6,1 % du total, furent consécutives aux précipitations du 10 au 12 janvier 2016 ;
- ✓ 78, soit 13,2 % du total, furent consécutives aux précipitations du 7 au 9 février 2016 ;
- ✓ 52, soit 8,8 % du total, furent consécutives aux précipitations du 11 au 14 février 2016 ;
- ✓ 51, soit 8,6 % du total, furent consécutives aux précipitations du 4 mars 2016 ;
- ✓ 47, soit 7,9 % du total, furent consécutives à l'orage du 13 septembre 2016.

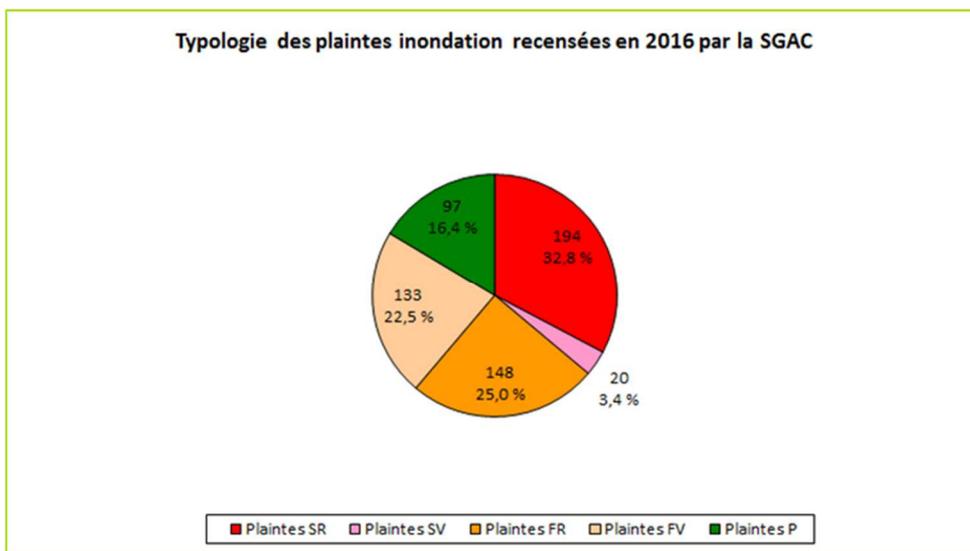
Ces six événements pluvieux — sur les trente-neuf de 2016 ayant généré des plaintes inondation — furent donc à l'origine de 68,4 % du total des plaintes inondation enregistrées en 2016 par le Délégué. En outre, les intempéries du 1^{er} trimestre 2016 ont provoqué les trois-quarts des plaintes enregistrées en 2016 par le Délégué.

En 2016, les plaintes structurelles, réseau ou voirie, ont représenté 36,1 % des plaintes enregistrées : 194 plaintes (32,8 %) ont été classées « structural réseau » et 20 (3,4 %) classées « structural voirie ». Les plaintes fonctionnelles — 148 « fonctionnel réseau » (25,0 %) et 133 « fonctionnel voirie » (22,5 %) — ont représenté 47,5 % des plaintes enregistrées. Enfin, près d'une plainte sur six — 97 plaintes soit 16,4 % du total annuel — a été classée « privé ».

Les quarante plaintes qui ont fait l'objet d'une étude en réponse à un bordereau A de Bordeaux Métropole ont été classées comme suit :

- ✓ 17 plaintes « structural réseau » ;
- ✓ 4 plaintes « structural voirie » ;
- ✓ 4 plaintes « fonctionnel réseau » ;
- ✓ 2 plaintes « fonctionnel voirie » ;
- ✓ 13 plaintes « privé ».





Définitions

Plaintes Structurel Réseau (SR) : Cause liée à la structure du réseau (dimensionnement de réseau (débitance trop faible) / contre pente / coudes)

Plaintes Structurel Voirie (SV) : Cause liée à un problème structurel de voirie (absence d'avaloir, avaloir mal positionné, dépression de voirie, bateau mal positionné.)

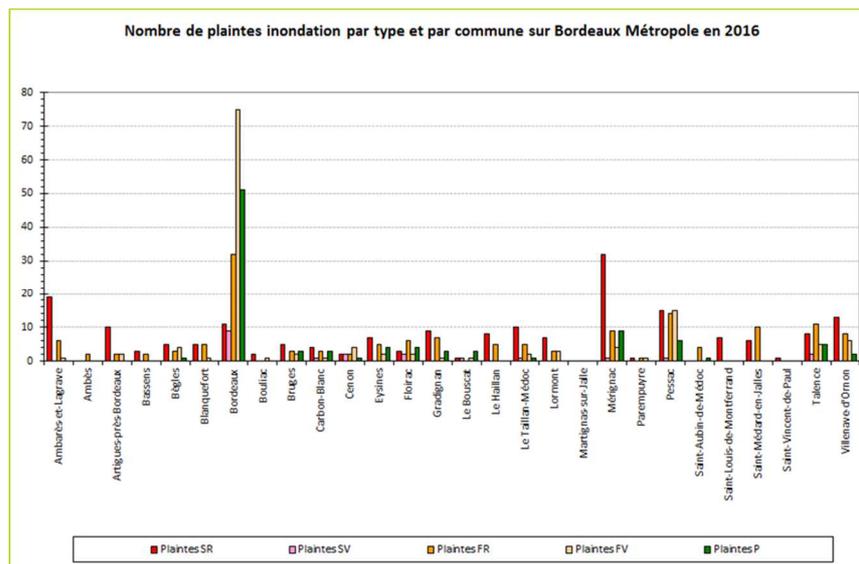
Plaintes Fonctionnel Réseau (FR) : Cause liée à un problème de fonctionnement de réseau (encrassement, obstruction, non conformités, gras)

Plaintes Fonctionnel Voirie (FV) : Cause liée à un problème de fonctionnement des ouvrages de voirie (généralement des avaloirs : exemple feuilles dans les BE)

Plaintes Privées (P) : Cause liée à un problème privé.

En 2016, la répartition par commune s'est décomposée comme suit :

- ✓ 178 plaintes sur Bordeaux, y compris les quartiers Bastide et Caudéran, soit 30,1 % du total des plaintes pour 32,4% de la population totale de Bordeaux Métropole officielle au 01/01/2013 ;
- ✓ 55 plaintes sur Mérignac, soit 9,3 % du total des plaintes pour 9,1 % de la population totale de Bordeaux Métropole officielle au 01/01/2013 ;
- ✓ 51 plaintes sur Pessac, soit 8,6 % du total des plaintes pour 8,1 % de la population totale de Bordeaux Métropole officielle au 01/01/2013 ;
- ✓ 31 plaintes sur Talence, soit 5,2 % du total des plaintes pour 5,6 % de la population totale de Bordeaux Métropole officielle au 01/01/2013 ;
- ✓ 29 plaintes sur Villenave-d'Ornon, soit 4,9 % du total des plaintes pour 4,1 % de la population totale de Bordeaux Métropole officielle au 01/01/2013 ;
- ✓ 26 plaintes sur Ambarès-et-Lagrave, soit 4,4 % du total des plaintes pour 1,9 % de la population totale de Bordeaux Métropole officielle au 01/01/2013 ;
- ✓ 20 plaintes sur Gradignan, soit 3,4 % du total des plaintes pour 3,3 % de la population totale de Bordeaux Métropole officielle au 01/01/2013 ;
- ✓ 202 plaintes pour les 20 autres communes de Bordeaux Métropole hors Martignas-sur-Jalle, commune sur laquelle le Délégué n'a enregistré aucune plainte en 2016.



Nous constatons logiquement que les cinq communes les plus peuplées de Bordeaux Métropole ont généré le plus de plaintes en 2016. Le total des plaintes générées par ces cinq communes représente 58,1 % du total des plaintes enregistrées sur Bordeaux Métropole alors qu'elles regroupent 59,3 % de la population totale.

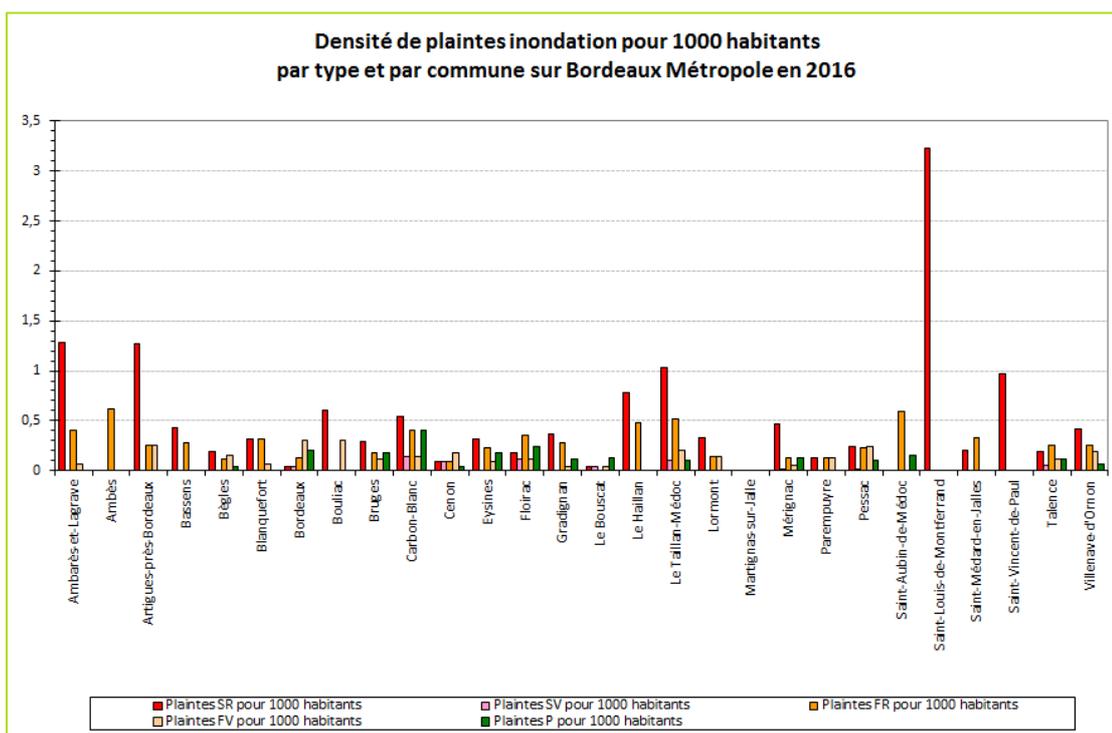
Rapportées au nombre d'habitants, les communes de Bordeaux Métropole ayant généré le plus de plaintes inondation en 2016 furent :

- ✓ Saint-Louis-de-Montferrand : 3,23 plaintes pour 1000 habitants ;
- ✓ Le Taillan-Médoc : 1,95 plainte pour 1000 habitants ;
- ✓ Artigues-près-Bordeaux : 1,77 plainte pour 1000 habitants ;
- ✓ Ambarès-et-Lagrave : 1,76 plainte pour 1000 habitants ;
- ✓ Carbon-Blanc : 1,64 plainte pour 1000 habitants ;
- ✓ Le Haillan : 1,26 plainte pour 1000 habitants ;
- ✓ Floirac : 1,02 plainte pour 1000 habitants.

Aucune autre commune de Bordeaux Métropole n'a enregistré plus d'une plainte inondation pour 1000 habitants en 2016.

Ainsi, en 2016 tout comme en 2013 et en 2014 (non analysé en 2015 faute d'un nombre suffisant de plaintes), Saint-Louis-de-Montferrand fut la commune la plus concernée par les plaintes inondation en regard de sa population. Notons en outre que les sept plaintes enregistrées sur cette commune en 2016 furent toutes classées « structurel réseau ».

À titre de comparaison, la densité de plaintes fut égale à 0,775 plainte pour 1000 habitants en 2016 sur l'ensemble de Bordeaux Métropole.



ANALYSE DETAILLÉE DES PLAINTES « STRUCTURELLES »

Les plaintes « structurelles » traduisent des dysfonctionnements des collecteurs d'assainissement et/ou des ouvrages d'absorption le long des voiries, les actions correctives étant généralement du domaine de la Collectivité.

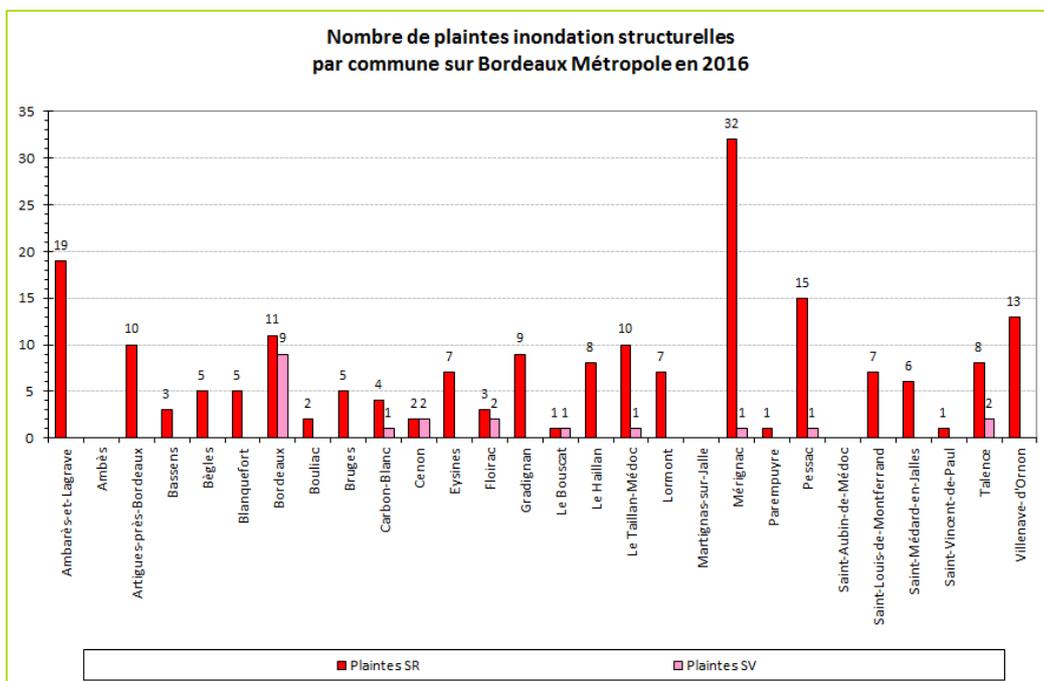
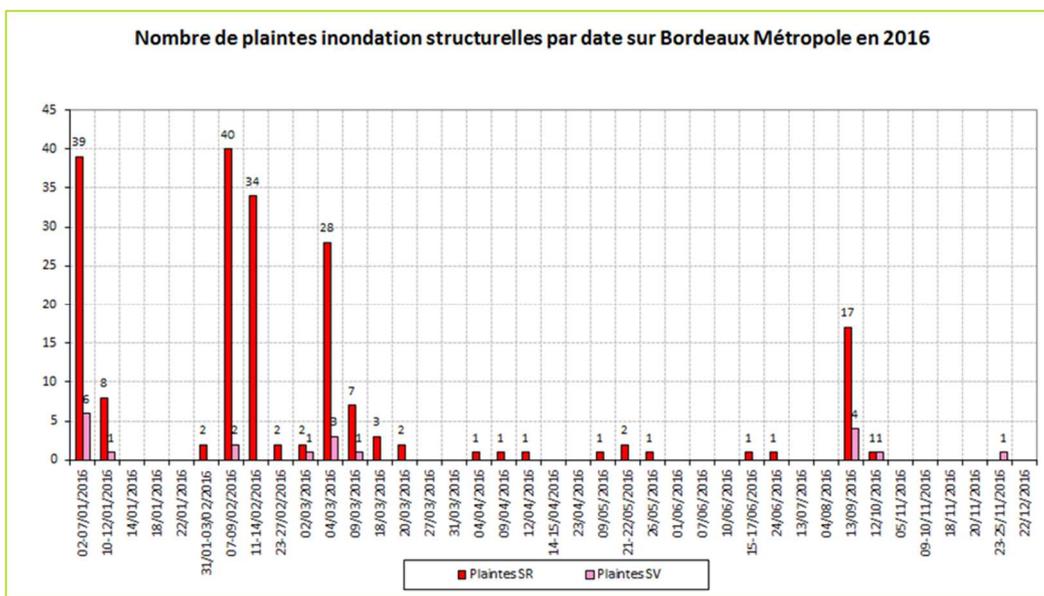
Sur les 214 plaintes « structurelles » — soit 36,1 % du total annuel — recensées par la SGAC pour l'année 2016 :

- ✓ 45 (39 « réseau » et 6 « voirie ») furent consécutives aux précipitations du 2 au 7 janvier 2016 ;
- ✓ 42 (40 « réseau » et 2 « voirie ») furent consécutives aux précipitations du 7 au 9 février 2016 ;

- ✓ 34 (toutes « réseau ») furent consécutives aux précipitations du 11 au 14 février 2016 ;
- ✓ 31 (28 « réseau » et 3 « voirie ») furent consécutives aux précipitations du 4 mars 2016 ;
- ✓ 21 (17 « réseau » et 4 « voirie ») furent consécutives à l'orage du 13 septembre 2016.

Vingt-et-une plaintes « structurelles » — dix-sept « réseau » et quatre « voirie » — sont associées à un bordereau A-INOD, A-ANOM ou A-DIV.

Plusieurs d'entre elles méritent de faire l'objet d'un traitement particulier : étude et/ou travaux sous maîtrise d'ouvrage de Bordeaux Métropole. Nous les présentons hiérarchisées dans la liste ci-après.



RECOMMANDATIONS MOTIVÉES ET HIERARCHISÉES DU DÉLEGATAIRE

- ✓ **Mérignac : défaut d'évacuation du réseau d'eaux usées par temps de pluie rue Jean Monnet et voies adjacentes (cf. bordereau A-ANOM-07-0010 + point noir MER 27).**

Les précipitations intenses et/ou abondantes provoquent la mise en charge du réseau d'eaux usées posé sous la rue Jean Monnet, laquelle mise en charge se propage dans les collecteurs amont posés sous les rues adjacentes.

Sachant que la faible pente générale du réseau d'eaux usées de la rue Jean Monnet et les différentes contre-pentes qui y ont été identifiées provoquent l'encrassement régulier du collecteur et que la population raccordée continue d'augmenter dans le quartier, nous préconisons la réalisation d'une étude hydraulique de l'ensemble du bassin de collecte ainsi que la suppression des non-conformités trouvées lors des enquêtes de conformité réalisées par la SGAC en septembre 2016.

- ✓ **Bruges : défaut d'évacuation du réseau d'eaux usées lors des fortes précipitations en amont de la station de pompage des eaux usées André Messenger**

Le calcul du taux de saturation réalisé à partir des données d'exploitation enregistrées en mars 2016 a montré que la station de pompage des eaux usées André Messenger était saturée par temps sec sur l'heure de pointe. Ceci explique pourquoi le réseau d'eaux usées amont monte en charge par temps de pluie et empêche l'évacuation des eaux usées des riverains situés aux points bas, malgré un faible impact des eaux claires parasites météoriques sur les volumes pompés par la station André Messenger.

Sachant en outre que la population raccordée continue de croître dans le quartier, nous préconisons la réalisation d'une étude d'assainissement des eaux usées visant à augmenter la capacité de pompage de la station André Messenger. En parallèle, nous préconisons la recherche et la réduction des entrées d'eaux claires parasites permanentes dans le réseau d'eaux usées (action SGAC à venir).

- ✓ **Lormont : débordement sur la chaussée et chez un riverain du réseau d'eaux usées lors des fortes précipitations rue Jean Lurçat**

Lors des précipitations intenses et/ou abondantes, le réseau d'eaux usées posé sous la rue Jean Lurçat monte en charge et déborde sur la chaussée et chez un riverain. Plusieurs facteurs expliquent ces débordements : existence d'un frein hydraulique au carrefour de la rue Jean Lurçat et de la rue Jean-Jacques Rousseau, présence de racines à l'aval immédiat de ce carrefour, raccordement de l'avaloir de la place Suzanne Lacore sur le collecteur d'eaux usées de la rue du Colonel Fabien notamment.

Conséquemment, nous préconisons la modification du raccordement des deux collecteurs E.U. existants sous le carrefour des rues Jean Lurçat et Jean-Jacques Rousseau, la suppression des racines (action SGAC en cours début 2017) et la réparation si nécessaire du collecteur d'eaux usées à l'aval du carrefour, la mise en conformité du raccordement de l'avaloir de la place Suzanne Lacore et la recherche — puis la suppression — des non-conformités éventuelles sur le bassin de collecte, lequel comprend de nombreux collecteurs abandonnés et privés non pris en charge (actions à venir courant 2017).

- ✓ **Pessac : réseau d'eaux usées en charge lors des précipitations abondantes en amont de la station de pompage des eaux usées Domaniales (cf. bordereau A-INOD-16-0296)**

Sous l'effet d'entrées massives d'eaux claires parasites dans le réseau d'eaux usées amont, la station de pompage des eaux usées Domaniales se retrouve saturée lors des précipitations abondantes. S'ensuit une mise en charge du réseau d'eaux usées amont et des problèmes d'évacuation pour certains riverains.

Afin de réduire ces nuisances, nous préconisons la suppression des non-conformités E.P. dans E.U. trouvées lors des enquêtes de conformité réalisées par la SGAC en octobre 2016 sur le lotissement « Les Domaniales du Golf » ainsi qu'un entretien aussi fréquent que nécessaire des noues et fossés d'évacuation des eaux pluviales par la copropriété.

- ✓ **Blanquefort : débordement sur la chaussée et chez un riverain du réseau d'eaux usées lors des fortes précipitations au 1 avenue du 8 Mai (cf. bordereau A-INOD-02-0018)**

À l'aval immédiat de l'avenue du 8 Mai, le réseau d'eaux usées présente de nombreux défauts structurels tels que des contre-pentes générant des dépôts de graisse et des attaques d'H₂S et des casses ponctuelles. À l'amont, plusieurs non-conformités E.P. dans E.U. ont été mises en évidence, dont certaines ont d'ores et déjà été supprimées. Toutes ces anomalies contribuent à la remontée d'eaux usées dans la propriété située au 1 avenue du 8 Mai.

Aussi, afin d'éliminer ces nuisances, nous préconisons le renouvellement de 50 mètres de collecteur d'eaux usées sous l'avenue du Général de Gaulle et la poursuite des mises en conformité des branchements particuliers non-conformes en amont.

Ajoutons que de nouvelles inondations se sont produites en 2016 en des lieux ayant fait l'objet de recommandations motivées et hiérarchisées du Délégué via les rapports annuels 2013 à 2015. Citons ainsi :

- ✓ à Pessac : la mise en charge des fossés et la saturation du P.R. E.U. Toctoucau par des eaux claires parasites entraînant des débordements d'eaux usées dans le quartier lors de pluies abondantes ;
- ✓ à Saint-Louis-de-Montferrand : la saturation, par des eaux claires parasites, du réseau d'eaux usées sous vide n° 3 lors des pluies abondantes et/ou en présence d'une nappe phréatique haute ;
- ✓ à Artigues-près-Bordeaux : les débordements par temps de fortes pluies du réseau d'eaux usées le long du ruisseau « Le Desclaux » ;
- ✓ au Haillan : lors des précipitations fortes et/ou abondantes, le point bas situé au droit du 1 rue des Genêts se retrouve inondé par manque d'absorption des eaux ruisselées.

2.1.3 LES VOLUMES POMPES ET EPURES, COMPARES AUX VOLUMES ASSUJETTIS ET A LA PLUVIOMETRIE

Volumes pompés / assujettis / épurés (m ³)					
Année	Volumes pompés		Volumes assujettis	Volumes épurés	Pluviométrie (mm/an)
	EU	EP			
2016	43 612 032	19 851 966	41 338 163	84 106 356	900,9

Les volumes pompés Eaux Usées proviennent du relevage des eaux usées des stations de pompage strictes Eaux Usées ainsi que des stations sélectives mais ne prend pas en compte le relevage Eaux Usées en tête de station.

Etant donné qu'un même effluent peut être relevé par plusieurs stations de pompage suivant la typologie du terrain, le volume est comptabilisé plusieurs fois. De ce fait, la différence entre les volumes épurés et les volumes pompés EU ne correspond pas au volume gravitaire.

Une faible partie, difficilement quantifiable, des volumes pompés Eaux Pluviales peut se retrouver dans les volumes épurés. Il s'agit des volumes pompés de certains bassins (Entre 2 mers, Grenouillère, etc...).

2.1.4 TAUX DE SATURATION DES POSTES DE RELEVEMENT ET TAUX DE SOLlicitation DES BASSINS

2.1.4.1 Taux de saturation des postes de relèvement

Chaque année, nous réalisons l'évaluation de la capacité résiduelle des installations, stations de relèvement eaux usées et unitaires et bassins de retenue. Cela permet d'identifier les insuffisances susceptibles d'être rencontrées à court terme. Les analyses effectuées portent sur les taux de saturation des installations et non sur la capacité résiduelle. Pour déterminer le taux de saturation des stations de pompage des eaux usées et unitaires, une courbe moyenne horaire est réalisée à partir des données de débit de temps sec en nappe haute. Le taux de saturation correspond au ratio $Q_{\text{pointe}} / Q_{\text{nominal}}$.

Pour l'année 2016, l'ensemble des stations de pompage ont fait l'objet d'un calcul du taux de saturation, hormis les 4 stations citées ci-dessous :

- ✓ Les Aubiers en raison de l'absence de mesures du mois d'avril 2015 au mois de juin 2016 ;
- ✓ Lecoq, Trois Chênes (DIP) et Bio-Parc (DIP) faute de données télétransmises.

Au total, 6 stations de pompage ont un taux de saturation supérieur à 90% contre 9 en 2015 : André Messager, Bastide, Chemin de la Vie, Grandjean, Noutary et St-Emilion.

L'analyse des résultats montre que deux stations sont saturées :

- ✓ André Messenger : cette station est saturée depuis 2015 et a connu une forte augmentation depuis 2013 avec un taux de saturation de 17 % en 2013, 66 % en 2014 puis 99% en 2015. Cette augmentation est due au basculement du quartier de la rue des Ecoles de la station du Tasta vers la station André Messenger. Ainsi nous observons le phénomène inverse sur la station du Tasta qui a vu son taux de saturation passer de 42% en 2013 à 33% en 2014 puis 14% en 2015 et 12% en 2016 ;
- ✓ Bastide EU : par rapport à sa capacité de pompage, la station présente un taux de saturation de 23%, mais en réalité, elle est saturée en raison d'une canalisation de refoulement sous dimensionnée : le débit instantané est plafonné à environ 32 m³/h alors que la capacité de pompage de la station est de 144 m³/h. Ce résultat est identique chaque année depuis 2013. Ce dysfonctionnement sera résolu avec la construction de station de pompage de Brazza prévue en 2019.

La station de Noutary dont le taux 2015 était de 100% est passé à 95%. Cette station est sensible aux Eaux Claires Parasites (ECP) notamment provenant du ruisseau d'Ars. Les stations de Chemin de la Vie et de Grandjean ont également un taux d'eaux claires parasites important (supérieur à 46%).

5 autres stations ont un taux de saturation supérieur à 80% : Avenue du Roy, Bruges 2, Carriet, La Boétie et Onze Novembre.

Parmi les 11 stations ayant un taux de saturation supérieur à 80%, 4 sont sous influence de réseau unitaire et avec des solutions à l'étude (Carriet, Saint-Emilion, Bastide EU, Noutary), 3 sont des PR EU sensibles aux eaux claires parasites permanentes (> 43%) (Avenue du Roy, Chemin de la Vie et Grandjean) et 4 sont des PR EU peu sensibles aux eaux claires parasites permanentes (< 38%) (André Messenger, Bruges 2, La Boétie, XI Novembre).

Le nombre de stations possédant un taux de saturation compris entre 50 et 80 % est resté égal à 10.

La comparaison des taux saturation de 2015 et 2016 met en évidence que 4 stations (les DIP ne sont pas pris en compte) ont un taux qui a fortement varié entre 2015 et 2016 (variation de plus de 20%) :

- ✓ Arcins : la capacité de pompage a été augmentée en décembre 2015 impliquant ainsi une diminution de 22% du taux de saturation ;
- ✓ Jourde : la capacité de pompage a été augmentée par la mise en place d'un pompage simultané possible à 3 pompes. Le taux de saturation a alors diminué de 30% ;
- ✓ Mendes France : nous observons depuis 2013 une variation importante du taux de saturation sur cette station avec +47% entre 2014 et 2015 puis une diminution de -43% entre 2015 et 2016. En effet de 2013 à 2015, le taux de saturation a été estimé à partir des temps de pompage faute de données sur le débitmètre. A partir de 2016, le taux doit se stabiliser autour de 16% puisqu'il est maintenant calculé à partir des données du débitmètre ;
- ✓ Phare ZI : nous observons sur cette station une augmentation de 24% du taux de saturation liée à une fiabilisation du débit nominal des pompes.

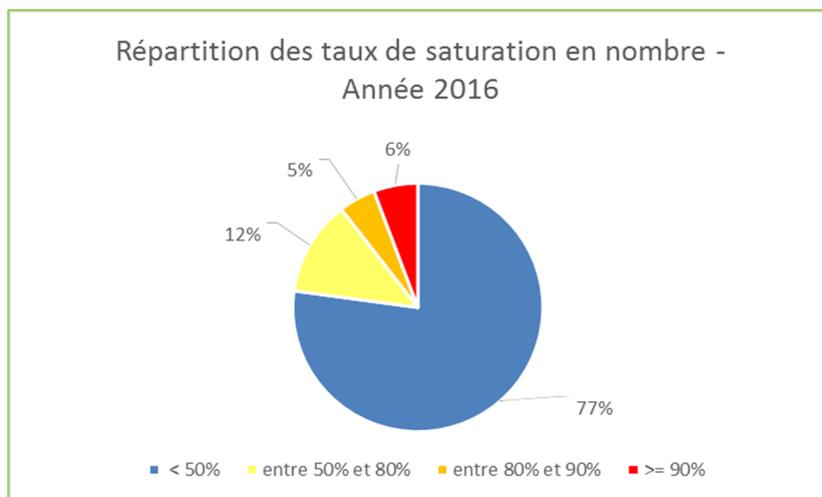
Il est à noter que la pluviométrie, facteur influant sur les résultats, des 4 mois précédents la période du calcul du taux de saturation était de 491 mm en 2014, de 372 mm en 2015 et de 468 mm en 2016.

Récapitulatif des Taux de saturation par station de pompage EU et unitaires pour l'année 2016								
Station de pompage EU	Période d'analyse	Type de données utilisées		Taux de saturation	Débit horaire disponible en m³/h	Débit journalier disponible en m³/j	Classement taux de saturation	Commentaire
		Débitmètre	Temps de fonctionnement des pompes					
ALFRED DANEY	13 au 26 mars	X		28%	24	455	47	
ANDRE MESSENGER	13 au 26 mars		X	100%	0	0	1	
ARCINS	13 au 26 mars	X		75%	48	699	13	
AVENUE DU ROY	13 au 26 mars	X		81%	5	86	10	
BARAIL (DIP)	13 au 26 mars		X	19%	15	135	60	
BARANQUINE (DIP)	13 au 26 mars	X		4%	14	88	96	
BARTHEZ (DIP)	13 au 26 mars	X		4%	5	14	96	
BAS-BOUSCAT 1	13 au 26 mars	X		39%	219	4497	33	
BASTIDE EU	13 au 26 mars	X		100%	0	0	1	Attention : saturation du poste due à la canalisation de refoulement
BEAUSEJOUR ZAC	13 au 26 mars	X		32%	12	170	40	
BERLIQUETS	13 au 26 mars	X		48%	30	447	26	
BERNATETS	13 au 26 mars		X	17%	55	777	65	
BIO-PARC (DIP)								Pas de données télétransmises
BLANQUEFORT ZI	13 au 26 mars	X		38%	524	9916	35	
BOIS GRAMONT (DIP)	13 au 26 mars		X	14%	8	69	70	
BROWN	13 au 26 mars		X	7%	40	433	88	
BRUGES 1	13 au 26 mars	X		52%	68	968	23	
BRUGES 2	13 au 26 mars	X		81%	24	344	10	
CAISSE DES DEPOTS	13 au 26 mars		X	3%	128	435	100	
CALIXTE CAMELLE (DIP)	13 au 26 mars	X		30%	24	250	44	
CAMP DES LANCIERS	13 au 26 mars	X		48%	349	5094	26	
CANTERANNE	13 au 26 mars		X	7%	10	126	88	
CARLE VERNET	13 au 26 mars	X		55%	484	9045	19	
CARRIET	13 au 26 mars	X		85%	17	317	9	
CASTENCAU	13 au 26 mars	X		62%	15	244	16	
CAUDERAN NAUJAC	13 au 26 mars	X		14%	2411	26927	70	
CAUPIAN	13 au 26 mars	X		11%	156	1996	80	
CHEMIN DE LA VIE	13 au 26 mars	X		93%	4	65	5	
CHEMIN DES MAURES	13 au 26 mars		X	14%	180	2082	70	
CHEVALIER	13 au 26 mars	X		62%	20	305	16	
CITE NOEL	13 au 26 mars		X	11%	195	2642	80	
CLOS DE SAIGE	13 au 26 mars		X	4%	26	370	96	
CLOS PEYBOIS	13 au 26 mars		X	19%	7	104	60	
COCUT (DIP)	13 au 26 mars		X	13%	16	256	75	
CROIX NOIRE (DIP)	27 mars au 9 avril	X		11%	11	133	80	Débitmètre en défaut pendant la période retenue
DOMAINE DE BELLEFONTAINE	13 au 26 mars		X	23%	12	116	52	
DOMANIALES	13 au 26 mars		X	35%	12	218	37	
EAU BLANCHE	13 au 26 mars	X		60%	162	2521	18	
EMILE COUNORD	13 au 26 mars	X		48%	89	1329	26	
ENTRE DEUX MERS	13 au 26 mars		X	44%	56	985	29	
FAIZEAU	13 au 26 mars		X	7%	12	120	88	
FAUVETTE	13 au 26 mars		X	14%	18	219	70	
FIEUZAL	13 au 26 mars		X	30%	20	241	44	
FOIRE A	13 au 26 mars	X		27%	107	1608	51	Le taux de saturation est de 25% pour la période correspondant à la Foire Internationale au Parc des Expositions, donc la période du mois de mars a été conservée.
FOIRE B	14 au 22 mai	X		21%	233	3209	56	Pour cette station, la période retenue correspond à la Foire Internationale au Parc des Expositions. A titre de comparaison, pour le mois de mars 2016, le taux de saturation est de 19% pour Foire B.
FORGERON	13 au 26 mars		X	4%	61	751	96	
GARONNE (DIP)	13 au 26 mars		X	3%	4,9	52	100	
GRANDJEAN	13 au 26 mars	X		97%	1	27	3	
HAMEAU D'EPSON	13 au 26 mars	X		13%	5	64	75	
HOURCADE	21 mars au 3 avril	X		10%	21	140	84	Données non disponibles du 13 au 21 mars
HUSTIN (DIP)	13 au 26 mars		X	3%	16	189	100	
ISSAC	13 au 26 mars		X	22%	39	641	54	
JARDINS DE COTOR	13 au 26 mars		X	55%	8	121	19	
JEAN JAURES	13 au 26 mars		X	2%	35	217	104	
JEANNE D'ARC (DIP)	13 au 26 mars		X	14%	6	25	70	
JOURDE	13 au 26 mars	X		63%	375	7627	15	Le taux de saturation a diminué car l'automate permet maintenant le fonctionnement de 3 pompes en simultané.
LA BOETIE	23 mars au 5 avril	X		86%	13	231	7	Débitmètre en défaut entre le 13 et 23 mars
LA MELOTTE	13 au 26 mars	X		54%	30	540	21	
LA PALUE	13 au 26 mars		X	31%	144	3502	42	

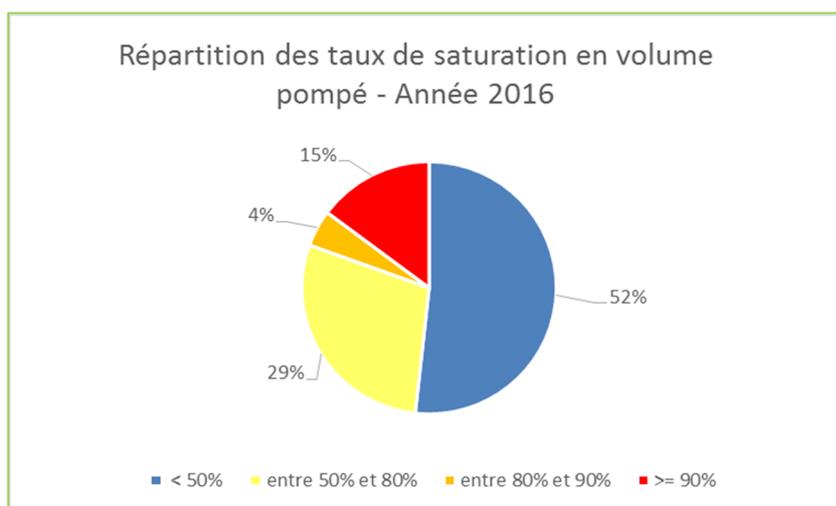
Récapitulatif des Taux de saturation par station de pompage EU et unitaires pour l'année 2016								
Station de pompage EU	Période d'analyse	Type de données utilisées		Taux de saturation	Débit horaire disponible en m³/h	Débit journalier disponible en m³/j	Classement taux de saturation	Commentaire
		Débitmètre	Temps de fonctionnement des pompes					
LAMOTHE LESCURE EU	13 au 26 mars		X	20%	19	258	58	
LANDEGRAND (DIP)	13 au 26 mars	X		36%	16	161	36	
LAROQUE	13 au 26 mars		X	28%	1527	30103	47	
LARRUE	13 au 26 mars		X	6%	38	501	95	
LARTIGUE MARTIN (DIP)	13 au 26 mars	X		54%	7	100	21	
LAUZUN	13 au 26 mars		X	22%	1393	28372	54	
LE TASTA	13 au 26 mars	X		12%	137	1957	79	
LECOCC								Pas de télétransmission des données
LES AUBIERS								Pas de mesure de débit entre avril 2015 et juin 2016.
LES SAULES	13 au 26 mars	X		7%	74	1101	88	
LETELIER (DIP)	13 au 26 mars	X		35%	21	351	37	
LEYRAN	13 au 26 mars		X	23%	22	372	52	
LIXIVIAT JALLERE	13 au 26 mars	X		11%	16	334	80	
MACAU (DIP)	13 au 26 mars	X		7%	6	71	88	
MALUS	13 au 26 mars		X	31%	23	353	42	
MEDOC	13 au 26 mars		X	7%	2810	41388	88	
MENDES FRANCE (DIP)	13 au 26 mars	X		19%	29	447	60	
METRO	13 au 26 mars	X		7%	61	720	88	
MICHAELIS EU	13 au 26 mars	X		20%	44	720	58	
MOULIN NOIR EU	13 au 26 mars		X	44%	36	510	29	
NODIER (CHARLES)	13 au 26 mars		X	8%	9	146	86	
NOUTARY	13 au 26 mars		X	95%	41	705	4	
ONZE NOVEMBRE	13 au 26 mars	X		86%	21	348	7	
PARC DE L'ETOILE	13 au 26 mars	X		51%	4,5	63	24	
PARKING 1 FOIRE	14 au 22 mai		X	13%	115	1145	75	Pour ces 2 stations la période retenue correspond à la Foire Internationale au Parc des Expositions. A titre de comparaison, pour le mois de mars 2016, le taux de saturation est de 4% pour Parking 1 et 15 % pour Parking 2.
PARKING 2 FOIRE	14 au 22 mai		X	71%	14	137	14	
PATY MALLET	13 au 26 mars	X		42%	40	591	32	
PHARE	13 au 26 mars		X	77%	16	279	12	
PINEL	13 au 26 mars		X	18%	29	434	63	
PONT DE LA PIERRE	13 au 26 mars		X	18%	37	670	63	
QUATRIEME REPUBLIQUE	13 au 26 mars	X		39%	304	5452	33	
RENARDEAUX	13 au 26 mars		X	9%	45	606	85	
ROSA BONHEUR (DIP)	13 mars au 24 avril	X		1%	15	176	105	Débitmètre en panne du 22 mars au 4 avril, donc prolongation de la période d'analyse
SAINT EMILION EU	13 au 26 mars	X		93%	15	328	5	
SAINT EXUPERY AMBES	13 au 26 mars		X	13%	91	973	75	
SAINT EXUPERY GRADIGNAN	13 au 26 mars		X	8%	8	70	86	
SAINT LOUIS DE MONTFERRAND SS VIDE	13 au 26 mars	X		16%	49	821	67	
SALZEDO (DIP)	13 au 26 mars		X	15%	4,3	48	69	
SANTA MONICA	13 au 26 mars	X		29%	24	416	46	
SEGUR	13 au 26 mars	X		43%	32	435	31	
SICART (DIP)	13 au 26 mars	X		28%	5	54	47	
SYBILLE	13 au 26 mars		X	16%	1089	18768	67	
THIERS	13 au 26 mars	X		28%	260	4428	47	
TOCTOUCAU	13 au 26 mars	X		49%	13	189	25	
TROIS CHENES (DIP)								
TRW	13 au 26 mars	X		33%	47	670	39	
VALLON	13 au 26 mars		X	17%	33	520	65	
VAUBAN (DIP)	13 au 26 mars		X	3%	8,7	49	100	
VICTOR HUGO	13 au 26 mars	X		32%	71	876	40	
VILLAGE DU CHATEAU	13 au 26 mars		X	21%	20	278	56	

	taux de saturation > 90 %
	taux de saturation compris entre 80 % et 90 %
	taux de saturation compris entre 50 % et 80 %

La répartition en nombre des postes de pompage en fonction de leur taux de saturation est représentée sur le graphe ci-dessous.



Si on associe le volume annuel pompé à chacun des postes, la répartition devient la suivante :



La comparaison de 2 graphes indique que les postes les plus saturés correspondent à des volumes pompés importants. Les 6 stations les plus saturées, représentant 6% du parc des stations de pompage et pompent environ 15% du volume total de Bordeaux Métropole.

2.1.4.2 Taux de sollicitation des bassins

Au cours de l'année 2016, les bassins de Louis Fargue et Archevêque ont presque atteint leur capacité maximale, sur les événements respectifs du 13 septembre 2016 et du 14 février 2016.

Un taux de remplissage maximal supérieur à 60% a été atteint sur 5 bassins contre 2 en 2015, 8 en 2014 et 18 en 2013. Les sites concernés sont Alfred Giret, Archevêque, Artigues, Béquigneaux et Louis Fargue.

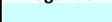
Pour rappel, le bassin tampon de Louis Fargue est sollicité au maximum dans le cadre de la Gestion Dynamique pour optimiser au mieux le volume d'effluents traité en station d'épuration.

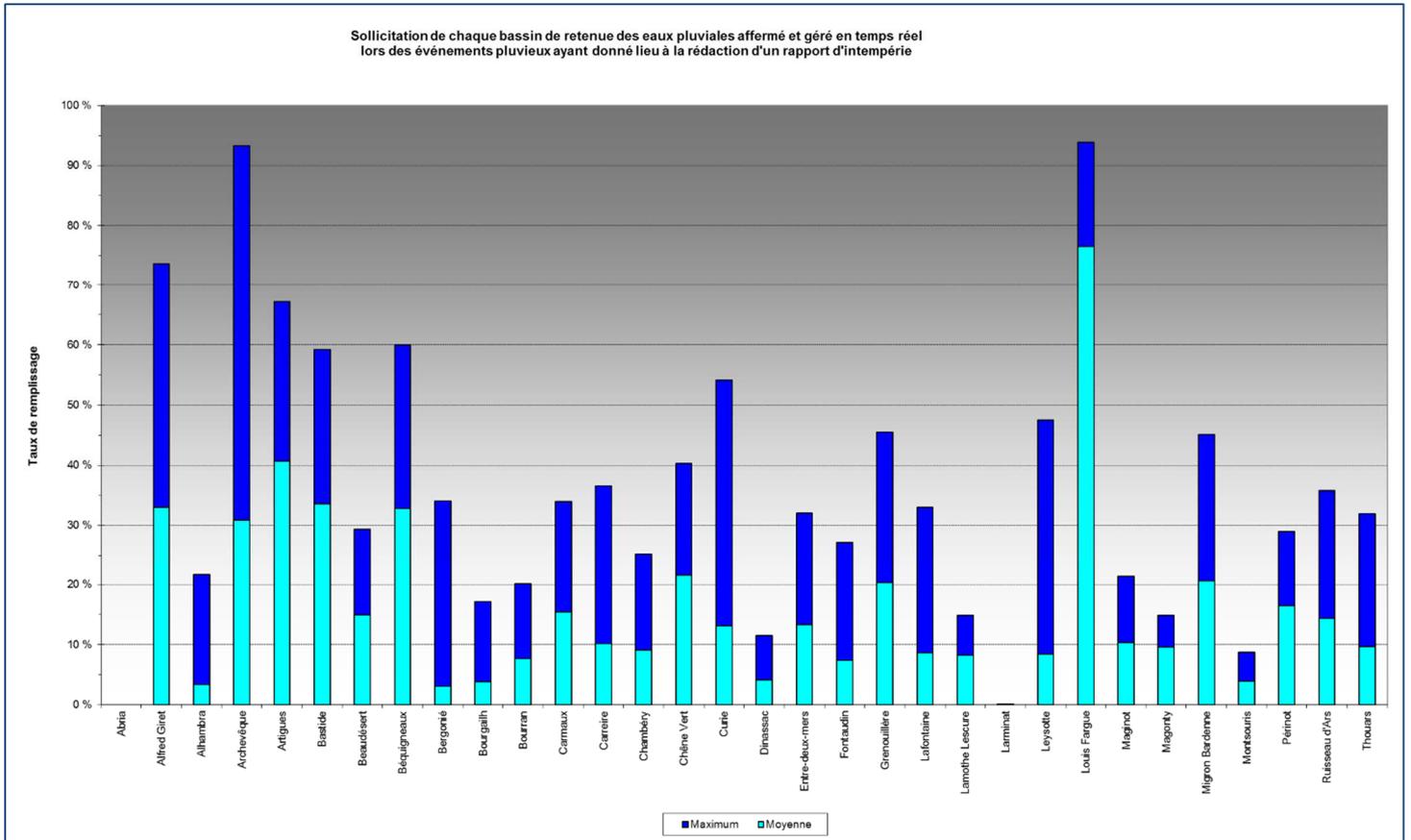
L'événement pluvieux qui a le plus sollicité les bassins est celui du 13 septembre 2016. Cependant, les sollicitations des bassins sont restées relativement peu importantes (25 % en moyenne).

La moyenne des sollicitations maximales est plus élevée que celle de 2015 (36,2% en 2016 contre 21,7% en 2015). Les taux de remplissage moyen et maximal 2016 sont supérieurs à ceux de 2015 et plutôt équivalents à ceux de 2014.

Sur l'année 2016, les bassins les plus sollicités ont été Louis-Fargue (76,5%), Artigues (40,7%), Bastide (33,6%), Alfred Giret (33%), Béquigneaux (32,8%) et Archevêque (30,9%).

Pourcentage global de sollicitation de la capacité des bassins						
Nom du bassin	Commune	Volume PHE (m3)	Moyenne		Maximum	
			class ^t	class ^t		
Abria	Bordeaux	23 500	0,0 %	32	0,0 %	32
Alfred Giret	Floirac	11 700	33,0 %	4	73,6 %	3
Alhambra	Bordeaux	12 000	3,3 %	29	21,7 %	23
Archevêque	Lormont	132 000	30,9 %	6	93,3 %	2
Artigues	Artigues-près-Bordeaux	19 560	40,7 %	2	67,2 %	4
Bastide	Bordeaux	9 550	33,6 %	3	59,3 %	6
Beaudésert	Mérignac	68 900	15,0 %	12	29,3 %	19
Béquigneaux	Bruges	108 000	32,8 %	5	60,0 %	5
Bergonié	Bègles	15 100	3,1 %	30	34,0 %	14
Bourgailh	Pessac	79 500	3,8 %	28	17,2 %	26
Bourran	Mérignac	115 000	7,7 %	24	20,2 %	25
Carmaux	Mérignac	187 000	15,4 %	11	34,0 %	15
Carreire	Bordeaux	40 000	10,1 %	17	36,6 %	12
Chambéry	Villenave-d'Ornon	51 000	9,1 %	20	25,3 %	22
Chêne Vert	Mérignac	94 000	21,6 %	7	40,4 %	11
Curie	Villenave-d'Ornon	7 830	13,1 %	15	54,1 %	7
Dinassac	Blanquefort	136 000	4,1 %	26	11,5 %	29
Entre-deux-mers	Cenon	10 850	13,3 %	14	32,0 %	17
Fontaudin	Pessac	48 000	7,4 %	25	27,2 %	21
Grenouillère	Bordeaux	65 000	20,4 %	9	45,5 %	9
Lafontaine	Mérignac	78 000	8,6 %	21	33,0 %	16
Lamothe Lescure	Eysines	23 400	8,2 %	23	14,8 %	28
Larminat	Bordeaux	14 940	0,0 %	31	0,1 %	31
Leysotte	Villenave-d'Ornon	12 200	8,4 %	22	47,5 %	8
Louis Fargue	Bordeaux	22 360	76,5 %	1	93,9 %	1
Maginot	Bordeaux	28 000	10,4 %	16	21,4 %	24
Magonty	Pessac	99 500	9,6 %	19	14,9 %	27
Migron Bardenne	Eysines	8 500	20,6 %	8	45,2 %	10
Montsouris	Bassens	83 000	3,9 %	27	8,7 %	30
Périntot	Bordeaux	40 900	16,5 %	10	29,0 %	20
Ruisseau d'Ars	Talence	55 500	14,3 %	13	35,8 %	13
Thouars	Talence	12 850	9,6 %	18	31,9 %	18

Légende	
	Remplissage supérieur à 20%
	Remplissage compris entre 40 % et 60 %
	Remplissage supérieur à 60 %
	Remplissage moyen compris entre 10 % et 20 %
	Remplissage moyen compris entre 20 % et 30 %
	Remplissage moyen supérieur à 30 %



2.2 LE BILAN ANALYTIQUE

2.2.1 AUTOSURVEILLANCE DES RESEAUX

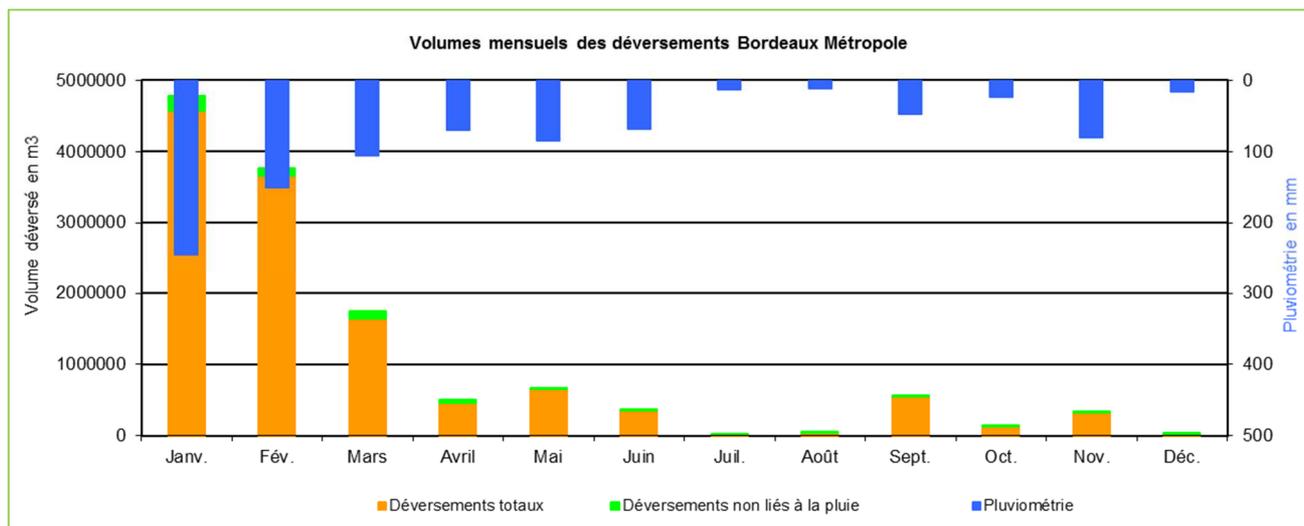
Synthèse des résultats de l'autosurveillance des réseaux d'assainissement (par mois)													
Mois	Pluviométrie	Déversement global							Déversement non lié à la pluie *			Déversement lié à la pluie	
		volume déversé	durée du déversement	Paramètres réglementaires (estimation des charges)				volume déversé	durée de déversement	% du volume déversé	volume déversé	durée du déversement	
	mm	m3	h:mm	MES	DCO	DBO ₅	NTK	Pt	m3	h:mm	global	m3	h:mm
Janv.	245,3	4 577 946	3140:00	906 563	1 247 066	419 184	119 825	14 953	210 420	811:23	5%	4 367 526	2328:36
Fév.	150,7	3 665 900	2628:05	754 453	1 025 412	348 617	98 662	12 242	102 599	787:10	2,80%	3 563 301	1840:55
Mars	105,2	1 648 278	1631:25	349 648	455 430	153 653	46 272	5 432	93 796	694:45	6%	1 554 482	936:40
Avril	69,0	467 199	981:35	85 727	122 697	40 651	12 620	1 481	41 095	522:50	9%	426 104	458:45
Mai	84,6	658 584	700:35	127 043	178 239	59 740	17 261	2 052	13 925	240:00	2,11%	644 659	460:35
Juin	67,6	354 456	661:05	60 015	89 513	28 609	9 316	1 080	17 721	233:40	5,00%	336 735	427:25
Juil.	12,3	17 210	223:20	2 291	3 816	1 300	411	46	4 255	191:35	24,72%	12 955	31:45
Août	11,0	44 905	232:00	6 850	10 655	3 409	1 122	132	3 435	183:10	8%	41 470	48:50
Sept.	47,1	553 840	237:20	107 636	149 215	48 361	14 464	1 743	7 535	55:10	1,36%	546 305	182:10
Oct.	24,0	126 665	132:45	22 080	31 180	9 891	3 330	388	2 245	43:40	1,77%	124 420	89:05
Nov.	79,9	324 430	465:30	52 196	77 673	24 618	8 368	974	4 790	68:45	1,48%	319 640	396:45
Déc.	15,3	24 200	475:45	2 829	6 008	2 276	743	83	15 020	431:50	62,07%	9 180	43:55
Moyenne	76,0	1 038 634	959:07	206 444	283 075	95 026	27 699	3 384	43 070	355:19			
Total	912,0	12 463 613	11509:25	2 477 332	3 396 904	1 140 309	332 394	40 606	516 836	4263:58	4,15%	11 946 777	7245:27

* : Les déversements non liés à la pluie correspondent à des déversements observés soit en période de temps sec soit en période pluvieuse mais consécutifs à des travaux

Nota. La pluviométrie indiquée dans le tableau ci-dessus est différente de celle annoncée au paragraphe 2.1.1 en raison de la prise en compte d'un nombre de pluviomètres différent lié à un périmètre d'analyse différent ; pour ce tableau, nous prenons en compte la pluviométrie du bassin de collecte de Bordeaux Métropole sur lequel 34 pluviomètres sont installés.

Pour l'année 2016, le volume total déversé est d'environ 12,5 Mm³, soit presque 2,5 fois plus que l'année 2015. Ceci est dû à l'importante pluviométrie du début d'année, le volume déversé du mois de janvier 2016 représentant presque l'équivalent du volume total déversé en 2015.

Cette année 2016 correspond également à la prise en compte des nouveaux points d'autosurveillance. Les 11 points supplémentaires représentent environ 730 000 m³ de volume déversé, soit 6% du volume total et près de 50% de la durée de déversement. De même, pour les déversements non liés à la pluie, les nouveaux points représentent environ 20% du volume total déversé pour 58% de la durée. Les sites concernés par ces déversements non liés à la pluie sont Peyronnet, Rue du Port (amélioration depuis le mois de mai pour ces 2 sites), Carriet, Cosmos et surtout Jaurès où les problèmes d'accès au site représentent une difficulté d'exploitation.



Les durées de déversement sont environ 3,7 fois plus importantes en 2016 par rapport à 2015 et même 5 fois plus importantes pour les durées des déversements non liés à la pluie. Cette augmentation est liée en grande partie à la pluviométrie exceptionnelle du début d'année mais aussi à l'intégration de nouveaux points de mesure. Ces sites rejettent des volumes relativement faibles mais sont sollicités très souvent, notamment par temps sec. Jusqu'en 2015, c'est surtout la station Bastide qui, en raison d'un problème structurel sur le réseau de refoulement, contribuait en grande partie (95% en 2015) à la durée des déversements non liés à la pluie. En 2016, avec les nouveaux points de mesure, la contribution de Bastide n'est plus que de 38% de la durée. Dans le tableau ci-dessous, l'impact sur les durées de déversement de Bastide pour le bassin de collecte de Clos de Hilde et de Carriet, Cosmos et Jaurès pour le bassin de collecte de Sabarèges, est notable.

Synthèse des résultats de l'autosurveillance des réseaux d'assainissement (par bassin versant)												
	Pluviométrie	Déversement global							Déversement non lié à la pluie			Observations
	bassin versant	volume déversé	durée du déversement	charge estimée MES	charge estimée DCO	charge estimée DBO ₅	charge estimée NTK	charge estimée Pt	volume déversé	durée du déversement	% du volume déversé global	
	mm	m3	h:mm	kg	kg	kg	kg	kg	m3	h:mm		
Blanquefort Lille	856,8	3 011	81:45	852	1 626	592	148	17	30	00:50	1,00%	
Cantinolle	940,0	207	04:20	65	137	51	14	2	0	00:00	0,00%	
Clos de Hilde	910,3	4 822 848	6155:40	750 590	1 204 661	381 639	140 651	16 225	427 280	2228:28	8,86%	
Louis Fargue	939,1	7 350 695	1046:15	1 668 575	2 094 598	724 679	179 293	22 836	34 201	07:50	0,47%	
Sabarèges	824,0	286 852	4221:25	57 249	95 882	33 347	12 288	1 525	55 325	2026:50	19,29%	
Moyenne	912,0 *	2 492 723	2301:53	495 466	679 381	228 062	66 479	8 121	103 367	852:47		
Total		12 463 613	11509:25	2 477 332	3 396 904	1 140 309	332 394	40 606	516 836	866:42	4,15%	

* : Cette pluviométrie ne prend en compte que les pluviomètres présents sur les 5 bassins de collecte, mais pas ceux situés sur le territoire hors BM, contrairement au chiffre indiqué dans le chapitre pluviométrie.

Les bassins de collecte unitaires de Louis Fargue et Clos de Hilde contribuent, pour environ respectivement 59% et 39%, au volume déversé total avec, en particulier, le déversoir d'orage du Peugue qui représente à lui seul 26 % des déversements annuels de Bordeaux Métropole.

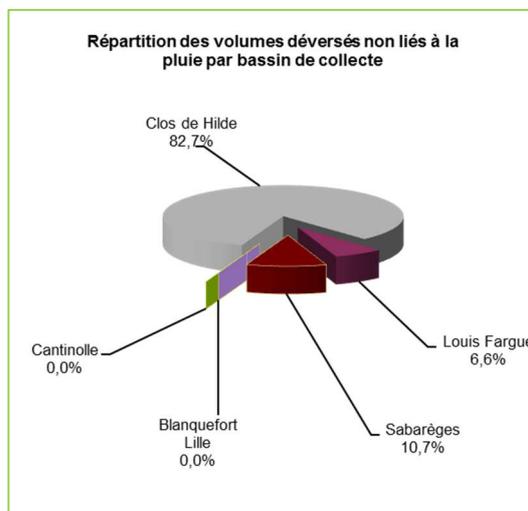
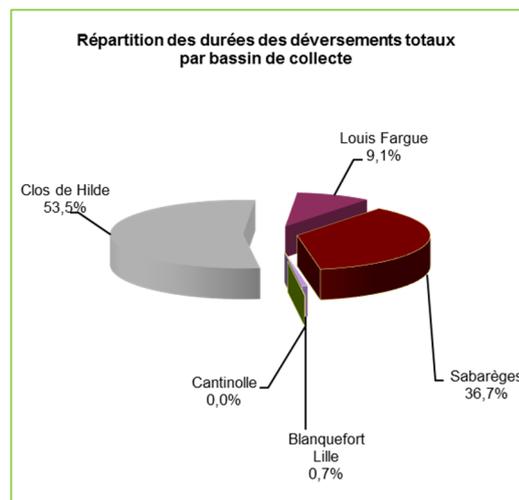
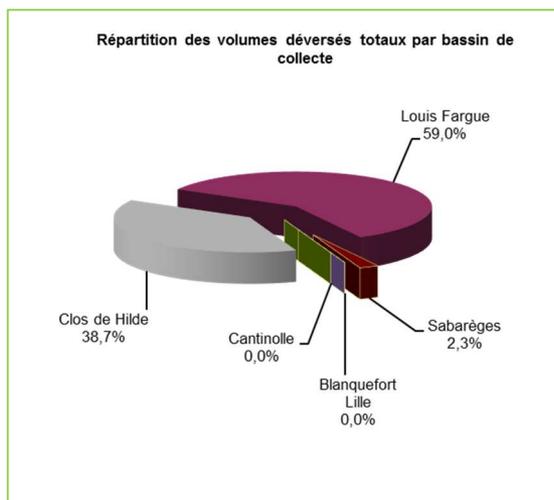
Les déversements non liés à la pluie ont représenté à peu près 517 000 m³ (soit 4% du volume total déversé) dont 6,6% sur le bassin de collecte de Louis Fargue, 82,6% sur le bassin de collecte de Clos de Hilde et 10,7% sur celui de Sabarèges. Cela représente 3 fois le volume déversé non lié à la pluie de 2015.

Les déversements non liés à la pluie sont répartis de la façon suivante :

- ✓ déversements pendant la réparation de la canalisation de refoulement de Jourde (28%), (casse liée au chantier de pose de micro-pieux) ;
- ✓ déversements sur des installations de pompage ou dégrilleur (Sabarèges, Blanquefort ZI et Thiers) (1%), (contentieux en cours) ;
- ✓ essais dynamiques de pompes (Jourde, Laroque et Lauzun) avec autorisation de la Police de l'Eau (2%) ;
- ✓ déversements pendant les travaux de raccordement de la canalisation de liaison Carle Venet avec la chambre de Noutary (9%) ;
- ✓ déversements sur Peugue, Naujac et Médoc suite à une fuite hydraulique sur la vanne V1 à Naujac (5%) ;
- ✓ obstructions partielles ou totales des piquages de temps sec (55%) sur Allamandiers, Peyronnet, Rue du Port, Palmer, Carriet, Cosmos et Jaurès.

Suite à l'arrêté du 21 juillet 2015, les concentrations en temps de pluie des différents paramètres appliqués à chaque site ont été recalculées par Bordeaux Métropole et appliquées aux déversements de l'année 2016. Le paramètre retenu pour le calcul de la conformité est la DBO₅.

En temps de pluie, les concentrations sur les bassins de collecte unitaires de Louis Fargue et Clos de Hilde sont, en moyenne, plus faibles de moitié que sur les bassins de collectes séparatifs. En revanche, en temps sec, la différence n'est que de 30%.



L'autosurveillance des réseaux d'assainissement a évolué en 2016, d'une part, suite à la réception de 11 nouveaux points d'autosurveillance portant à 100% le suivi des déversoirs réglementaires et d'autre part, par la prise en compte des évolutions réglementaires.

Les 11 nouveaux points d'autosurveillance, réceptionnés en juin 2016, sont situés pour 63 % sur le bassin de collecte de Clos de Hilde et pour 37 % sur le bassin de collecte de Sabarèges.

Fin 2015, la réglementation relative aux systèmes d'assainissement collectif a évolué avec la publication le 21 juillet 2015 d'un nouvel arrêté complété par une note technique le 7 septembre 2015. Ces documents apportent un certain nombre de modifications par rapport au précédent arrêté (22 juin 2007) notamment concernant l'autosurveillance des systèmes d'assainissement et l'évaluation de la conformité ERU des systèmes de collecte. Le maître d'ouvrage doit dorénavant choisir parmi 3 méthodes de calculs pour évaluer la conformité de son système de collecte par temps de pluie.

Aussi, de Juin à Octobre 2016 Bordeaux Métropole a lancé, dans le cadre du schéma directeur, une étude visant à analyser les conséquences de ce nouvel arrêté, à faire du parangonage et à proposer une méthode de calcul de conformité temps de pluie pour les systèmes d'assainissement de Bordeaux Métropole. Dans le cadre de cette étude, les concentrations temps sec et temps de pluie des différents paramètres appliqués à chaque site ont été recalculées par Bordeaux Métropole. Elles ont été prises en compte dès fin 2016 par la SGAC pour les appliquer aux déversements de l'année 2016.

Par ailleurs, une organisation a été mise en place entre Bordeaux Métropole et la SGAC pour prendre en compte les modifications de l'arrêté (calcul des concentrations, modification des manuels d'autosurveillance, refonte totale de la maquette des rapports annuels...). Ce travail commun continuera en 2017 suite à la publication des commentaires techniques apportant de nouveaux éclairages sur les termes de l'arrêté.

2.2.2 AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS D'ÉPURATION

2.2.2.1 La synthèse des résultats de l'autosurveillance des stations d'épuration

Synthèse de l'autosurveillance des stations d'épuration																	
Qualité des effluents bruts																	
	MES		DCO		DBO		NK		NNH4		NNO3		NNO2		Pt		Volume
	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	m3/jour
Louis Fargue																	
Moyenne	180,7	18 974,8	365,4	36 030,2	149,2	14 476,8	42,7	4 165,9	30,5	2 949,1	0,6	81,8	0,1	21,1	4,7	459,7	118 473
Minimum	15,0	3 774,0	46,4	11 414,0	5,0	1 320,0	5,7	1 498,0	3,9	1 025,0	0,3	17,0	0,04	2,3	0,9	192,0	50 663
Maximum	1 000,0	126 851,0	1 470,0	186 471,0	560,0	71 037,0	65,0	8 004,0	48,0	5 626,0	2,2	579,0	1,0	232,6	7,6	984,0	266 835
Clos de Hilde																	
Moyenne	281,3	18 573,2	504,9	33 226,9	208,0	13 638,0	52,5	3 450,1	35,7	2 345,3	0,6	44,4	0,2	15,3	6,1	402,5	68 861
Minimum	57,0	3 563,0	89,0	5 198,0	36,0	2 336,0	15,0	1 756,0	11,0	883,0	0,3	15,0	0,04	2,0	1,3	131,0	44 620
Maximum	700,0	54 429,0	984,0	64 609,0	420,0	32 504,0	78,0	5 126,0	53,0	3 250,0	2,7	354,0	1,0	97,0	10,0	640,0	136 262
Sabareges																	
Moyenne	577,8	11 281,6	735,5	11 847,6	295,5	4 681,7	68,0	1 083,1	45,5	711,0	0,5	8,1	0,1	2,3	7,7	122,7	16 592
Minimum	37,0	758,0	188,0	4 242,0	73,0	1 662,0	31,0	684,0	20,0	397,0	0,3	3,0	0,04	0,4	3,9	65,0	9 684
Maximum	10 800,0	333 979,0	2 060,0	63 703,0	840,0	25 976,0	92,0	1 975,0	63,0	1 301,0	0,8	28,0	0,8	27,9	15,0	322,0	36 292
Cantinolle																	
Moyenne	357,9	4 828,6	738,8	9 946,4	298,7	4 037,0	78,8	1 059,6	56,0	753,0	0,4	6,5	0,3	3,8	8,9	120,2	14 081
Minimum	76,0	1 654,0	282,0	5 264,0	94,0	2 253,0	40,0	809,0	29,0	474,0	0,3	3,0	0,1	1,0	4,0	84,0	8 799
Maximum	1 100,0	15 902,0	1 800,0	26 021,0	580,0	7 847,0	120,0	1 542,0	80,0	1 020,0	0,5	12,0	0,7	17,0	16,0	218,0	24 168
Lille																	
Moyenne	243,2	1 863,8	585,1	4 482,7	246,4	1 899,7	57,7	438,9	41,0	310,2	0,4	3,8	0,1	0,7	6,5	49,8	8 011
Minimum	99,0	900,0	282,0	2 017,0	83,0	509,0	31,0	304,0	20,0	195,0	0,3	2,0	0,04	0,2	3,5	35,0	4 639
Maximum	560,0	4 785,0	1 020,0	8 911,0	450,0	4 552,0	79,0	735,0	60,0	543,0	0,5	9,0	0,1	1,8	12,0	104,0	22 628
Ambes CD10																	
Moyenne	157,8	105,5	395,8	257,4	153,8	97,2	47,0	30,2	33,2	20,6	0,9	1,5	0,1	0,19	6,6	4,2	669
Minimum	79,0	40,0	162,0	134,0	56,0	58,0	16,0	27,0	9,1	17,0	0,3	0,2	0,04	0,02	2,1	2,9	314
Maximum	360,0	255,0	566,0	483,0	200,0	167,0	67,0	37,0	44,0	22,0	2,8	6,5	0,3	0,76	12,0	4,9	2 314

Synthèse de l'autosurveillance des stations d'épuration																	
Qualité des effluents en sortie de station																	
	MES		DCO		DBO		NK		NNH4		NNO3		NNO2		Pt		Volume
	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	mg/l	kg/jour	m3/jour
Louis Fargue																	
Moyenne	11,6	1 277,8	55,2	5 800,2	13,1	1 374,6	26,0	2 446,7	22,0	2 052,5	7,0	760,1	0,7	82,9	2,6	232,7	117 836
Minimum	2,0	114,0	16,0	2 455,0	3,0	248,0	2,4	626,0	1,9	382,0	1,4	151,0	0,2	19,0	0,5	97,0	50 040
Maximum	37,5	9 689,0	105,0	19 990,0	32,0	4 431,0	48,0	6 718,0	44,0	3 943,0	13,0	2 014,0	1,8	290,0	4,5	543,0	265 888
Clos de Hilde																	
Moyenne	8,7	600,3	50,4	3 485,9	10,9	752,2	40,6	2 776,8	36,9	2 529,8	5,9	432,1	1,4	97,8	0,7	50,0	71 633
Minimum	2,0	118,0	15,0	1 790,0	3,0	224,0	8,7	1 280,0	8,1	979,0	0,5	27,0	0,2	12,0	0,5	26,0	46 680
Maximum	40,0	2 652,0	99,0	7 667,0	37,0	3 142,0	64,0	5 410,0	60,0	4 488,0	16,0	1 312,0	3,4	248,0	1,7	110,0	147 160
Sabareges																	
Moyenne	12,3	199,8	63,5	1 057,6	14,9	253,4	46,4	756,7	41,2	673,1	5,6	77,3	1,5	21,6	0,9	14,5	16 943
Minimum	2,0	37,0	36,5	446,0	5,0	59,0	23,0	354,0	20,0	293,0	0,5	9,0	0,1	2,0	0,5	7,0	9 625
Maximum	43,0	627,0	151,0	2 285,0	32,0	784,0	70,0	1 764,0	64,0	1 648,0	15,0	163,0	5,4	90,0	2,0	34,0	37 956
Cantinolle																	
Moyenne	8,3	114,8	49,8	698,9	7,6	107,5	11,6	165,1	9,4	135,0	44,1	600,5	0,5	7,3	1,1	14,6	14 369
Minimum	2,0	40,0	26,2	380,0	3,0	34,0	4,0	47,0	1,8	18,0	16,0	287,0	0,1	1,0	0,5	11,0	8 936
Maximum	22,0	307,0	111,0	1 375,0	31,0	323,0	24,0	389,0	23,0	367,0	65,0	761,0	1,6	23,0	1,9	19,0	24 872
Lille																	
Moyenne	2,1	17,4	19,8	163,0	3,0	25,4	2,0	16,8	1,9	17,9	0,6	5,4	0,1	1,0	1,6	12,7	8 386
Minimum	2,0	11,0	10,0	95,0	3,0	16,0	1,0	6,0	0,2	1,0	0,3	2,0	0,04	0,2	0,5	3,0	4 628
Maximum	4,0	38,0	32,5	409,0	4,0	57,0	4,4	43,0	2,7	47,0	5,0	45,0	0,6	5,3	4,6	42,0	24 118
Ambes CD10																	
Moyenne	6,3	6,3	33,4	22,1	4,9	4,0	4,8	3,4	2,4	2,2	2,1	2,7	0,2	0,15	2,2	1,5	632
Minimum	2,0	1,0	16,4	8,0	3,0	1,0	2,5	1,0	0,2	0,1	0,7	0,3	0,04	0,02	1,0	0,6	273
Maximum	17,0	40,0	55,5	55,0	8,0	19,0	7,3	7,0	3,9	6,0	4,6	10,7	0,6	0,35	3,4	2,3	2 351

Les résultats de l'autosurveillance montrent que les 6 stations d'épuration de Bordeaux Métropole présentent de bonnes performances épuratoires sur l'ensemble des paramètres mesurés.

Concernant les eaux brutes reçues par les stations, on remarque que la station de Sabarèges a reçu des effluents très chargés puisque les concentrations maximales sont très élevées pour les paramètres MES, DCO et DBO₅. Ces très fortes concentrations ont été observées, par à-coups, entre janvier et mars 2016. Les enquêtes réalisées sur le réseau n'ont pas permis d'identifier l'origine de ces événements.

La station de Cantinolle est celle qui reçoit, en moyenne, les effluents les plus concentrés sur les paramètres DCO, DBO₅, NTK, N-NH4 et Ptot.

La station Louis Fargue est celle qui reçoit, en moyenne, les effluents les moins concentrés pour les paramètres DCO, DBO₅, NTK, N-NH₄, Ptot. Ce constat est cohérent puisqu'il s'agit du bassin versant de la métropole le plus unitaire et par conséquent qui reçoit les eaux les plus diluées.

Concernant les eaux traitées, les concentrations en MES, DCO et DBO₅ des stations Louis Fargue, Clos de Hilde, Sabarèges et Cantinolle sont assez proches du fait du process épuratoire qui est identique.

La station Blanquefort Lille est celle qui a, en moyenne, les concentrations d'eaux traitées les plus faibles pour les paramètres MES, DCO, DBO₅, NTK et N-NH₄.

Bien qu'aucune des 6 stations n'ait d'exigence réglementaire sur le paramètre phosphore, on observe de bonnes performances pour les stations Louis Fargue, Clos de Hilde, Sabarèges et Cantinolle. Elles sont dues à l'injection de chlorure ferrique au niveau de la décantation lamellaire. Néanmoins, la station Louis Fargue n'injectant du chlorure ferrique qu'en cas de débit supérieur à 2.4 m³/s, c'est celle qui détient le moins bon abattement sur ce paramètre.

Concernant les paramètres azotés, deux stations ont des contraintes réglementaires dans leurs arrêtés préfectoraux :

- ✓ **Cantinolle** : NTK < 10 mg/l et NH₄ < 8 mg/l ou 70% de rendement en moyenne annuelle pour chacun des paramètres. Au vu des résultats d'autosurveillance, on constate que les concentrations moyennes annuelles dépassent les concentrations moyennes autorisées avec respectivement 11.6 mg/l et 9.4 mg/l. Cependant, les rendements moyens annuels pour ces 2 paramètres sont de 84% et 82%. La station est donc conforme à son arrêté préfectoral pour ces paramètres. Ce constat, déjà réalisé en 2014 et 2015, est en adéquation avec la réflexion initiée par la collectivité en 2016 pour l'extension de la capacité de traitement.
- ✓ **Lille Blanquefort** : NTK < 10 mg/l ou 70% de rendement. 100% des bilans 2016 sont conformes à ces 2 critères.

2.2.2.2 La conformité des rejets des stations d'épuration

Synthèse des critères permettant de juger de la conformité réglementaires des rejets des stations d'épuration						
Suivant l'arrêté du 21 Juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO						
	Louis Fargue	Clos de Hilde	Lille Blanquefort	Sabarèges	Cantinolle	Ambès CD10
Date arrêté préfectoral	31/05/2010	30/12/2005	06/01/2015	11/09/2006	16/12/2011	30/12/2005
Echéance de l'arrêté préfectoral	2025	2020	2030	2018	2018	2020
Débit de référence (m3/j)	210 000	100 000	12 500	22 500	18 700	750 (jusqu'en juillet 2016) / 1550 (à partir d'août 2016) ^{xxx}
Paramètres de rejet	DBO5, DCO, MES	DBO5, DCO, MES	DBO5, DCO, MES, NTK	DBO5, DCO, MES	DBO5, DCO, MES, NTK, NH4	DBO5, DCO, MES
Concentration maximale autorisée (mg/L)	DBO5 = 25 DCO = 125 MES = 35	DBO5 = 25 DCO = 125 MES = 35	DBO5 = 25 DCO = 125 MES = 35 NTK = 10	DBO5 = 25 DCO = 125 MES = 35	DBO5 = 25 DCO = 125 MES = 35 NTK = 10 NH4 = 8	DBO5 = 25 DCO = 125 MES = 35
Rendement minimal à respecter (%) *	DBO5 > 80 DCO > 75 MES > 90	DBO5 > 80 DCO > 75 MES > 90	DBO5 > 80 DCO > 75 MES > 90 NTK > 70	DBO5 > 80 DCO > 75 MES > 90	DBO5 > 80 DCO > 75 MES > 90 NTK > 70 NH4 > 70	DBO5 > 70 DCO > 75 MES > 90
Nombre maximal d'échantillons non conformes par an	DBO5 = 25 DCO = 25 MES = 25	DBO5 = 25 DCO = 25 MES = 25	DBO5 = 5 DCO = 9 MES = 9 NTK = **	DBO5 = 9 DCO = 13 MES = 13	DBO5 = 5 DCO = 9 MES = 9 NTK ET NH4 = **	DBO5 = 2 DCO = 2 MES = 2
Concentration réductrice à ne pas dépasser (mg/L)	DBO5 = 50 DCO = 250 MES = 85	DBO5 = 50 DCO = 250 MES = 85	DBO5 = 50 DCO = 250 MES = 85 NTK = 15	DBO5 = 50 DCO = 250 MES = 85	DBO5 = 50 DCO = 250 MES = 85	DBO5 = 50 DCO = 250 MES = 85
Fréquence des mesures en nombre de jours par an	365	365	DBO5 = 52 DCO = 104 MES = 104 NTK = 52	DBO5 = 104 DCO = 156 MES = 156	DBO5 = 52 DCO = 104 MES = 104 NTK = 52 NH4 = 52	DBO5 = 12 DCO = 12 MES = 12

* : Louis Fargue : Performances de traitement pour le débit supplémentaire par temps de pluie de 66 500 m3/j, rendement DBO5 > 40%, DCO > 45% et MES > 70%

** : pour paramètre NTK et NH4 : conformité par respect de concentration ou rendement en moyenne annuelle

xxx : Mise en service de la nouvelle usine en août 2016

Bilan de l'exploitation et de l'autosurveillance des stations d'épuration									
2016									
Station	Réglementation		Nombre de dépassements par paramètres mesurés						
	Nombre de bilans à effectuer	Nombre de dépassements de seuils autorisés par paramètre sur bilan jouable	Nombre de bilans réalisés	Nombre de valeurs réductrices	MES	DCO	DBO5	NTK	NH4+
Louis Fargue	366	25	366	0	1	0	0	nc	nc
Clos de Hilde	366	25	366	0	1	0	1	nc	nc
Sabarèges	156	13	156	0	1	1	0	nc	nc
Cantinolle	104	9	104	0	0	0	0	0	0
Lille	104	9	104	0	0	0	0	0	nc
Ambès CD10	12	2	12	0	0	0	0	nc	nc

OBJECTIF ANNUEL	0
Nombre de non-conformité 2016	0
Nombre global de dépassements	5

Les paramètres mentionnés « nc : non concerné » signifient que les STEP n'ont pas d'exigence réglementaire sur ces paramètres dans leurs arrêtés préfectoraux.

Ce tableau présente le bilan des analyses par paramètre mesuré pour chaque station d'épuration. Pour mémoire, on entend par dépassement d'un paramètre, une valeur qui ne respecte pas en concentration et en rendement la concentration maximale autorisée et le rendement minimal autorisé sur un bilan jouable.

En 2016, pour l'ensemble des STEP, tous les bilans à effectuer ont pu être réalisés.

En 2016, les 6 STEP ont respecté leurs arrêtés préfectoraux en matière de rejet :

- ✓ 3 STEP n'ont eu aucun dépassement (Cantinolle, Lille Blanquefort, Ambès CD10) ;
- ✓ 3 STEP ont eu des dépassements qui restent dans le nombre autorisé :
 - Sabarèges : 1 sur 13 autorisés pour la DCO et 1 sur 13 autorisés pour la MES.
 - Clos de Hilde : 1 sur 25 autorisés pour les MES et 1 sur 25 autorisés pour la DBO5.
 - Louis Fargue : 1 sur 25 autorisés pour les MES.

3 de ces 5 dépassements sont liés à un même évènement et impacte les 3 stations.

Il s'agit d'une journée de temps sec où un épisode pluvieux intense s'est produit en toute fin de journée entraînant des by-pass d'eaux brutes au milieu naturel ou des by-pass interne impactant la qualité du rejet sans toutefois que le débit de référence des stations soit atteint sur la journée complète.

La conformité pour l'année 2016 des stations d'épuration sera établie formellement par la police de l'eau à la fin du 1^{er} semestre 2017.

2.2.2.3 Le rendement épuratoire

Les rendements épuratoires observés en 2016 démontrent aussi la fiabilité des filières de traitement des eaux usées et la maîtrise des procédés. Les rendements annuels restent stables par rapport à 2015 et sont supérieurs aux rendements minimums à respecter dans les arrêtés préfectoraux des stations.

Rendement stations d'épuration			
	MES	DCO	DBO5
Louis Fargue	91%	82%	88%
Clos de Hilde	97%	89%	94%
Sabarèges	96%	90%	94%
Cantinolle	97%	92%	97%
Lille	99%	96%	99%
Ambès CD10	93%	89%	94%
Minimum	91%	82%	88%
Maximum	99%	96%	99%
Moyenne	95%	90%	94%

2.2.2.4 Contrôler les performances environnementales des stations d'épuration

Contrôler les performances environnementales de la station						
	indicateur de conformité réglementaire des rejets (% de bilans conformes)	indicateur de production de boues (% sur production théorique)	indicateur d'efficience énergétique (kWh/m3 et kWh/kg DBO5)		indicateur de valorisation des produits de l'assainissement (% de valorisation des refus, sables, graisses et boues de l'épuration)	indicateur de préservation de la ressource en eau (volume d'eau potable utilisé)
			kWh/m3	kWh/kg DBO5 éliminé		
Louis Fargue	100%	94%	0,46	3,50	100%	7 743
Clos de Hilde	100%	82%	0,42	2,19	100%	15 178
Sabarèges	100%	49%	0,55	2,00	100%	12 286
Cantinolle	100%	90%	0,82	2,86	100%	14 710
Lille	100%	98%	0,90	3,73	100%	1 044
Ambès CD10	100%	87%	0,60	4,17	100%	377
TOTAL	100%	83%	0,63	3,08	100%	51 338

CONSOMMATION EAU POTABLE

Louis Fargue : la consommation est stable par rapport à 2015. La fabrication de la plupart des réactifs avec de l'eau industrielle et la maîtrise des process (notamment de désodorisation) permet de limiter les consommations d'eau potable.

Clos de Hilde : la consommation d'eau potable reste stable par rapport à l'année précédente. La différence avec la station Louis Fargue s'explique par l'utilisation d'un polymère de déshydratation différent nécessitant une préparation avec de l'eau potable.

Sabarèges : la consommation est stable par rapport à 2015. Elle correspond là aussi à une utilisation optimisée avec une fabrication de la plupart des réactifs avec de l'eau industrielle.

Cantinolle : une forte hausse de la consommation liée au remplacement du compteur d'eau potable qui sous-estimait les consommations en 2015.

Lille Blanquefort : la consommation est en baisse par rapport à 2015 et de retour à la valeur habituelle pour cette station. On avait observé une hausse en 2015 liée au chantier de remplacement des membranes du bassin d'aération n°2 qui avait nécessité son nettoyage complet à l'eau potable.

Ambès CD10 : On note une légère hausse par rapport à l'année précédente qui est due au chantier de reconstruction de la station débuté en 2015 (consommation du chantier).

VALORISATION DES PRODUITS DE L'ASSAINISSEMENT

L'ensemble des déchets des stations d'épuration sont contractualisés et traités par des sociétés extérieures avec lesquelles la SGAC possède des contrats. Les filières utilisées assurent la valorisation des déchets. Les sables évacués des STEP < 5% MO sont évacués vers un centre de traitement qui abaisse le taux de MO < 3% afin de pouvoir les réutiliser dans les remblais de chantiers d'assainissement. Les graisses produites sont réinjectées en digestion pour doper la production de biogaz. Les refus de dégrillage sont valorisés énergétiquement en centre d'incinération des ordures ménagères. Les boues sont valorisées en compostage en fonction des résultats d'analyse, les tonnages y sont indiqués aux & 2.3.14 et 2.3.15.

VALORISATION DU BIOGAZ DE LA STATION D'ÉPURATION LOUIS FARGUE

En 2016, sur la station Louis Fargue, il a été consommé 11823 MWh de combustible Biogaz pour la cogénération, ce qui a permis de produire :

- ✓ 3,85 GWh d'électricité ;
 - ✓ 56 960 kWh de chaleur totale nette (boucle d'eau chaude)
- La Boucle d'huile est à l'arrêt depuis septembre 2015 suite à des problèmes de fiabilité. Une réflexion est en cours afin de pouvoir redémarrer cette boucle tout en assurant la fiabilité de la cogénération.

INDICATEUR D'EFFICIENCE ENERGETIQUE

La consommation d'énergie comporte une partie "fixe" quelque soit le volume d'eau traité. Pour 2016, toutes les stations voient leur ratio kWh/m³ diminuer par rapport à l'année 2015. Cette tendance s'explique par la nette augmentation des volumes traités par les usines en 2016 (liée à une pluviométrie en hausse de plus de 40%).

Pour la station Ambès CD10, le ratio de 4,17 kWh/kg DBO5 éliminé est relativement élevé. Néanmoins, pour cette station, l'interprétation de ce type de ratio est délicate dans la mesure où la fréquence d'autosurveillance ne permet pas d'obtenir suffisamment de données et donc de disposer d'une valeur fiable de DBO5 éliminé (12 bilans/an). De plus la nouvelle station a été mise en service en août 2016 et n'est pas encore sur un fonctionnement optimal.

Pour les 5 autres stations, les ratios sont globalement stables par rapport à 2015. La moyenne des ratios se situe à 2.86 kWh/kDBO5 éliminé contre 2.89 kWh/kDBO5 éliminé en 2015 et 3.28 en 2014. La tendance à la baisse de ce ratio depuis plusieurs années met en évidence les efforts d'optimisation engagés par l'exploitant.

La maîtrise des consommations d'énergie est toujours au cœur des préoccupations du délégataire. De nombreuses actions de réduction de la consommation d'énergie sont engagées dans le plan d'action Energie déployé dans le cadre de la certification ISO 50 001 et contribuent ainsi à la baisse du ratio kWh/kg DBO5 éliminé (Ex : mise en place de la sonde DCO sur Louis Fargue).

RATIOS PRODUCTION DE BOUE REELLE / THEORIQUE

Louis Fargue, Clos de Hilde, Cantinolle, Lille Blanquefort, Ambès CD10 : les ratios sont globalement satisfaisants avec un écart de moins de 20% entre production réelle et théorique.

Sabarèges : le ratio de 49% est dû à de très fortes concentrations observées, par à-coup, sur l'eau brute de janvier à mars 2016 et qui ont surestimé la production théorique. L'enquête réalisée sur le réseau n'a pas permis d'identifier l'origine de la charge polluante. Si on exclut les ratios des 3 premiers mois de l'année, le ratio est de 98% ce qui est très satisfaisant.

INDICATEUR DE CONFORMITE

Comme déjà vu précédemment, les 6 stations sont conformes à leurs arrêtés préfectoraux pour l'année 2016.

2.2.2.5 L'analyse agronomique des boues

Analyses de boues 2016				
Stations	Nbre analyses réglementaires			Nbre réalisés par SGAC
	Type 1	Type 2	Type 3	Type 1 - 2 - 3
Louis Fargue	0	18	9	34
Clos de Hilde	0	12	6	28
Sabarèges	1	9	4	25
Cantinolle	1	9	4	25
Blanquefort Lille	2	6	3	25
Ambes CD10	2	2	2	4

Type 1 : paramètres agronomiques

Type 2 : éléments traces métalliques + paramètres agronomiques

Type 3 : composés organiques (HAP-PCB)

Le tableau ci-dessus récapitule la fréquence analytique 2016 sur les boues évacuées par les stations d'épuration. C'est l'arrêté du 31 janvier 1998 qui définit la quantité minimum d'analyses à réaliser en fonction de la production de boues de l'année N-1.

Suite à la pollution au cadmium dans les boues de Louis Fargue en 2014, le délégataire avait décidé d'augmenter, pour l'ensemble des stations d'épuration, la fréquence d'analyse pour 2015 et de réaliser une analyse complète (liste complète des paramètres) à chaque bilan. Ces analyses supplémentaires expliquent l'écart entre les analyses réglementaires et celles réalisées.

En 2015, avec la nouvelle pollution des boues de Louis Fargue aux PCB, la fréquence des analyses avait encore été augmentée, pour Louis Fargue, et portée à une analyse par semaine.

En 2016 pour Louis Fargue, compte tenu de l'opération de vidange du digesteur 2 et des risques potentiels de recontamination, le délégataire a maintenu une analyse complète par semaine jusqu'à fin avril.

Pour toutes les stations, les analyses agronomiques ont été conformes durant toute l'année 2016.

Récapitulatif des analyses agronomiques des boues des stations d'épuration											
Paramètre	Unité	Valeur limite	Louis Fargue			Clos de Hilde			Sabarèges		
			Valeur minimale	Valeur maximale	Valeur moyenne	Valeur minimale	Valeur maximale	Valeur moyenne	Valeur minimale	Valeur maximale	Valeur moyenne
Cadmium	mg(Cd)/kg	10	0,9	2,0	1,8	0,4	1,8	1,1	0,2	1,6	0,8
Chrome	mg(Cr)/kg	1 000	30,7	135,6	54,9	59,4	136,5	80,9	68,6	116,4	81,9
Cuivre	mg(Cu)/kg	1 000	276	910	640	357	552	444	273,7	375,1	325,8
Mercur	mg(Hg)/kg	10	0,7	2,5	1,2	0,0	1,6	0,9	0,4	0,8	0,6
Nickel	µg(Ni)/kg	200 000	20 554,8	36 444,5	26 865,2	19 889,2	29 188,5	22 968,3	20 805,9	28 194,5	23 860,5
Plomb	mg(Pb)/kg	800	25	129	110	32	102	52	23,7	45,2	29,6
Zinc	mg(Zn)/kg	3 000	797	1610	1405	751	1374	935	677,5	969,2	808,0
Cr+Cu+Ni+Zn (MS)	mg/kg de MS	4 000	1165	2441	2128	1215	2047	1483	1093,5	1424,1	1239,6
Fluoranthène	mg/kg	5	0,05	1,35	0,65	0,25	0,57	0,36	0,2	0,9	0,4
B(b) fluor	mg/kg	2,5	0,01	0,55	0,25	0,01	0,35	0,14	0,01	0,36	0,10
B(a) pyr	mg/kg	2	0,01	0,53	0,19	0,01	0,34	0,12	0,01	0,28	0,10
Somme 7 PCB	µg/kg	800	70	572	243	70	239	100	70	75	70
PCB28	µg/kg		10	10	10	10	32	16	10	10	10
PCB52	µg/kg		10	19	11	10	35	19	10	10	10
PCB101	µg/kg		10	49	24	10	26	12	10	10	10
PCB118	µg/kg		10	21	12	10	36	13	10	10	10
PCB138	µg/kg		10	139	52	10	48	13	10	10	10
PCB153	µg/kg		10	220	77	10	41	13	10	11	10
PCB180	µg/kg		10	172	57	10	47	13	10	14	10
C/N			5,7	8,3	7,2	6,0	8,4	6,4	5,6	6,5	6,0
pH boue (surnageant)	unité pH		6,6	8,8	7,6	7,6	8,7	8,4	8,2	10,0	8,6
Siccité	%		23,5	98,1	84,3	28,1	33,3	30,4	24,4	31,9	28,0
Matières organiques	g/kg		518,5	733,3	587,6	455,0	627,4	509	518,1	616,0	576,0
Azote total (en N)	g(N)/kg		36,0	55,0	40,9	29,0	48,0	40	40,0	53,0	47,9
N-NH4	g(N)/kg		0,7	8,0	3,3	3,3	7,6	5	3,0	8,2	5,4
P2O5	kg(P2O5)/T		43,8	84,0	55,4	58,6	113,9	83	70,9	91,0	80,6
Potassium	mg(K)/kg		1071,8	2997,3	2124,8	1073,9	4209,7	1835	912,4	6176,6	1551,6
MgO	mg/kg de MS		4549,3	7344,9	6284,7	3142,1	7069,7	4777	3451,2	5788,6	4363,7
Chaux (en CaO)	g/kg		60,3	93,4	78,6	55,8	79,4	70	52,7	82,5	61,1
Na2O	g(Na2O)/Kg		0,4	1,2	0,8	0,3	1,1	0,7	0,5	1,1	0,8
Fer	mg(Fe)/kg		15986,0	116518,1	49918,3	74171,7	161989,9	129183	98324,2	149908,6	127640,6
Mn	mg(Mn)/kg		189,5	375,2	288,1	302,2	488,8	369	224,8	337,3	287,1

Récapitulatif des analyses agronomiques des boues des stations d'épurations (suite)											
Paramètre	Unité	Valeur limite	Lille			Ambès CD 10			Cantoinelle		
			Valeur minimale	Valeur maximale	Valeur moyenne	Valeur minimale	Valeur maximale	Valeur moyenne	Valeur minimale	Valeur maximale	Valeur moyenne
Cadmium	mg(Cd)/kg	10	0,7	1,2	0,9	0,7	0,9	0,8	0,8	1,9	1,2
Chrome	mg(Cr)/kg	1 000	18,1	76,6	26,8	16,5	34,2	23,3	42,6	80,3	70,1
Cuivre	mg(Cu)/kg	1 000	327,8	484,9	392,5	154,2	194,9	173,0	264,1	623,2	521,1
Mercur	mg(Hg)/kg	10	0,3	1,0	0,5	0,3	0,6	0,4	0,6	3,5	0,9
Nickel	µg(Ni)/kg	200 000	15 925,9	28 044,6	19 992,7	14 726,4	17 678,1	16 690,0	18 729,9	28 523,0	22 849,8
Plomb	mg(Pb)/kg	800	13,1	31,1	18,9	22,7	27,4	24,8	23,8	71,5	33,2
Zinc	mg(Zn)/kg	3 000	326,0	729,5	471,1	556,1	755,8	645,8	582,7	1179,5	856,0
Cr+Cu+Ni+Zn	mg/kg	4 000	760,8	1183,0	910,5	741,6	989,4	858,8	955,6	1851,8	1470,1
Fluoranthène	mg/kg	5	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2	0,9	0,3
B(b) fluor	mg/kg	3	0,05	0,17	0,08	0,05	0,09	0,07	0,01	0,35	0,18
B(a) pyr	mg/kg	2	0,05	0,16	0,07	0,05	0,06	0,05	0,01	1,24	0,30
Somme 7 PCB	µg/kg	800	70,0	72,0	70,1	70,0	70,0	70,0	70	138	75
PCB28	µg/kg		10	10	10	10	10	10	10	10	10
PCB52	µg/kg		10	10	10	10	10	10	10	10	10
PCB101	µg/kg		10	10	10	10	10	10	10	14	10
PCB118	µg/kg		10	10	10	10	10	10	10	14	10
PCB138	µg/kg		10	10	10	10	10	10	10	29	11
PCB153	µg/kg		10	12	10	10	10	10	10	28	12
PCB180	µg/kg		10	10	10	10	10	10	10	33	11
pH	unité pH		4,6	5,9	5,3	4,6	5,3	4,9	5,9	7,2	6,5
Siccité	%		6,3	8,8	7,3	6,1	6,6	6,4	8,1	8,9	8,5
Matières organiques	g/kg		14,7	22,2	18,8	1,7	2,7	2,1	27,1	38,9	31,1
Azote total (en N)	g(N)/kg		793,9	843,2	815,0	781,2	824,8	800,5	520,0	616,3	582,6
N-NH4	g(N)/kg		68,1	88,2	76,9	75,2	88,2	82,5	36,0	49,0	45,1
P2O5	kg(P2O5)/T		0,2	12,3	5,0	3,9	7,1	5,7	2,2	8,6	5,3
K	mg(K)/kg		50,5	73,0	59,6	37,7	45,2	42,2	53,4	97,5	84,0
MgO	mg(MgO)/kg		3943,7	9872,2	8328,0	6637,3	8903,9	7611,5	865,1	7064,8	1550,4
Chaux (en CaO)	g/kg		5640,7	9720,4	7681,9	7333,5	8066,1	7762,1	3579,4	6077,7	4518,6
Na2O	g/kg		20,8	56,0	33,2	29,5	38,6	33,4	47,3	90,0	72,1
Fer	mg(Fe)/kg		0,7	2,2	1,5	5,1	7,8	6,7	0,4	1,4	0,8
Mn	mg(Mn)/kg		6088,3	112839,6	17543,6	9795,1	13065,0	11747,3	53605,5	135495,7	114285,8
			132,4	600,0	298,1	264,6	713,9	458,3	187,0	346,9	300,5

2.3 LE BILAN DE L'EXPLOITATION

2.3.1 LE CONTROLE DES RACCORDEMENTS AU RESEAU

L'objectif prioritaire de ces contrôles est la recherche des eaux claires parasites météoriques afin d'envisager la déconnexion des parcelles identifiées qui représentent des surfaces actives sur les réseaux d'eaux usées.

Le contrôle de la conformité des branchements permet également la détection des anomalies à l'origine de rejets d'eaux usées brutes dans les réseaux d'eaux pluviales, les milieux aquatiques et de problèmes sanitaires sur les voies publiques.

Ces contrôles concourent à l'amélioration du fonctionnement du système d'assainissement et participent à la protection des habitants contre différentes nuisances telles que les inondations sur les domaines public ou privé, les odeurs, les pollutions des milieux naturels...

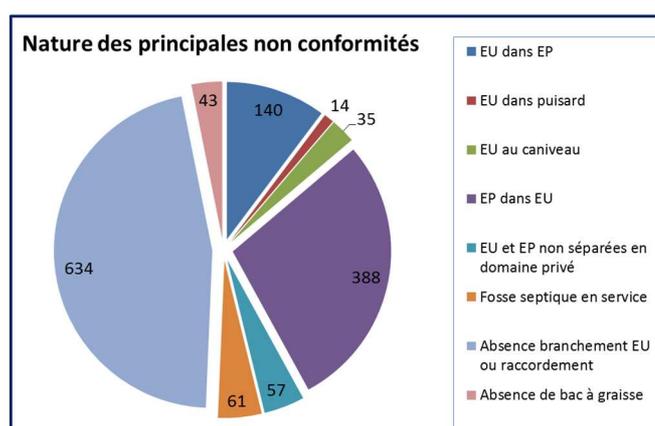
2.3.1.1 Les opportunités de contrôle

Les contrôles sont réalisés suivant les opportunités listées ci-après :

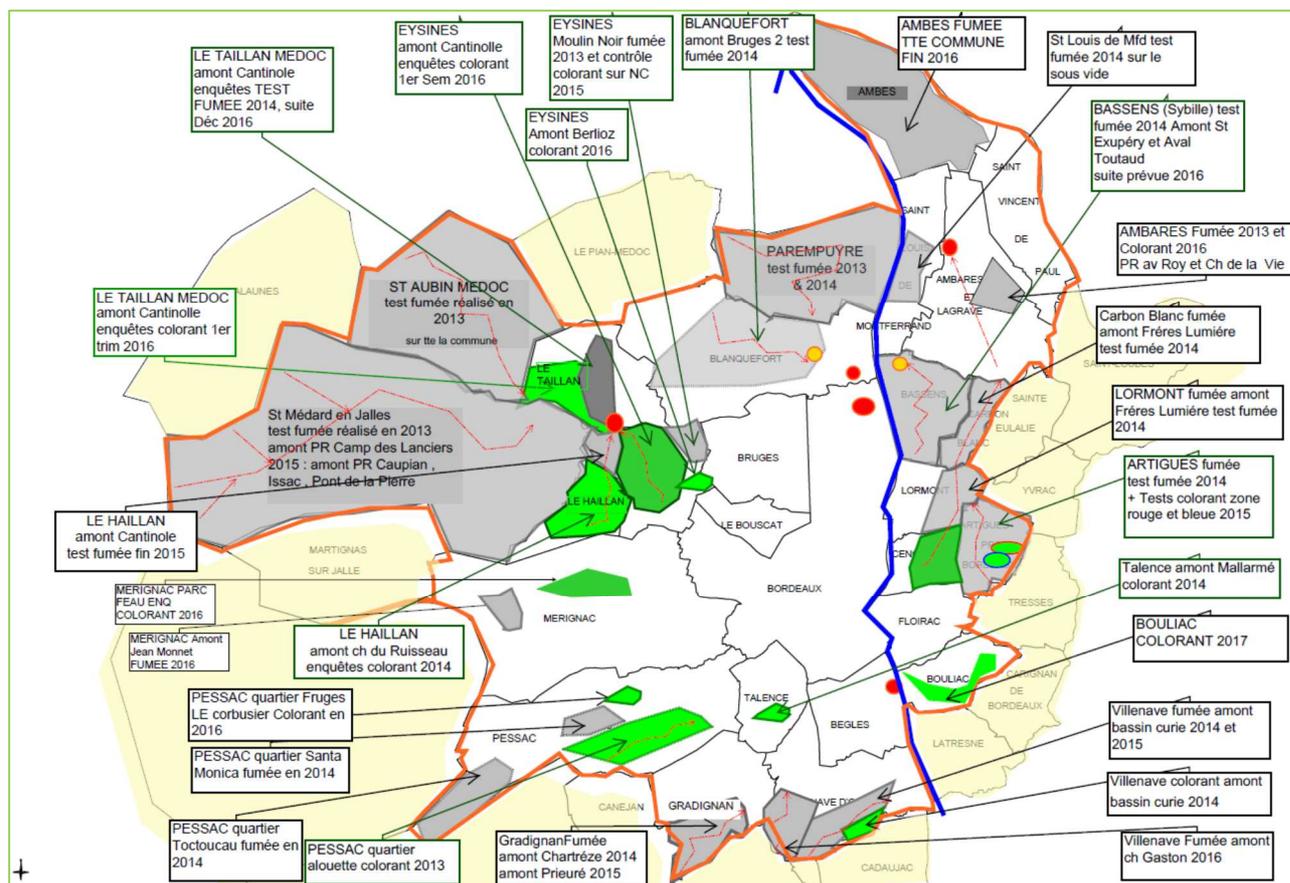
- lors de campagnes sectorielles (le plus grand nombre),
- lors de cessions immobilières,
- lors des travaux de raccordement aux réseaux d'eaux usées lorsque ces travaux sont réalisés par la SGAC ou par Bordeaux Métropole,
- suite à des dysfonctionnements constatés par les riverains ou les services des collectivités,
- lors de l'instruction de convention avec les industriels du territoire,
- lors de l'instruction de dossiers d'intégration de lotissement dans le domaine public.

LE BILAN DES CONTROLES DE CONFORMITE

Résultats contrôles conformité 2016				Taux de conformité selon méthode utilisée et origine des demandes	
Contrôles réalisés	Conformes	Non-conformes	Total	Taux de conformité	taux de non-conformité
Nombres de parcelles contrôlées à la fumée	11816	297	12113	97,5%	2,5%
Nombres de parcelles contrôlées au colorant à l'issue des contrôles à la fumée	46	23	69	66,7%	33,3%
Nombres de parcelles directement contrôlées au colorant	2422	151	2573	94,1%	5,9%
Contre visite U21 (+ RNR>2 ans + RNR<2 ans +RL3)	142	22	164	86,6%	13,4%
Enquête sur ANC (Pris en compte: enquêtes suite à chgt de statut en RR, en RNR, en NR CIV, en NR rejet autres que domestique)	299	64	363	82,4%	17,6%
Sous-total de l'engagement 671	14725	557	15213	96,8%	3,7%
Nombre de parcelles contrôlées suite à la création de branchements neufs	368	0	368	100,0%	0,0%
Nombre de parcelles contrôlées suite à l'intégration au patrimoine des Lotissements	632	10	642	98,4%	1,6%
Nombre de parcelles contrôlées suite demande collectivité (bordereau)	13	26	39	33,3%	66,7%
Nombre Industriels contrôlés lors de l'instruction d'une convention (E168)	18	9	27	66,7%	33,3%
Nombre d'enquêtes conformités demandés par Notaires (hors raccordabilité)	99	33	132	75,0%	25,0%
Sous-total des contrôles "d'opportunité"	1130	78	1208	93,5%	6,5%
Total des contrôles réalisés	15855	635	16490	96,1%	3,9%



Nature des principales non conformités								
	EU dans EP	EU dans puisard	EU au caniveau	EP dans EU	EU et EP non séparées en domaine privé	Fosse septique en service	Absence branchement EU ou raccordement	Absence de bac à graisse
Répartition des principales non conformités (U21 en cours)	140	14	35	388	57	61	634	43



Les contrôles réalisés depuis 2013

En gris les zones testées à la fumée et en vert les zones enquêtées au colorant

2.3.1.2 Les techniques utilisées

La combinaison des contrôles au fumigène et au traceur colorant apporte des éléments concrets pour la recherche des dysfonctionnements sur les réseaux publics et permet de localiser avec précision les mauvais raccordements sur les parcelles privées, comme sur des ouvrages publics.

Le contrôle au colorant consiste à injecter un traceur fluoré au niveau des points de rejets de l'habitation et de détecter l'arrivée du traceur dans la boîte de raccordement située sur le domaine public.

Le contrôle au fumigène consiste en l'injection de fumée (combustion d'huile de paraffine) dans les réseaux d'eaux usées. Les agents scrutent l'environnement pour détecter la sortie de la fumée au niveau des regards, gouttières etc...



Un contrôle à la fumée

2.3.1.3 L'incitation à la mise en conformité

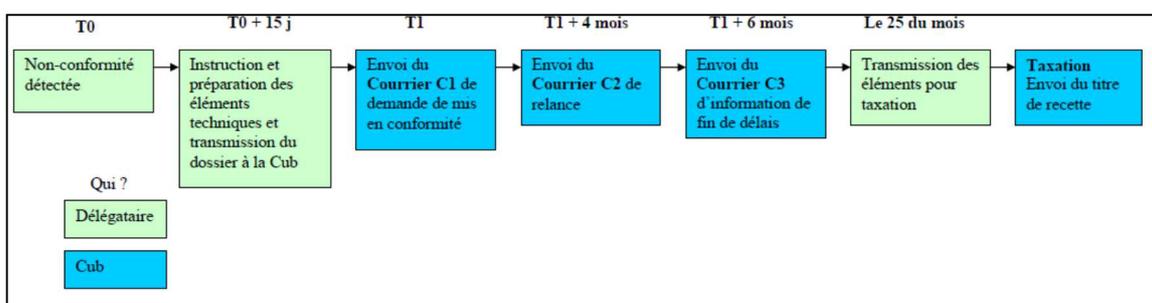
S'appuyant sur les articles du code de la santé publique L1331-1 et suivants, et sur son règlement de service de l'assainissement collectif, Bordeaux Métropole, en collaboration avec le délégataire, a mis en place une procédure d'incitation à la mise en conformité des installations privatives d'assainissement.

Un travail collaboratif d'échange de fichiers et de courriers a été mis en œuvre par les 2 entités et le mode de fonctionnement défini.

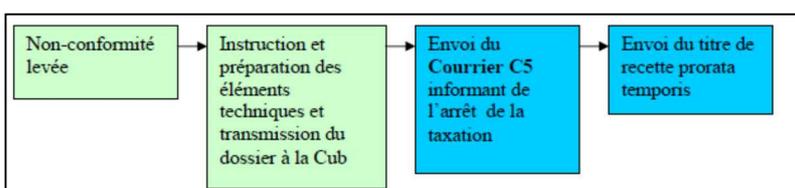
La SGAC, par ses enquêtes et ses campagnes de contrôle de raccordement, détecte des anomalies de raccordement. Un dossier est alors ouvert concernant le propriétaire détecté non-conforme et le suivi de ce dernier peut alors commencer jusqu'à sa mise en conformité.

Lorsque les dossiers sont instruits et validés par la SGAC, ils sont remis de manière hebdomadaire à Bordeaux Métropole afin qu'elle puisse envoyer les courriers incitant les propriétaires à se mettre en conformité. Si, 6 mois après le 1^{er} courrier, l'usager ou le propriétaire n'a pas repris contact avec la SGAC pour une contre-visite pouvant attester de sa mise en conformité, le propriétaire sera alors taxé par la Collectivité. Si nécessaire, Bordeaux Métropole peut ordonner l'organisation de travaux d'office à la charge du propriétaire non-conforme.

Chronogramme du processus de mise en œuvre de la taxation



Chronogramme du processus d'arrêt de la taxation

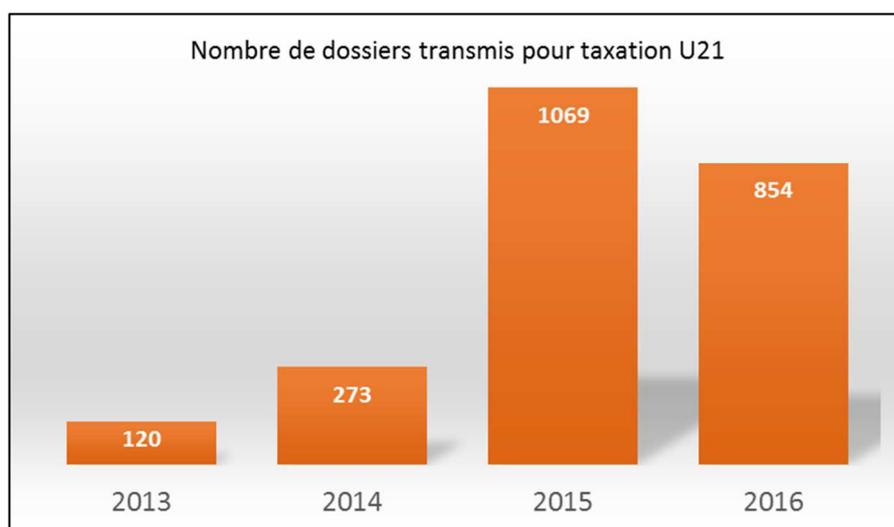
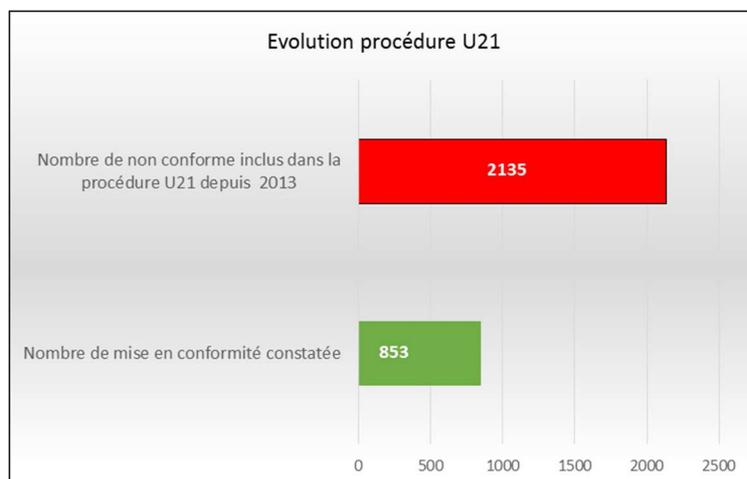


Avec un retour d'expérience de 3 ans sur cette activité et l'application de la procédure, la SGAC et les équipes de la Direction de l'Eau de Bordeaux Métropole en charge des relations avec les usagers ont co-écrit le cahier des charges pour la construction d'un outil informatique capable d'améliorer et suivre l'ensemble du processus branchement : de sa construction, au suivi de sa non-conformité jusqu'à la taxation en adéquation avec le code de la santé publique.

Cet outil informatique sera un produit édité par une société informatique spécialisée dans les domaines de la facturation et du contrôle de conformité de l'assainissement non collectif. Ce produit sera en mis en production auprès des équipes de la Direction de l'eau et de la SGAC fin 2017.

Depuis 2013, 2135 dossiers de non-conformité ont été instruits jusqu'à l'envoi du 1^{er} courrier d'information. Sur ces 2135 dossiers, 853 propriétaires ont réalisé les travaux nécessaires sur leur habitation afin d'être conformes à la réglementation.

Ce taux de mise en conformité de 40% est un signe d'efficacité de la procédure d'incitation à la mise en conformité.



Le graphique ci-dessous illustre la montée en puissance du processus, fruit d'un travail commun entre délégant et délégataire.

2.3.1.4 Les contrôles non réalisés pour absence

Malgré l'article 39 du règlement de service de l'assainissement collectif, un grand nombre d'utilisateurs ne laissent pas accès au service de l'assainissement ou ne rappellent pas à la suite du dépôt d'un avis de passage.

Le nombre important de déplacements improductifs des agents de la SGAC ralentit la mise en œuvre de la procédure d'incitation à la mise en conformité pour des utilisateurs suspectés d'être non-conformes à la réglementation en vigueur.

C'est pour cela que depuis 2015 une nouvelle méthodologie a été implémentée pour éviter le dépôt d'avis de passage.

En effet, lors de campagnes sectorielles de contrôles au colorant, après plusieurs passages sur le secteur concerné, les immeubles qui n'ont pu être contrôlés au colorant en présence d'un occupant sont contrôlés à l'aide de fumigènes depuis le domaine public. Cette méthode, même si elle est moins exhaustive, offre au moins l'avantage de vérifier la non-conformité des eaux de pluie dans les eaux usées et offre l'avantage de réduire considérablement les demandes de rappel aux clients pour contrôler depuis le domaine privé.

Pour 2016, le nombre d'avis de passage laissés pour lever le doute sur d'éventuelles non-conformités privées s'élève à 145.

Bilan avis de passage sans réponse	
Nombres de parcelles contrôlées à la fumée en attente de contrôle colorant	224

L'ensemble des avis de passage déposés aux domiciles à contrôler par les enquêteurs sont suivis d'envois de courriers postaux rappelant l'objet de l'avis de passage et le règlement du service de l'assainissement de Bordeaux Métropole.

Ces courriers incitent les usagers à rappeler le centre d'appels pour convenir d'un rendez-vous.

2.3.1.5 Le contrôle des raccordables non raccordés

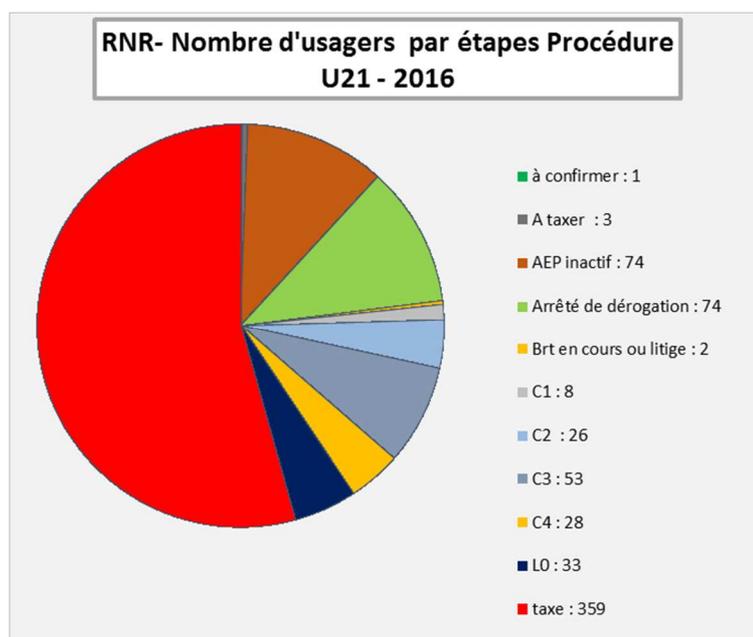
Les articles L 1331-1 et 8 du Code de la Santé Publique stipulent qu'un immeuble est raccordable non raccordé (RNR) quand il a accès à un réseau public d'assainissement, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une voie privée ou d'une servitude de passage et qu'il n'est pas raccordé au dit réseau. Le propriétaire dispose d'un délai de deux ans, après la pose du collecteur, pour se raccorder.

Au 31 décembre 2016, le service de l'assainissement collectif comptabilise 661 RNR sur le territoire de Bordeaux Métropole.

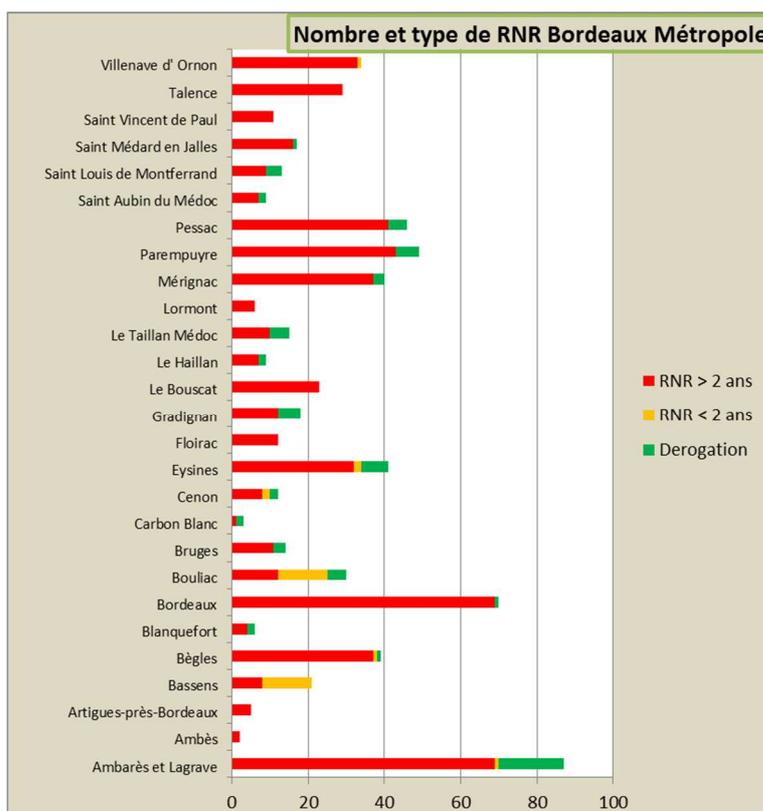
Cette liste est mise à jour à la fin de chaque trimestre, elle comprend le nombre de RNR et indique également l'étape de la procédure dans laquelle se trouvent ces usagers. Les étapes de la procédure sont rappelées au § 2.3.1.3.

Le bilan est le suivant :

Situation RNR Bordeaux Métropole au 10-01-2017			
Communes	Derogation	RNR < 2 ans	RNR > 2 ans
Ambarès et Lagrave	17	1	69
Ambès			2
Artigues-près-Bordeaux			5
Bassens		13	8
Bègles	1	1	37
Blanquefort	2		4
Bordeaux	1		69
Bouliac	5	13	12
Bruges	3		11
Carbon Blanc	2		1
Cenon	2	2	8
Eysines	7	2	32
Floirac			12
Gradignan	6		12
Le Bouscat			23
Le Haillan	2		7
Le Taillan Médoc	5		10
Lormont			6
Mérignac	3		37
Parempuyre	6		43
Pessac	5		41
Saint Aubin du Médoc	2		7
Saint Louis de Montferrand	4		9
Saint Médard en Jalles	1		16
Saint Vincent de Paul			11
Talence			29
Villenave d'Ornon		1	33
Sous total	74	33	554
Total		661	



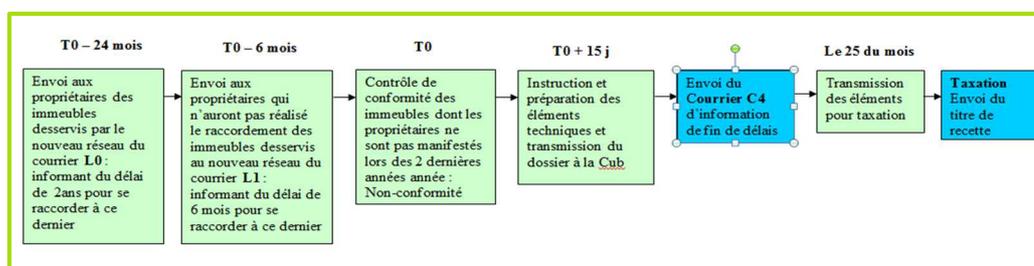
Une répartition par commune et par catégorie est également présentée trimestriellement au service du SPANC de Bordeaux Métropole afin que ce service puisse organiser les visites des installations autonomes en service chez ces usagers.



Procédure RNR < 2 ans

La Collectivité continue d'étendre son réseau d'assainissement collectif sur le territoire de la Métropole. Lors de projets de cette envergure, des campagnes de prospection sont réalisées par la SGAC afin de connaître les immeubles et parcelles qui devront se raccorder à ces nouveaux réseaux. Une fois les phases de prospection, définition de projet et réalisation terminées, une information est envoyée aux propriétaires des immeubles concernés par ces extensions de réseaux d'assainissement.

Cette information rappelle le code de la santé publique et le règlement de service et leur indique qu'ils ont un délai de 2 ans pour se mettre en conformité. Lors du raccordement de leur installation privative, les propriétaires ou occupants doivent informer le délégataire du service public afin que celui-ci vienne vérifier leur bon raccordement.



2.3.1.6 Bilan annuel des Eaux claires parasites

Le bilan annuel des Eaux claires parasites permet d'orienter les contrôles de conformité de l'année suivante qui visent à rechercher les eaux claires parasites météoriques et à proposer des travaux en vue de réduire les déversements au milieu naturel.

Pour réaliser ce bilan, des fiches de fonctionnement des ouvrages sont réalisées : 35 postes de relevage ont fait l'objet, en 2016, d'une étude de fonctionnement hydraulique sur les données 2015. Ce diagnostic permet de quantifier les proportions d'eaux claires parasites météoriques, d'eaux claires parasites permanentes et d'eaux usées strictes.

En 2015, la SGAC a clôturé l'étude de fonctionnement sur les données 2012 de tous les ouvrages significatifs du territoire de Bordeaux Métropole.

Ainsi, on projette en 2018, l'analyse globale de l'évolution de ces débits en fonction :

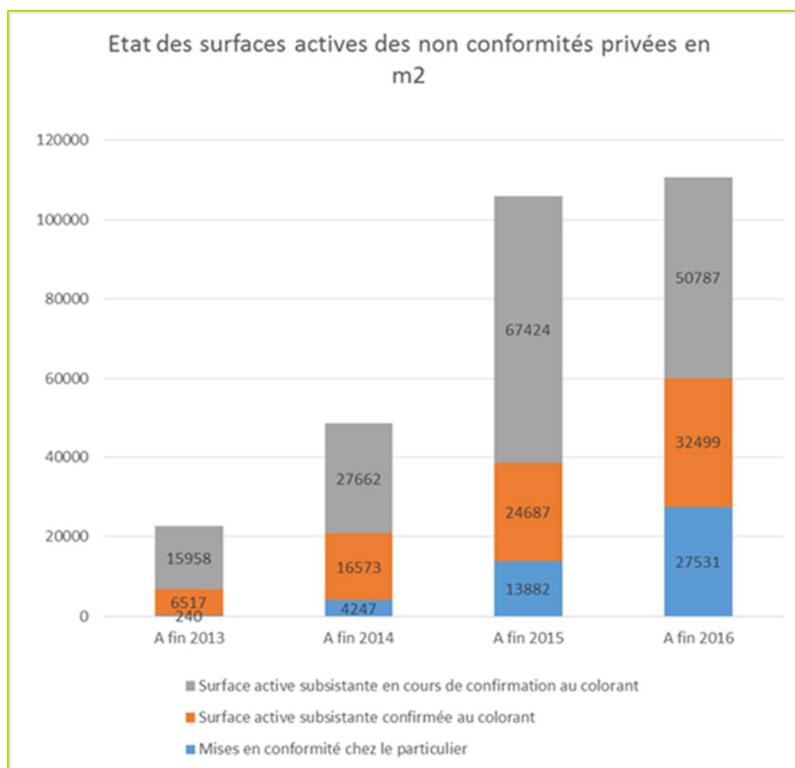
- ✓ des travaux réalisés sur les non-conformités publiques identifiées depuis 2013 ;
- ✓ des mises en conformité chez le particulier.

Les données des fiches de fonctionnement sont aussi croisées avec les résultats des contrôles de conformité afin de dresser un ordre de priorité par zone pour les campagnes d'enquête de l'année suivante.

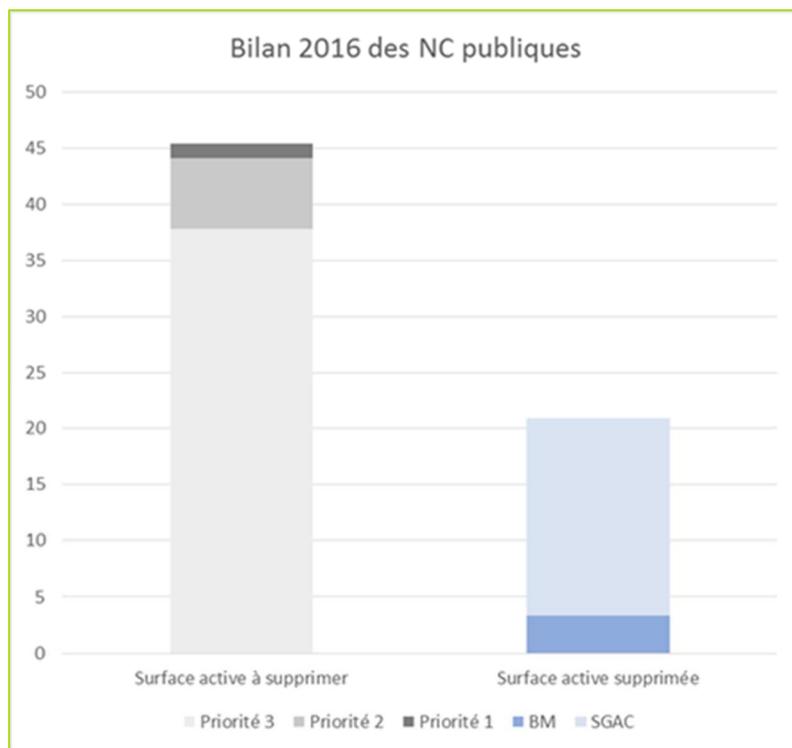
Les contrôles de conformité réalisés depuis 2013 ont permis d'identifier 60 030 m² de surface active chez le riverain. Il existe un potentiel de 50 787 m² supplémentaires (surface totale cumulée des avis de passage toujours en cours depuis 2013) qui doit être confirmé par des contrôles au colorant. Ces confirmations sont à l'initiative des riverains suite au dépôt d'avis de passage et de courriers envoyés incitant à prendre rendez-vous avec les services du délégataire. Chaque non-conformité représente en moyenne 99 m² de surface active (moyenne calculée à partir des données cumulées depuis 2013).

Les mises en conformité relevant d'eaux de pluie dans les eaux usées sur les parties privatives sont en augmentation depuis la mise en place de la procédure usager de Bordeaux Métropole U21. La surface active cumulée de 27 531 m² correspond à la mise en conformité de 333 branchements.

Le processus d'incitation à la mise en conformité s'avère bénéfique, en effet 55 % (des branchements) des surfaces actives identifiées ont été mises en conformité.



Les non-conformités publiques subsistant à fin 2016 représentent 45 ha de surfaces actives alors que les travaux de suppression des non-conformités publiques réalisés depuis 2013 ont déjà permis de déconnecter 21,22 ha de surface active.



A ce jour, la réalisation des travaux (Bordeaux Métropole et SGAC) ont permis d'atteindre 32 % de suppression des surfaces actives publiques identifiées.

En 2017, le programme des contrôles de conformité suivra les axes suivants :

- ✓ réaliser les contrôles au colorant sur les Avis de passage des secteurs contrôlés non-conformes à la fumée ;
- ✓ poursuivre les contrôles conformité sur :
 - le secteur gravitaire de Sabarèges ;
 - le secteur gravitaire d'Ambès ;
 - l'amont du poste de relevage d'Arcins ;
 - l'amont du poste de relevage de Carriet.

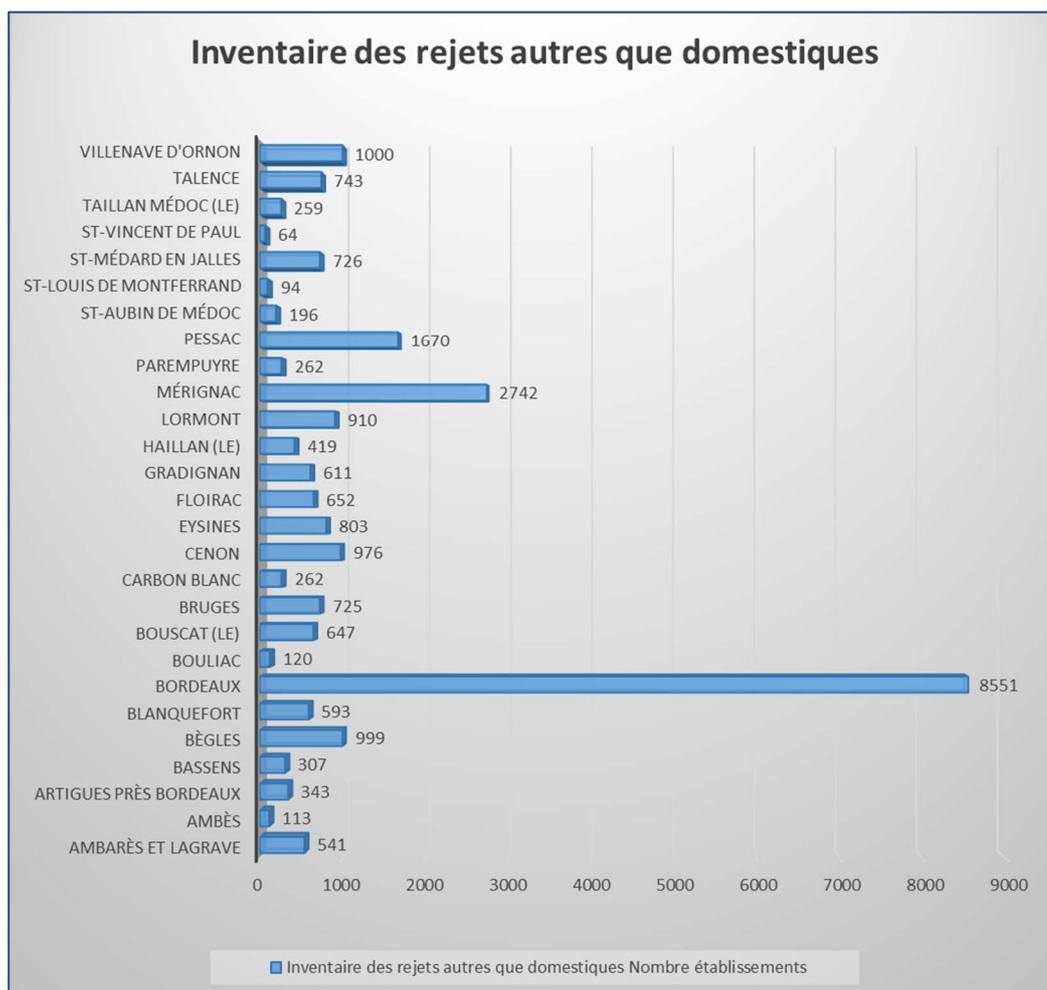
2.3.2 LE CONTROLE DES REJETS NON DOMESTIQUES

2.3.2.1 L'inventaire des rejets non domestiques

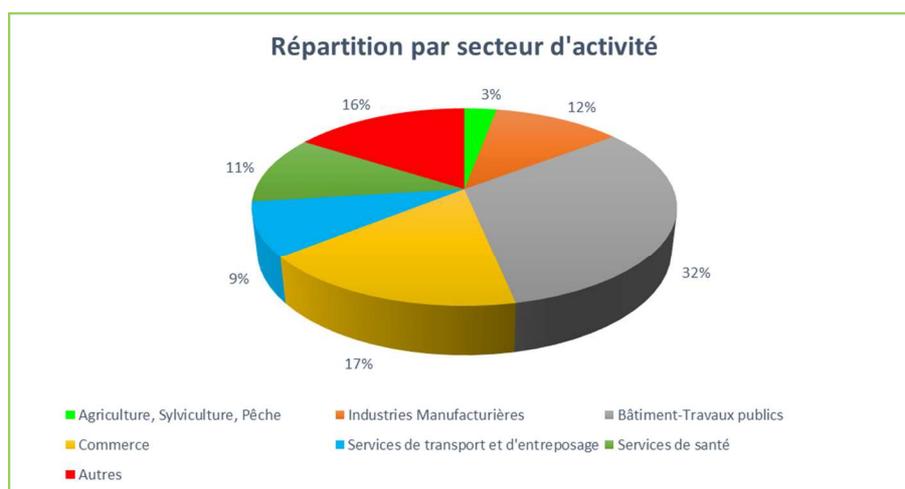
L'inventaire des rejets non domestiques est remis en annexe. (cf. Annexes 8.2.3).

Sur le territoire de Bordeaux Métropole, nous avons recensé en 2016 (source INSEE) 25 328 établissements (correspondant à 449 codes NAF) susceptibles de déverser des rejets autres que domestiques vers le réseau de collecte public, qui se répartissent sur les 27 communes de la façon suivante :

Inventaire des rejets non domestiques	
Communes	Nombre établissement
Ambarès et Lagrave	541
Ambès	113
Artigues près Bordeaux	343
Bassens	307
Bègles	999
Blanquefort	593
Bordeaux	8551
Bouliac	120
Boussac (Le)	647
Bruges	725
Carbon Blanc	262
Cenon	976
Eysines	803
Floirac	652
Gradignan	611
Haillan (Le)	419
Lormont	910
Mérignac	2742
Parempuyre	262
Pessac	1670
St-Aubin-de-Médoc	196
St-Louis-de-Montferrand	94
St-Médard-en-Jalles	726
St-Vincent -de-Paul	64
Taillan-Médoc (Le)	259
Talence	743
Villenave d'Ornon	1000
Total	25 328



Les établissements se regroupent selon les catégories socio-professionnelles répertoriées et définies par l'INSEE :



LA METHODOLOGIE SUR L'INVENTAIRE ET LA CLASSIFICATION DES ETABLISSEMENTS DE BORDEAUX METROPOLE

En 2013, une méthodologie a été mise au point pour :

- ✓ réaliser l'inventaire exhaustif des établissements implantés sur le territoire de Bordeaux Métropole et susceptibles de rejeter des eaux usées autres que domestiques ;
- ✓ établir une classification de ces établissements selon leur régime d'autorisation, en fonction de l'activité, du volume d'eau consommé et du classement de l'établissement en ICPE (Installation classée pour la protection de l'Environnement) ou son appartenance à une rubrique RSDE (Recherche de substances dangereuses pour l'Environnement) afin de définir pour chacun le régime auquel il appartient (aucun arrêté de déversement, arrêté simple ou arrêté avec convention de déversement).

Quantification des autorisations 2016	
Régimes d'autorisation associés suivant la méthodologie	Nombres d'établissements
K < 3: Pas d'autorisation nécessaire	20 627
3 < K < 8: Arrêté d'autorisation	4 225
8 < K < 18: Arrêté d'autorisation et convention	476
Nombre d'autorisations potentielles	4 701
Nombre d'établissements	25 328

19%

Chaque année, la SGAC sélectionne une centaine d'établissements parmi cet inventaire réactualisé. Un courrier de sensibilisation est adressé à ces établissements pour leur indiquer qu'ils feront l'objet d'une démarche de régularisation dans l'année et ils sont invités à une réunion d'information sur le site de Louis Fargue en début d'année.

La réunion d'information a eu lieu le 02 février 2016 en présence de la chambre des métiers pour la partie dispositif d'aide à l'investissement. Elle a eu pour but d'expliquer aux professionnels l'ensemble des enjeux (techniques, financiers, environnementaux, ...) liés à l'autorisation de déversement et de mieux connaître leurs activités et leurs préoccupations.

Voici également un tableau présentant le nombre d'établissements concernés par les codes NAF prioritaires et répartis par bassins versants :

Répartition des autorisations en fonction de l'activité et bassins versants associés							
Codes NAF	Libellés	Bassins Versants	Nbr établissements	Nbr total d'établissements	K<3 Pas d'autorisation	3<K<8 Arrêté simple	8<K<18 Arrêté + convention
1811Z	Imprimerie de journaux	Louis Fargue	1	1		1	
1812Z	Autres imprimeries	Sabarèges	7	95		93	2
		Ambès CD 10	0				
		Clos de Hilde	35				
		Lille	0				
		Louis Fargue	40				
Cantinolle	13						
1813Z	Activité de pré-presse	Sabarèges	18	297		297	
		Ambès CD 10	0				
		Clos de Hilde	97				
		Lille	9				
		Louis Fargue	153				
Cantinolle	20						
1814Z	Reliure et activités connexes	Sabarèges	0	10	10		
		Ambès CD 10	0				
		Clos de Hilde	5				
		Lille	0				
		Louis Fargue	5				
Cantinolle	0						
5811Z	Edition de livres			0			
5813Z	Edition de journaux			0			
5814Z	Edition de revues et périodiques			0			
5819Z	Autres éditions			0			
3315Z	Réparation et maintenance navale	Sabarèges	0	12	12		
		Ambès CD 10	0				
		Clos de Hilde	5				
		Lille	1				
		Louis Fargue	6				
Cantinolle	0						

Répartition des autorisations en fonction de l'activité et bassins versants associés							
Codes NAF	Libellés	Bassins Versants	Nbr établissements	Nbr total d'établissements	K<3 Pas d'autorisation	3<K<8 Arrêté simple	8<K<18 Arrêté + convention
2562B	Mécanique industrielle	Sabarèges	9	52	4	46	2
		Ambès CD 10					
		Clos de Hilde	13				
		Lille	3				
		Louis Fargue	14				
		Cantinolle	13				
3312Z	Réparation de machines et équipements mécaniques	Sabarèges	16	80	72	8	
		Ambès CD 10	0				
		Clos de Hilde	21				
		Lille	7				
		Louis Fargue	22				
		Cantinolle	14				
4520A	Entretien et réparation des véhicules automobiles légers	Sabarèges	100	644	593	51	
		Ambès CD 10	5				
		Clos de Hilde	201				
		Lille	33				
		Louis Fargue	232				
		Cantinolle	73				
4520B	Entretien et réparation d'autres véhicules	Sabarèges	4	17	17		
		Ambès CD 10	0				
		Clos de Hilde	6				
		Lille	0				
		Louis Fargue	5				
		Cantinolle	2				
8121Z	Nettoyage courant des bâtiments	Sabarèges	81	757	755	2	
		Ambès CD 10	2				
		Clos de Hilde	261				
		Lille	43				
		Louis Fargue	301				
		Cantinolle	69				
8122Z	Autres activités de nettoyage des bâtiments et nettoyage industriel	Sabarèges	15	161	161		
		Ambès CD 10	1				
		Clos de Hilde	57				
		Lille	10				
		Louis Fargue	66				
		Cantinolle	12				
8129Z	Autres activités de nettoyage			0			

Répartition des autorisations en fonction de l'activité et bassins versants associés							
Codes NAF	Libellés	Bassins Versants	Nbr établissements	Nbr total d'établissements	K<3 Pas d'autorisation	3<K<8 Arrêté simple	8<K<18 Arrêté + convention
2030Z	Fabrication de peintures vernis, encres et mastics	Sabarèges	0	3		3	
		Ambès CD 10	0				
		Clos de Hilde	2				
		Lille	0				
		Louis Fargue	1				
		Cantinolle	0				
4334Z	Travaux de peinture et vitrerie	Sabarèges	158	1294	1294		
		Ambès CD 10	11				
		Clos de Hilde	441				
		Lille	50				
		Louis Fargue	521				
		Cantinolle	113				
9601A	Blanchisserie-teinturerie de gros	Sabarèges	0	7		5	2
		Ambès CD 10	0				
		Clos de Hilde	3				
		Lille	0				
		Louis Fargue	4				
		Cantinolle	0				
9601B	Blanchisserie-teinturerie de détail			0			
1610B	Imprégnation du bois	Sabarèges	6	17	1	16	
		Ambès CD 10	0				
		Clos de Hilde	5				
		Lille	1				
		Louis Fargue	4				
		Cantinolle	1				
2561Z	Traitement et revêtement des métaux	Sabarèges	3	19	1	18	
		Ambès CD 10	0				
		Clos de Hilde	3				
		Lille	0				
		Louis Fargue	10				
		Cantinolle	3				
9602A	coiffure			0			
1330Z	Ennoblement textile	Sabarèges	2	14		14	
		Ambès CD 10	0				
		Clos de Hilde	7				
		Lille	0				
		Louis Fargue	3				
		Cantinolle	2				
8623Z	Pratique dentaire	Sabarèges	47	727	723	4	
		Ambès CD 10	3				
		Clos de Hilde	246				
		Lille	24				
		Louis Fargue	344				
		Cantinolle	63				
Nombre d'établissements				4 207	3 643	558	6

2.3.2.2 Les autorisations de déversement des établissements professionnels

LES AUTORISATIONS DE DEVERSEMENT VALIDEES EN 2016

La réalisation des autorisations de déversement permet de suivre au mieux les rejets des établissements inventoriés, de façon à surveiller l'impact sur les réseaux de collecte et les stations d'épuration, et ainsi de limiter les émissions de polluants dans le milieu récepteur.

L'objectif du nombre d'établissements soumis à autorisation de déversement sur le territoire de Bordeaux Métropole à fin 2016 est respecté (Objectif 266) : 149 établissements disposent d'un arrêté et 133 établissements disposent d'un arrêté complété par une convention spéciale de déversement, soit un nombre total de 282 autorisations.

Au cours de l'année 2016, 70 autorisations ont été réalisées dont 16 renouvellements, elles se répartissent de la façon suivante :

- ✓ 49 autorisations de déversement avec un arrêté simple, dont 3 renouvellements,
- ✓ 21 autorisations de déversement complétées par une convention spéciale, dont 13 renouvellements.

> L'ACTIVITÉ DU SERVICE < LE BILAN DE L'EXPLOITATION

Liste des établissements soumis à autorisation de déversement						
Etablissement	Commune	Régime Autorisation Bordeaux Métropole	Date de validation	adresse	Système d'assainissement	NAF
PISCINE MUNICIPALE AMBARES	AMBARES ET LAGRAVE	arrêté simple	12/09/2012	avenue Pierre Barre	SABAREGES	9311Z
SZLAV	AMBARES ET LAGRAVE	arrêté simple	03/10/2016	7 Rue Chante Alouette	SABAREGES	4520A
SANOFI WINTHROP INDUSTRIE	AMBARES ET LAGRAVE	arrêté convention	29/09/2016	1 Rue de la Vierge Ambarès	SABAREGES	2120Z
PISCINE MUNICIPALE	AMBES	arrêté simple	06/10/2014	2 rue Modigliani	MILIEU NATUREL	9311Z
ARTIGUES LAVAGE	ARTIGUES PRES BORDEAUX	arrêté simple	07/03/2014	Avenue de Guyenne	SABAREGES	4520A
ATELIER BATAILLE	ARTIGUES PRES BORDEAUX	arrêté simple	17/04/2015	4 bis avenue Gay Lussac	SABAREGES	1813Z
DBF BORDEAUX RIVE DROITE (Audi)	ARTIGUES PRES BORDEAUX	arrêté simple	20/07/2016	9 Avenue du Millac	SABAREGES	4511Z
ESPACE AUTO AQUITAINE (SKODA)	ARTIGUES PRES BORDEAUX	arrêté simple	05/02/2016	9 rue Millac	SABAREGES	4511Z
MAI PHI	ARTIGUES PRES BORDEAUX	arrêté simple	15/10/2015	35 avenue de l'île de France	SABAREGES	1089Z
PISCINE DE LA BLANCHERIE (VILLE DE CENON)	ARTIGUES PRES BORDEAUX	arrêté simple	10/06/2014	Boulevard Feydeau	SABAREGES	9311Z
RENAULT TRUCKS AQUITAINE - ARTIGUES	ARTIGUES PRES BORDEAUX	arrêté simple	10/07/2014	Avenue Descartes 2.1 Descartes	SABAREGES	4519Z
SOBODEC	ARTIGUES PRES BORDEAUX	arrêté convention	30/06/2014			2313Z
A.M.I SUD OUEST	BASSENS	arrêté simple	24/05/2016	16 rue Franklin	SABAREGES	3700Z
CITRAM - BASSENS	BASSENS	arrêté simple	26/03/2015	9 Avenue Puy Pla	MILIEU NATUREL	4939A
CLEAN 33	BASSENS	arrêté convention	09/09/2013	Rue du Port Le Sapla	SABAREGES	8129B
CUISINE CENTRALE BASSENS	BASSENS	arrêté convention	28/09/2016	Rue de la nouvelle voie	SABAREGES	8411Z
PISCINE INTERCOMMUNALE	BASSENS	arrêté simple	09/09/2013	Rue Camille Jullian	SABAREGES	9311Z
SAMAT	BASSENS	arrêté simple	11/01/2016	2 Rue Franklin	SABAREGES	4941Z
ASTRIA	BEGLES	arrêté convention	22/06/2012	Rue Bleriot	CLOS DE HILDE	3821Z
CARREFOUR RIVE D'ARON	BEGLES	arrêté convention	02/09/2015	Chemin de Tartifume Centre Commercial Rive D'artin	CLOS DE HILDE	4711F
CHOCOLATERIE CEMOI	BEGLES	arrêté convention	08/09/2014	13 rue des 2 Esteyes	CLOS DE HILDE	1082Z
CUISINE CENTRALE BEGLES	BEGLES	arrêté convention	05/11/2014	Rue Charles Lamoureux	CLOS DE HILDE	8411Z
EURL MERIC	BEGLES	arrêté simple	25/08/2014	368 Route de Toulouse	CLOS DE HILDE	4520A
FRAIKIN - BEGLES	BEGLES	arrêté simple	24/02/2016	142 Avenue du Maréchal Leclerc	CLOS DE HILDE	7712Z
GROUPE PALAU - BEGLES	BEGLES	arrêté simple	05/05/2015	486 Route de Toulouse	CLOS DE HILDE	4511Z
IMPRIMERIE SAVIGNAC	BEGLES	arrêté simple	03/09/2015	23 rue Abadie	CLOS DE HILDE	1812Z
MERCEDES BENZ BORDEAUX	BEGLES	arrêté simple	11/07/2014	1 Rue Port Arthur	CLOS DE HILDE	4511Z
PISCINE MUNICIPALE "LES BAINS"	BEGLES	arrêté simple	03/04/2014	2 à 14 Rue Carnot	CLOS DE HILDE	9311Z
SOCIETE NOUVELLE GARONNAISE DE VIANDES	BEGLES	arrêté convention	03/03/2012	13 Rue du Lugan Zi Le Luga	CLOS DE HILDE	1011Z
TFE TRANSPORTS	BEGLES	arrêté convention	11/06/2014	3 Rue du Luga	CLOS DE HILDE	5229 A
TOYOTA - LEXUS TTA BEGLES	BEGLES	arrêté simple	15/07/2014	52 Quai Wilson	CLOS DE HILDE	4511Z
WASHOP BEGLES	BEGLES	arrêté simple	17/02/2014	Rue des Frères Lumière Zi Tartifume	CLOS DE HILDE	4520A
ANSAMBLE - CUISINE CENTRALE BLANQUEFORT	BLANQUEFORT	arrêté convention	22/10/2015	6 Rue du Commandant Charcot	LILLE BLANQUEFORT	5629B
BARDINET	BLANQUEFORT	arrêté convention	06/09/2012	Domaine de Fleurence BP 513	LILLE BLANQUEFORT	1101Z
CASTEL	BLANQUEFORT	arrêté convention	15/01/1994	24 Rue Georges Guynemer Zi	LILLE BLANQUEFORT	4634Z
COGIT LGC	BLANQUEFORT	arrêté simple	02/02/2016	Rue Descartes	LILLE BLANQUEFORT	8129B
DARTESS	BLANQUEFORT	arrêté convention	01/02/2011	53 Rue du Dehez	LILLE BLANQUEFORT	5210B
EG SERVICES	BLANQUEFORT	arrêté simple	13/11/2015	17 rue Guynemer	LILLE BLANQUEFORT	4519Z
FORD AQUITAINE INDUSTRIES	BLANQUEFORT	arrêté convention	25/07/2016	Rue Jean Duvert Zi	LILLE BLANQUEFORT	2932Z
GETRAG FORD TRANSMISSIONS GmbH	BLANQUEFORT	arrêté convention	01/07/2009	Rue Jean Duvert Zone Industrielle	LILLE BLANQUEFORT	2932Z
INITIAL	BLANQUEFORT	arrêté convention	05/11/2013	22 Rue Antoine de St Exupéry INITIAL SAS EIM4Z	LILLE BLANQUEFORT	714A
LABSO CHIMIE FINE	BLANQUEFORT	arrêté convention	01/08/2009	20 Rue Jean Duvert BP 07	LILLE BLANQUEFORT	2110Z
PISCINE MUNICIPALE	BLANQUEFORT	arrêté simple	24/05/2013	Rue de la Renney	LILLE BLANQUEFORT	9311Z
TOTAL DE LA RENNEY	BLANQUEFORT	arrêté simple	24/05/2016	71 avenue du 11 novembre	LILLE BLANQUEFORT	4730Z
UNIVAR LAMBERT RIVIERE	BLANQUEFORT	arrêté convention	17/05/2016	24 rue Descartes	LILLE BLANQUEFORT	4675Z
SIVU	BORDEAUX	arrêté convention	07/07/2015	40 Avenue de la Gare	LOUIS FARGUE	5629B
AIA ATELIER INDUSTRIEL DE L'AERONAUTIQUE DE BORDEAUX	BORDEAUX	arrêté convention	20/11/2013	26 rue Emile Combes BP 21	CLOS DE HILDE	3316Z
ALUM	BORDEAUX	arrêté convention	25/02/2012	269 Avenue Labarde	LILLE BLANQUEFORT	1085Z
AUCHAN BORDEAUX LAC HYPERMARCHÉ	BORDEAUX	arrêté convention	21/05/2015	Avenue des 40 journaux	LOUIS FARGUE	4711F
AUCHAN MERIADECK	BORDEAUX	arrêté convention	25/08/2014	Rue Robert Lateulade	LOUIS FARGUE	4711F
AVIS LOCATION	BORDEAUX	arrêté simple	22/04/2014	14 Rue Rouillet	CLOS DE HILDE	7711A
BIODEV	BORDEAUX	arrêté simple	12/01/2016	126 Quai de la Souys	CLOS DE HILDE	1104Z
Bordeaux Métropole centre de propreté site de Matteoti	BORDEAUX	arrêté simple	09/02/2016	66 RUE GIACOMO MATTEOTI	CLOS DE HILDE	8411Z
BRENTAG AQUITAINE	BORDEAUX	arrêté convention	07/04/2016	20 Rue Marcel Sembat BP 42	CLOS DE HILDE	4675 Z
CARROSSERIE DUMAS - RESEAU AD	BORDEAUX	arrêté simple	06/10/2016	44 Rue de Cestas	LOUIS FARGUE	4520A
CASINO supermarché CAUD (SUDECO/AD-ENV)	BORDEAUX	arrêté convention	24/11/2016	102 Avenue du Général Lederc	LOUIS FARGUE	4711D
CENTRE ABADIE	BORDEAUX	arrêté convention	01/08/1995	89 Rue Sablières	CLOS DE HILDE	8610Z
CENTRE DE PROPRIETE Bordeaux-Paludate	BORDEAUX	arrêté simple	20/12/2016	108 Quai de paludate	CLOS DE HILDE	8411Z
CENTRE DE TRI DES ORDURES MENAGERES	BORDEAUX	arrêté convention	01/06/2011	35 Rue Jean Hameau	LOUIS FARGUE	3811Z
CENTRE D'IMAGERIE FONCTIONNELLE (CIF)	BORDEAUX	arrêté simple	06/07/2016	14 Impasse Faye	LOUIS FARGUE	8622C
CENTRE HOSPITALIER CHARLES PERRENS	BORDEAUX	arrêté convention	14/09/2015	121 Rue de la Béchade, 146 rue Léo Saïgnat	LOUIS FARGUE	8610Z
CHAMPION (devenu CARREFOUR MARKET)	BORDEAUX	arrêté convention	12/12/1995	132/134 Cours Victor Hugo	LOUIS FARGUE	4711F
CLINIQUE ANOUSTE	BORDEAUX	arrêté simple	12/04/2016	56 Rue Maitre Jean	LOUIS FARGUE	8610Z
CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE THIERS	BORDEAUX	arrêté simple	01/04/2010	330 Avenue Thiers	CLOS DE HILDE	8622C
CLINIQUE SAINT ANTOINE DE PADDUE	BORDEAUX	arrêté simple	25/09/2009	28 Rue Walter Poupou	LOUIS FARGUE	8610Z
CLINIQUE ST AUGUSTIN	BORDEAUX	arrêté convention	02/11/2010	114 Avenue d'Arès	LOUIS FARGUE	8610Z
CLINIQUE TIVOU	BORDEAUX	arrêté convention	01/03/2012	91 Rue Riviere	LOUIS FARGUE	8610Z
CLINIQUE TOURNY	BORDEAUX	arrêté simple	04/01/2011	54 Rue Huguerte	LOUIS FARGUE	8610Z
COFELY Services (GINKO)	BORDEAUX	arrêté simple	20/12/2012	Avenue des Quarante journaux	LOUIS FARGUE	3530Z
DECHARGE DE LABARDE	BORDEAUX	arrêté convention	15/03/2013	Chemin de Labarde	LILLE BLANQUEFORT	NC
DEPARTEMENT DE LA GIRONDE - Bordeaux	BORDEAUX	arrêté simple	15/04/2016	235 Rue Schinazi	LOUIS FARGUE	8411Z
EFS AQLI	BORDEAUX	arrêté convention	18/09/2014	Place Amélie Raba Léon BP 24	LOUIS FARGUE	8690C
ENTREPRISE RENT-A-CAR (anciennement QTER)	BORDEAUX	arrêté simple	03/07/2014	1 Rue de la Séglière	CLOS DE HILDE	7711A

> L'ACTIVITÉ DU SERVICE < LE BILAN DE L'EXPLOITATION

EURL MERIC	BORDEAUX	arrêté simple	15/07/2014	173 Rue Stéhelin	LOUIS FARGUE	4520A
EURL POURAILLY	BORDEAUX	arrêté simple	23/01/2015	211 Rue Lucien Faure	LOUIS FARGUE	4520A
EUROFINS IPL ATLANTIQUE	BORDEAUX	arrêté convention	30/12/2005	1 Rue du Professeur Vezes	LOUIS FARGUE	7120B
EUROPACR AGENCE BORDEAUX GARE	BORDEAUX	arrêté simple	03/06/2014	31 Rue Rouillet	CLOS DE HILDE	7711A
FRAIKIN - BORDEAUX	BORDEAUX	arrêté simple	07/05/2015	128 Rue Roger Touton Centre Commercial de Gros	LOUIS FARGUE	7712Z
HERTZ AGENCE BORDEAUX SAINT JEAN	BORDEAUX	arrêté simple	05/05/2015	10 Rue Bac Ninh	CLOS DE HILDE	7711A
HIEROGLYPHE	BORDEAUX	arrêté simple	04/07/2014	59 Rue Jules Guesde	CLOS DE HILDE	1813Z
HOPITAL DE SEMAINE	BORDEAUX	arrêté convention	01/02/1994	11 Rue Dubourdieu	CLOS DE HILDE	8610Z
HOPITAL PELLEGRIN TONDU	BORDEAUX	arrêté convention	30/01/2014	Place Amélie Raba Léon	LOUIS FARGUE	8610Z
HOPITAL SAINT ANDRE	BORDEAUX	arrêté convention	09/11/2015	1 Rue Jean Burguet	LOUIS FARGUE	8610Z
INSERM - INSTITUT FRANCOIS MAGENDIE	BORDEAUX	arrêté simple	22/05/2013	146 Rue Léo Saignat	LOUIS FARGUE	7219Z
INSTITUT BERGONIE	BORDEAUX	arrêté convention	12/01/2016	229 Cours de l' Argonne	LOUIS FARGUE	8610Z
INSTITUT DE BIOCHIMIE ET DE GENETIQUE	BORDEAUX	arrêté simple	01/12/2012	1 Rue Camille St Saens	LOUIS FARGUE	7211Z
KEOLIS BASTIDE	BORDEAUX	arrêté convention	07/11/2011	163 Rue Bouthier	CLOS DE HILDE	4931Z
KEOLIS BM - DEPOT DE BUS NIEL	BORDEAUX	arrêté simple	21/11/2016	105-108 Quai des Queyries	CLOS DE HILDE	4931Z
KEOLIS CEL La c-Bougainville	BORDEAUX	arrêté convention	19/11/2010	Rue Bougainville	LOUIS FARGUE	4931Z
KEOLIS Dépôt Lescure	BORDEAUX	arrêté convention	29/11/2010	25 Rue du Commandant Marchant	LOUIS FARGUE	4931Z
KEOLIS GIRONDE - CARS DE BORDEAUX	BORDEAUX	arrêté simple	25/02/2016	6 Quai de la Souys	CLOS DE HILDE	4939A
KORIAN - LES GRANDS CHENES	BORDEAUX	arrêté simple	13/10/2015	40/52 Rue Stéhelin	LOUIS FARGUE	8610Z
LESIEUR	BORDEAUX	arrêté convention	01/09/2012	112 Quai Bacalan	LOUIS FARGUE	1041B
LOCAL DES JARDINIERS	BORDEAUX	arrêté simple	19/01/2016	Quai sainte Croix	CLOS DE HILDE	8411Z
MAHLER BESSE	BORDEAUX	arrêté simple	05/06/2010	49 Rue Camille Godard	LOUIS FARGUE	4634Z
MAINJOLLE	BORDEAUX	arrêté convention	01/07/2010	17 Rue Plantevine	CLOS DE HILDE	1013A
MAJ ELUS AQUITAINE	BORDEAUX	arrêté convention	19/01/2015	8 bis Rue Frantz Schrader	LOUIS FARGUE	7729Z
MARIE BRIZARD	BORDEAUX	arrêté convention	01/04/2010	128/138 Rue Fondaudege	LOUIS FARGUE	4617B
M/N BORDEAUX BRIENNE	BORDEAUX	arrêté convention	10/02/2013	Quai de Paludate BP 100	CLOS DE HILDE	6832A
PISCINE DU GRAND PARC	BORDEAUX	arrêté simple	09/05/2013	60 Cours du Luze	LOUIS FARGUE	9311Z
PISCINE GALIN	BORDEAUX	arrêté simple	09/05/2013	3 Rue Galin	LOUIS FARGUE	9311Z
PISCINE JUDAÏQUE	BORDEAUX	arrêté simple	09/05/2013	164 Rue Judaïque	LOUIS FARGUE	9311Z
PISCINE STEHELIN	BORDEAUX	arrêté simple	09/05/2013	217 Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny	LOUIS FARGUE	9311Z
PISCINE TISSOT	BORDEAUX	arrêté simple	09/05/2013	46 Rue Léon Blum	LOUIS FARGUE	9311Z
POLYCLINIQUE BEL-AIR	BORDEAUX	arrêté convention	17/03/2015	138 Avenue de la République	LOUIS FARGUE	8610Z
POLYCLINIQUE BORDEAUX CAUDERAN	BORDEAUX	arrêté simple	02/06/2015	19 Rue Jude	LOUIS FARGUE	8610Z
POLYCLINIQUE BORDEAUX TONDU	BORDEAUX	arrêté convention	01/03/2012	143/153 Rue du Tondou	LOUIS FARGUE	8610Z
POLYCLINIQUE BORDEAUX-NORD	BORDEAUX	arrêté convention	06/06/2016	15/33 Rue Claude Boucher	LOUIS FARGUE	8610Z
PRODUITS JOCK	BORDEAUX	arrêté convention	29/04/2012	180 Quai de Braza	CLOS DE HILDE	1089Z
SAFT	BORDEAUX	arrêté convention	02/11/2015	113 Boulevard Alfred Daney	MILIEU NATUREL	2720Z
SGAMI (Service générale administratif du ministère de l'intérieur)	BORDEAUX	arrêté simple	06/01/2016	89 Cours Dupré St Maur	LOUIS FARGUE	8424Z
SNCF (Dépôt et Maintenance)	BORDEAUX	arrêté convention	13/12/1994	54 bis Rue Amédée St Germain	CLOS DE HILDE	4910Z
SOCALAB	BORDEAUX	arrêté simple	06/07/2015	Quai de Queyries	CLOS DE HILDE	3250A
SODIBOR-CARREFOUR MARKET FERRY	BORDEAUX	arrêté convention	06/06/2014	172 Rue Jules Ferry	LOUIS FARGUE	4711F
SRRHU - SEVIA	BORDEAUX	arrêté convention	12/02/1996	23 quai Braza BP 93	CLOS DE HILDE	3832Z
TOTAL RELAIS DE LA TOURATTE	BORDEAUX	arrêté simple	18/05/2015	116 quai de la souys	CLOS DE HILDE	4730Z
TOTAL RELAIS GRAND PARC	BORDEAUX	arrêté simple	18/05/2015	140 boulevard Godard	LOUIS FARGUE	4730Z
TOTAL RELAIS RAVEZIES	BORDEAUX	arrêté simple	18/05/2015	127 cours Médoc	LOUIS FARGUE	4730Z
VINCI CONSTRUCTION France	BORDEAUX	arrêté simple	30/03/2012	Avenue du Docteur Schinazi	LOUIS FARGUE	5221Z
AUCHAN Bouliac	BOULIAC	arrêté convention	25/08/2011	Lieu dit Bonneau 73 113	CLOS DE HILDE	4711F
SOBODIS	BOULIAC	arrêté simple	27/04/2016	67 Route du Bord de l'eau	CLOS DE HILDE	4631z
BACQUEYRISSIS	BRUGES	arrêté simple	28/07/2015	2 Rue de Fieusal	LILLE BLANQUEFORT	2920Z
CENTRE DE LA TOUR DE GASSIES	BRUGES	arrêté convention	17/11/2015	Chemin Tour de Gassies	LILLE BLANQUEFORT	8610Z
EURL MERIC	BRUGES	arrêté simple	10/07/2014	451 Route du Médoc	LOUIS FARGUE	4520A
FRAIKIN - BRUGES	BRUGES	arrêté simple	07/05/2015	Rue Campilleau Z.I Campilleau	LOUIS FARGUE	7712Z
JUNGHEINRICH	BRUGES	arrêté simple	28/01/2013	Rue de l' Hermitte	LILLE BLANQUEFORT	4669B
POLYCLINIQUE JEAN VILLAR	BRUGES	arrêté convention	01/12/2015	28 Avenue Marlyse Bastié BP 61	LILLE BLANQUEFORT	8610Z
RENAULT RETAIL GROUP - JALLE NOIRE	BRUGES	arrêté simple	16/09/2015	Rue de la Jalle Noire	LILLE BLANQUEFORT	4511Z
SAMI AQUITAINE (MERCEDES)	BRUGES	arrêté simple	03/02/2016	30 Rue Bertrand Balguerie	LILLE BLANQUEFORT	4519Z
SCI CALICEO	BRUGES	arrêté simple	21/01/2014	Rue Raymond Manau	LOUIS FARGUE	6820B
VOLVO TRUCK CENTER AQUITAINE	BRUGES	arrêté convention	07/02/2014	Rue Henri Delattre ZI Centre de Fret	LILLE BLANQUEFORT	4519Z
ACTEMIUM (anciennement CEGELEC)	CANEJAN	arrêté convention	05/11/2015	18 Rue Pierre Paul de Riquet	CLOS DE HILDE	4321A
CENTRE EUROPEEN POIDS LOURDS	CARBON BLANC	arrêté simple	20/05/2014	92 Avenue Austin Conte	SABAREGES	4520A
CHEVAL QUANCARD SA	CARBON BLANC	arrêté convention	05/01/2012	4 Rue Carbouney	MILIEU NATUREL	4634Z
FRIGOR	CARBON BLANC	arrêté convention	17/09/2015	3 Avenue de la Gardette	SABAREGES	1020Z
SA CHEVEAU SERGE FPRB	CARBON BLANC	arrêté convention	18/08/2014	32 Rue Frères Lumière	SABAREGES	8129B
SOVEX	CARBON BLANC	arrêté simple	20/01/2016	20 Rue Pierre Marie Ampère	SABAREGES	4634z
TRANSPORTS LAHAYE	CARBON BLANC	arrêté simple	02/09/2015	10 Rue André Marie Ampère	SABAREGES	4941A
ASSOCIATION AQUITAINE (Esat Bel Air/Envol)	EYSINES	arrêté convention	10/02/2016	40 Rue Du Moulineau	CANTINOLLE	9499Z
CUISINE CENTRALE D'EYSINES	EYSINES	arrêté convention	03/06/2016	23 Rue de la Gravette	CANTINOLLE	8411Z
ETABLISSEMENT LAPLACE	EYSINES	arrêté convention	02/02/2015	248 Avenue Jean Mermoz	CANTINOLLE	4332B
LESP	EYSINES	arrêté simple	19/07/2016	176b Avenue du Taillan Médoc	CANTINOLLE	4520A
MDI (métal déco industrie)	EYSINES	arrêté convention	01/03/2009	6 Allée de Diane	CANTINOLLE	2512Z
PISCINE DU PINSAN	EYSINES	arrêté simple	24/11/2014	Rue du Pinsan	CANTINOLLE	9311Z
TOTAL EYSINES STAR	EYSINES	arrêté simple	24/05/2016	388 Route du Médoc	CANTINOLLE	4730Z
LAFFORT oenologie	FLOIRAC	arrêté convention	01/09/2012	11 Rue Aristide Bergès ZI de la Jacquotte	CLOS DE HILDE	2059Z
PETIT FORESTIER-Floirac	FLOIRAC	arrêté simple	30/11/2015	4 Chemin de Gabarre	CLOS DE HILDE	7712Z
PISCINE ANDRE GRANJEON	FLOIRAC	arrêté simple	09/05/2013	Rue Léo Lagrange	CLOS DE HILDE	9311Z

> L'ACTIVITÉ DU SERVICE < LE BILAN DE L'EXPLOITATION

SIREC CUISINES CENTRALES Cenon/Floirac	FLOIRAC	arrêté convention	01/09/2015	8 Avenue Marcel Paul	CLOS DE HILDE	84112
SOGIVIG	FLOIRAC	arrêté convention	01/03/2012	2 Avenue des Mondaults	CLOS DE HILDE	4632A
CVBSO Chateau Moulereys	GRADIGNAN	arrêté simple	09/10/2015	2 Rue de Pichey	CLOS DE HILDE	55202
CENBG Université Bordeaux I	GRADIGNAN	arrêté convention	01/03/1986	22 Allée Haut Vigneau	CLOS DE HILDE	72202
CUISINE CENTRALE DE GRADIGNAN	GRADIGNAN	arrêté convention	16/11/2015	1 Rue du Marais	CLOS DE HILDE	84112
CLINIQUE SAINT LOUIS	LE BOUSCAT	arrêté simple	01/08/2010	159 Avenue Robert Schuman	LOUIS FARGUE	86102
ELIOR (ex SOGÈRES) CUISINE DU BOUSCAT	LE BOUSCAT	arrêté convention	28/02/2015	1 Rue du Parc	LOUIS FARGUE	56298
GROUPE PALAU - LE BOUSCAT	LE BOUSCAT	arrêté simple	05/05/2015	262 Avenue de la Libération	LOUIS FARGUE	45112
HOPITAL SUBURBAIN	LE BOUSCAT	arrêté convention	02/11/1996	97 Avenue Georges Clemenceau	LOUIS FARGUE	86102
PEUGEOT SIASO	LE BOUSCAT	arrêté simple	20/04/2015	84 avenue de la Libération	LOUIS FARGUE	45112
PISCINE DES ECUS	LE BOUSCAT	arrêté simple	09/05/2013	82 Rue des Ecus	LOUIS FARGUE	93112
TOTAL RELAIS DES ORANGERS	LE BOUSCAT	arrêté simple	18/05/2015	307 avenue d'Eysines	LOUIS FARGUE	47302
AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS (ex HERAKLES)	LE HAILLAN	arrêté convention	31/05/2016	Les 5 chemins	CANTINOLLE	30302
CENTRE DE CULTURE DE BORDEAUX	LE HAILLAN	arrêté simple	19/01/2016	2 Rue Moulineau	CANTINOLLE	84112
MAT EQUIP	LE HAILLAN	arrêté simple	16/03/2016	7 Rue Galilée	CANTINOLLE	77322
THALES AVIONICS - FACED	LE HAILLAN	arrêté convention	26/04/2013	3 Rue Toussaint Catros	CANTINOLLE	2651A
TOTAL 5 CHEMINS	LE HAILLAN	arrêté simple	24/05/2016	5 avenue de magudas	CANTINOLLE	47302
CUISINE CENTRALE DE LORMONT	LORMONT	arrêté convention	09/10/2015	4 Rue Jean Zay	SABAREGES	84112
DOMAINE DES GRAVIERES	LORMONT	arrêté simple	28/06/2016	31 Rue Cavailles	CLOS DE HILDE	86102
MARIE BRIZARD WINE AND SPIRITS France	LORMONT	arrêté convention	05/01/2012	2 Rue de Banlin	CLOS DE HILDE	11012
PEUGEOT SIASO	LORMONT	arrêté simple	29/08/2016	60 Avenue de PARIS	SABAREGES	45112
PISCINE MUNICIPALE	LORMONT	arrêté simple	06/10/2015	3 Boulevard Odilon REDON	SABAREGES	93112
POLYCLINIQUE RIVE DROITE	LORMONT	arrêté convention	04/08/2014	24 Rue Edouard Herriot	CLOS DE HILDE	86102
PROCHILAB	LORMONT	arrêté convention	09/01/2013	33 Rue Jean -Raymond Guyon	SABAREGES	4669C
RENAULT PONT D'AQUITAINE	LORMONT	arrêté convention	12/02/2014	29 Avenue de Paris	SABAREGES	45112
RICARD	LORMONT	arrêté convention	30/12/2014	Avenue de la Résistance	SABAREGES	11012
UNION DES SYNDICATS DE COPROPRIETE (Carrefour + Galerie)	LORMONT	arrêté convention	01/02/1995	4 Pavillons	SABAREGES	4711F
AEROPORT DE BORDEAUX MERIGNAC	MERIGNAC	arrêté convention	18/05/2015	Gdex 40	CANTINOLLE	52232
AQUILOC LOCATION MATERIELS - MERIGNAC	MERIGNAC	arrêté simple	06/10/2016	38 Avenue de la Grange Noire - Zi Phare	CANTINOLLE	77322
ARAA ATELIER DE REVISION DE L'ARMEE	MERIGNAC	arrêté convention	25/06/2014	35 rue de Beausejour	LOUIS FARGUE	84222
ASTF	MERIGNAC	arrêté simple	14/10/2015	8 rue du Val d'Or Parc Saint-Exupéry	CANTINOLLE	25508
AUTO OUEST (FIAT)	MERIGNAC	arrêté simple	09/09/2016	54 avenue du Chut	LOUIS FARGUE	45112
AUTO REAL 33	MERIGNAC	arrêté simple	14/11/2014	28 Rue Jacques Prévert Zi Marron Ouest	LOUIS FARGUE	45112
BAYERN AUTOMOBILES	MERIGNAC	arrêté simple	11/07/2014	59 Rue Jacques Prévert Zi Marron Ouest	LOUIS FARGUE	45112
BLANCHISSERIE MEILHAN	MERIGNAC	arrêté convention	08/10/2014	7 Rue de Bacaris Espace Saint-Exupéry	CANTINOLLE	96018
CARREFOUR MERIGNAC SOLEIL	MERIGNAC	arrêté convention	29/11/2016	52 Avenue de la Somme	LOUIS FARGUE	4711F
CENTRE TECHNIQUE ENVIRONNEMENT	MERIGNAC	arrêté simple	02/10/2015	165 Rue des Marronniers	CANTINOLLE	84112
CLINIQUE DU SPORT DE BORDEAUX MERIGNAC	MERIGNAC	arrêté simple	04/06/2014	4 Rue Georges Negrevergne	LOUIS FARGUE	86102
DASSAULT AVIATION	MERIGNAC	arrêté convention	02/11/2010	54 Avenue Marcel Dassault	CANTINOLLE	30302
ELECTROCHROME	MERIGNAC	arrêté convention	04/02/2015	4 Rue Bernard Palissy	CANTINOLLE	25612
ELEPHANT BLEU	MERIGNAC	arrêté simple	18/06/2014	Avenue de la Marne	LOUIS FARGUE	4520A
ELEPHANT BLEU	MERIGNAC	arrêté simple	10/07/2014	52 avenue de la Somme Parking Carrefour Merignac soleil	LOUIS FARGUE	4520A
EURL MERIC	MERIGNAC	arrêté simple	15/07/2014	40 Avenue de Saint-Médard	LOUIS FARGUE	4520A
EUROPCAR AGENCE MERIGNAC	MERIGNAC	arrêté simple	03/06/2014	16 Rue Thales Parc Château Rouquey	LOUIS FARGUE	7711A
FEREOL AGENCE DE MERIGNAC	MERIGNAC	arrêté simple	11/07/2014	272 Avenue de l'Argonne	LOUIS FARGUE	4520A
GESTFORM	MERIGNAC	arrêté simple	01/02/2012	38 rue François Arago	CANTINOLLE	63112
HARSCO	MERIGNAC	arrêté simple	03/07/2014	177 Avenue du Truc	LOUIS FARGUE	77322
IMPRIMERIE DU PARC ROULLEAU	MERIGNAC	arrêté simple	28/05/2014	456 Avenue De Verdun	LOUIS FARGUE	18122
LACAMPAGNE	MERIGNAC	arrêté simple	07/09/2016	12 Rue Jacquard	CANTINOLLE	46632
LOCA MS	MERIGNAC	arrêté simple	11/04/2016	27 Rue de la Grange noire	CANTINOLLE	77322
MEDA MANUFACTURING	MERIGNAC	arrêté convention	16/07/2013	Avenue Président J.F. Kennedy BP 90 100	LOUIS FARGUE	21202
MERCEDES BENZ - SMART	MERIGNAC	arrêté simple	15/07/2014	34-38 Rue Jacques Prévert Zi Marron Ouest	LOUIS FARGUE	45112
PEUGEOT SIASO	MERIGNAC	arrêté simple	30/06/2015	254 Avenue de la Marne	LOUIS FARGUE	45112
PIERRE ROLLAND	MERIGNAC	arrêté convention	19/05/2015	10 rue Joseph Cugnot - Zi du Phare	CANTINOLLE	21202
REGION DE GENDARMERIE D'AQUITAINE-CASERNE BATESTI	MERIGNAC	arrêté convention	24/06/2013	59 Rue Séguineau	LOUIS FARGUE	NC
RENAULT TRUCKS AQUITAINE - MERIGNAC	MERIGNAC	arrêté simple	09/07/2014	5 Avenue du Meilleur Ouvrier de France	LOUIS FARGUE	45192
RENTFORCE	MERIGNAC	arrêté simple	19/08/2016	12 Rue Faraday	CANTINOLLE	77322
SATELEC	MERIGNAC	arrêté convention	31/07/2015	17 Avenue Gustave Eiffel Zi Phare	CANTINOLLE	3250A
SECLA LAVAGE - GRANGE NOIRE	MERIGNAC	arrêté simple	03/10/2016	44 Avenue de la Grange Noire	CANTINOLLE	4520A
SECLA LAVAGE - SIMPLY MARKET	MERIGNAC	arrêté simple	07/10/2016	12 S Avenue du Chut	LOUIS FARGUE	4520A
SOCIETE DES COLORANTS DU SUD-OUEST - UNIKALO	MERIGNAC	arrêté convention	16/10/2012	18 Avenue du Meilleur Ouvrier de France Zi de l'Hippodrome	LOUIS FARGUE	20302
SOGOOD	MERIGNAC	arrêté simple	11/03/2016	3 RUE Francois ARAGO	CANTINOLLE	10852
STADE NAUTIQUE J.BADET	MERIGNAC	arrêté simple	10/09/2014	Avenue du Truc	LOUIS FARGUE	93112
STRADALE AUTOMOBILE (Alpha Romeo)	MERIGNAC	arrêté simple	15/09/2016	5 allée James Watt	LOUIS FARGUE	45112
SUZUKI - DAG	MERIGNAC	arrêté simple	08/02/2016	FACE 59 Rue Jacques Prévert Zi Marron Ouest	LOUIS FARGUE	45112
TOTAL MERIGNAC MARNE	MERIGNAC	arrêté simple	24/05/2016	243 avenue de la Marne	LOUIS FARGUE	47302
TOTAL RELAIS DE PICHEY	MERIGNAC	arrêté simple	18/05/2015	127 avenue de l'Yser	LOUIS FARGUE	47302
TOTAL RELAIS MERIGNAC SOMME	MERIGNAC	arrêté simple	18/05/2015	Parc Bagatelle Avenue de la Somme	LOUIS FARGUE	47302
TOYOTA TTA MERIGNAC	MERIGNAC	arrêté simple	16/07/2014	4 Rue Gutenberg	LOUIS FARGUE	45112
VOLVO CAP NORD AQUITAINE	MERIGNAC	arrêté simple	03/04/2014	7 Allée James Watt Espace commercial chemin long	LOUIS FARGUE	45112
CVBG (Consortium Vinicole Bordeaux Gironde)	PESSAC	arrêté convention	20/03/2014	35 Rue de Bordeaux-Parempuyre CS 80004	LILLE BLANQUEFORT	46342
ANSAMBLE - CUISINE CENTRALE PESSAC	PESSAC	arrêté convention	13/10/2014	13 Rue Thomas Edison	CLOS DE HILDE	56298
BLANCHISSERIE GIRONDINE	PESSAC	arrêté convention	25/02/2014	116 Avenue de Beutre	CLOS DE HILDE	9601A
BLANCHISSERIE MAND	PESSAC	arrêté convention	07/02/2014	21 Avenue du Bourgaillh	CLOS DE HILDE	9601A
CENTRE HOSPITALIER XAVIER ARNOZAN	PESSAC	arrêté convention	01/08/2012	Avenue du Haut Lévêque	CLOS DE HILDE	86102

> L'ACTIVITÉ DU SERVICE < LE BILAN DE L'EXPLOITATION

CETIOM-ITERG - CREOL	PESSAC	arrêté convention	14/09/2015	11 Rue Gaspard Monge	CLOS DE HILDE	6820A
CHATEAU HAUT-BRION	PESSAC	arrêté convention	24/12/2014	133 Avenue Jean Jaurès	LOUIS FARGUE	1217Z
CITEC ENVIRONNEMENT	PESSAC	arrêté convention	29/07/2016	3bis Rue Gaspard Monge	CLOS DE HILDE	2222Z
CLINIQUE MUTUALISTE ARNAUD DUBEN	PESSAC	arrêté convention	01/08/2012	46 Avenue Dr Schweitzer	CLOS DE HILDE	8610Z
COMPAGNIE DU BISCUIT	PESSAC	arrêté convention	18/06/2016	69 Avenue Jean Jaurès	CLOS DE HILDE	1072Z
ESAT PESSAC MAGELLAN	PESSAC	arrêté convention	18/02/2014	9 Rue Claude Chappé	CLOS DE HILDE	8810C
EURL MERIC	PESSAC	arrêté simple	10/07/2014	15 Avenue du Bourgaillh	CLOS DE HILDE	4520A
GEANT CASINO PESSAC (SUDECO/AD-ENV)	PESSAC	arrêté convention	25/03/2012	avenue Avenue Gustave Eiffel	CLOS DE HILDE	6832A
HOPITAL HAUT LEVEQUE	PESSAC	arrêté convention	03/11/2012	Avenue de Magellan	CLOS DE HILDE	8610Z
HOPITAL PRIVE SAINT MARTIN	PESSAC	arrêté convention	16/02/2016	Allée des Tulipes	CLOS DE HILDE	8610Z
INSERM U 1034	PESSAC	arrêté simple	22/05/2013	1 Avenue de Magellan	CLOS DE HILDE	7219Z
LORTON	PESSAC	arrêté simple	15/09/2015	rue Paul Emile Appell	MILIEU NATUREL	2550B
MONNAIE DE PARIS	PESSAC	arrêté convention	18/11/2013	Voie Romaine BP 92	CLOS DE HILDE	3211Z
PEUGEOT SIASO	PESSAC	arrêté simple	25/06/2015	5 Avenue Gustave Eiffel	CLOS DE HILDE	4511Z
PISCINE CANETON	PESSAC	arrêté simple	14/01/2014	Avenue Saint-Exupéry	LOUIS FARGUE/CLOS DE HILDE	9311Z
POUGRAT (ACOPOLI)	PESSAC	arrêté convention	07/10/2016	25 Rue Jean Perrin Parc Industriel Bersol 2	CLOS DE HILDE	2561Z
RECI PHARM PESSAC	PESSAC	arrêté convention	26/08/2013	11 Avenue Gustave Eiffel	CLOS DE HILDE	7211Z
RENAULT RETAIL GROUP	PESSAC	arrêté convention	01/09/2012	306 avenue Pasteur	CLOS DE HILDE	4511Z
SOVIAGO	PESSAC	arrêté convention	17/11/2014	5 Rue Paul Langevin	CLOS DE HILDE	4632A
STADE NAUTIQUE	PESSAC	arrêté simple	22/09/2014	13 Avenue des Acieries	CLOS DE HILDE	9311Z
STEF LOCATION	PESSAC	arrêté simple	04/01/2016	8 Rue thomas edison	CLOS DE HILDE	5210A
STRADAL	PESSAC	arrêté convention	08/05/1986	16 Avenue Gustave Eiffel ZI de Bersol	CLOS DE HILDE	2361Z
SUD OUEST PELLICULAGE	PESSAC	arrêté convention	09/11/1996	8 Rue Claude Chappé	CLOS DE HILDE	1814Z
SUEZ ENVIRONNEMENT (ex SITA Sud Ouest)	PESSAC	arrêté convention	26/10/2015	20 Avenue Gustave Eiffel	CLOS DE HILDE	3811Z
TEMEX CERAMICS	PESSAC	arrêté convention	04/11/2014	Voie Romaine Parc industriel Bersol 1	CLOS DE HILDE	2611Z
THALES SYSTEMES AEROPORTES	PESSAC	arrêté convention	01/12/1986	Avenue Gustave Eiffel Parc Industriel	CLOS DE HILDE	2651A
TOTAL (PROSECA)	PESSAC	arrêté simple	02/09/2015	195 Avenue Haut Lévéque	CLOS DE HILDE	4730Z
CUISINE CENTRALE DE SAINT MEDARD EN JALLES	SAINT MEDARD EN JALLES	arrêté convention	28/09/2016	Rue Ramond	CANTINOLLE	8411Z
ESPACE CAP OUEST	SAINT MEDARD EN JALLES	arrêté simple	30/05/2016	Rue Aurel Chazeau	CANTINOLLE	8411Z
KEOLIS GIRONDE - Agence Saint-Medard	SAINT MEDARD EN JALLES	arrêté convention	24/06/2016	87 rue Edouard Branly ZA d'Issac BP88	CANTINOLLE	4939A
SERGE TAUZIN	SAINT MEDARD EN JALLES	arrêté simple	13/04/2015	7 avenue cassiopée	CANTINOLLE	2561Z
AQUITAINE TRANSFO	ST MEDARD EN JALLES	arrêté convention	10/07/2013	8b Avenue de Berlingan ZI de Berlingan	CANTINOLLE	2711Z
ESPACE AQUATIQUE	ST MEDARD EN JALLES	arrêté simple	24/05/2013	Avenue Anatole France	CANTINOLLE	9311Z
HYPERCOSMOS CENTRE LECLERC	ST MEDARD EN JALLES	arrêté convention	22/12/2016	34 Avenue Descartes	CANTINOLLE	4711F
CASINO supermarché TALENCE (SUDECO/AD-ENV)	TALENCE	arrêté convention	08/06/2015	avenue de la Libération	CLOS DE HILDE	4711F
CLINIQUE BETHANIE	TALENCE	arrêté simple	06/11/2014	144 Avenue Rouil	CLOS DE HILDE	8610Z
CUISINE CENTRALE TALENCE	TALENCE	arrêté convention	10/08/2015	Rue Général Bordas	CLOS DE HILDE	8411Z
LA MISSION HAUT-BRION	TALENCE	arrêté convention	05/06/2013	67 rue Peybouquey	LOUIS FARGUE	1217Z
MAISON DE SANTE BAGATELLE	TALENCE	arrêté convention	22/09/2016	201 Rue Robespierre BP 48	CLOS DE HILDE	8610Z
PISCINE UNIVERSITAIRE	TALENCE	arrêté simple	26/12/2012	Allée Pierre de Coubertin	CLOS DE HILDE	9311Z
SIGDU	TALENCE	arrêté convention	09/01/2013	12 Avenue des Arts	CLOS DE HILDE	8532Z
STADE NAUTIQUE H.DESCHAMPS	TALENCE	arrêté simple	01/03/2016	Avenue de Thouars	CLOS DE HILDE	9311Z
UNIVERSITE BORDEAUX 1	TALENCE	arrêté convention	01/05/1986	351 Cours de la Libération	CLOS DE HILDE	7220Z
CHARCUTERIE BORDELAISE	VILLENAVE D'ORNON	arrêté convention	15/01/2013	20 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny	CLOS DE HILDE	4632A
CIMETIERE SAINT BRIS VO	VILLENAVE D'ORNON	arrêté simple	01/06/2016	rue Dubos	CLOS DE HILDE	
CIMETIERE SAINT MARTIN VO	VILLENAVE D'ORNON	arrêté simple	01/06/2016	rue des anciens combattants	CLOS DE HILDE	
CUISINE CENTRALE DE VILLENAVE D'ORNON	VILLENAVE D'ORNON	arrêté convention	16/08/2016	17 Avenue du Général de Castelnau	CLOS DE HILDE	8411Z
ELEPHANT BLEU	VILLENAVE D'ORNON	arrêté simple	12/06/2014	Route de Léognan	CLOS DE HILDE	4520A
ESAT LES ATELIERS D'ORNON	VILLENAVE D'ORNON	arrêté simple	18/05/2016	4 rue Iabepie	CLOS DE HILDE	8810C
FEREOL - AGENCE DE VILLENAVE D'ORNON	VILLENAVE D'ORNON	arrêté simple	13/03/2015	41 Rue Yvon Mansencal	CLOS DE HILDE	4520A
FERME BAUGE	VILLENAVE D'ORNON	arrêté simple	13/10/2014	Rue Roaul Stonestreet	CLOS DE HILDE	0145Z
GEANT CASINO VO (SUDECO/AD-ENV)	VILLENAVE D'ORNON	arrêté convention	19/10/2016	16 Avenue des Pyrénées	MILIEU NATUREL	6832A
HOPITAL ROBERT PIQUE	VILLENAVE D'ORNON	arrêté convention	06/07/2015	351 Route de Toulouse	CLOS DE HILDE	8610Z
KEOLIS GIRONDE - Agence Villenave d'Ornon	VILLENAVE D'ORNON	arrêté simple	11/04/2016	4 Rue pierre Proudhon - ZA de Thouars	CLOS DE HILDE	4939
LOXAM POWER	VILLENAVE D'ORNON	arrêté simple	18/11/2015	rue Jean Fragonard	CLOS DE HILDE	7732Z
PEUGEOT SIASO	VILLENAVE D'ORNON	arrêté simple	16/06/2015	327 Route de Toulouse	CLOS DE HILDE	4511Z
RENAULT RETAIL GROUP - V.O	VILLENAVE D'ORNON	arrêté simple	08/02/2016	50-54 Avenue des Pyrénées	CLOS DE HILDE	4511Z
Services techniques VILLENAVE D ORNON	VILLENAVE D'ORNON	arrêté simple	14/01/2016	21 Avenue Général Castelnau	CLOS DE HILDE	8411Z
ZHENDRE	VILLENAVE D'ORNON	arrêté convention	05/09/2012	122 avenue des Pyrénées BP82	CLOS DE HILDE	2825Z

Caducue avant 2016

Il est à noter qu'aucune autorisation n'est devenue caducue en 2016.

AUTORISATIONS DES CHANTIERS EN 2016

Les autorisations de déversement pour les chantiers élaborés concernent des rejets provisoires dans le réseau public de collecte, avec une durée variable de quelques mois à plusieurs années. Ces rejets, lorsqu'ils empruntent un réseau d'eaux usées ou unitaire, donnent lieu au paiement d'une redevance assainissement.

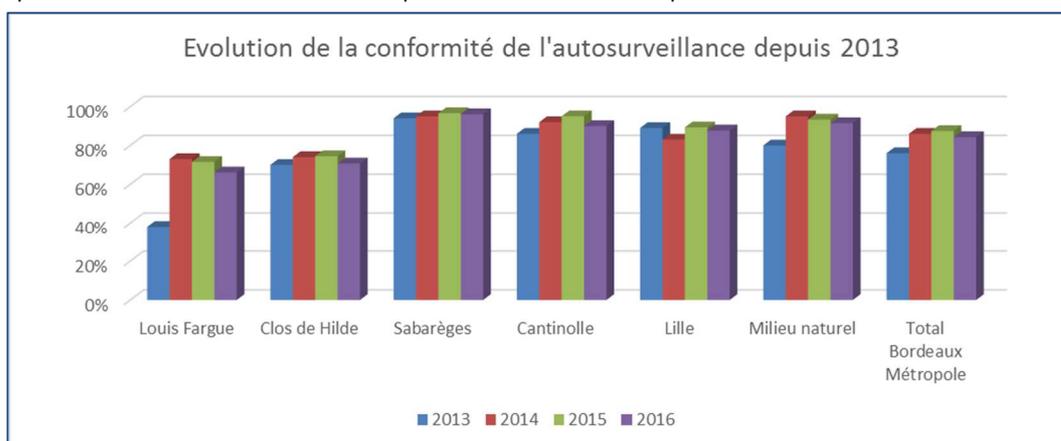
L'autorisation de déversement fixe les conditions techniques, administratives et financières d'acceptation des rejets. Parmi les prescriptions techniques, des analyses de la qualité d'eau, un comptage des eaux rejetées et des prétraitements sont demandés.

Evolution des autorisations de chantiers depuis 2013				
	2013	2014	2015	2016
Arrêtés pour rabattement de nappe	17	20	17	24
Arrêtés pour dépollution de sols	4	3	10	4
Arrêté pour essai de pompage (forage) ou autre	0	2	0	0
TOTAL	21	25	27	28

2.3.2.3 L'autosurveillance

Les établissements soumis à autorisation de déversement pour les eaux usées autres que domestiques ont l'obligation de mesurer la conformité de leur rejet. 2421 bilans d'autocontrôles ont été transmis en 2016 (données au 17/02/2017) et le taux de conformité moyen de ces autocontrôles sur l'ensemble des bassins de collecte est de 84%.

Ci-après le bilan du taux de conformité par bassin de collecte depuis 2013.



Le taux de conformité global de 2016 est légèrement inférieur à celui de 2015 pour sensiblement le même nombre d'analyses reçues.

Conformément à l'article 8 de la convention de déversement, l'établissement est responsable, à ses frais, de la surveillance et de la conformité de ses rejets au regard des prescriptions de la présente Convention et de son Arrêté d'Autorisation de Déversement.

De plus, selon l'article 17.1 du règlement d'assainissement, la première année où sera constaté un dépassement des limites de flux ou concentrations autorisées telles que définies dans l'annexe 1, les pénalités applicables calculées selon les modalités figurant dans l'annexe 3 seront suspendues sous réserve que l'Etablissement s'engage sur un programme de mise en conformité de ses rejets tel que défini à l'article 6.

Si ce programme n'est pas respecté ou s'il n'est pas terminé à la fin d'une année, les pénalités suspendues seront immédiatement dues et viendront s'ajouter aux pénalités de l'année en cours. La pénalité sera versée à l'exploitant. Si ce programme est respecté, les pénalités suspendues seront annulées.

2.3.2.4 Les contrôles inopinés

Les rejets autres que domestiques font l'objet de deux contrôles inopinés réalisés pour chaque établissement bénéficiant d'une convention de déversement complétant l'autorisation de rejet.

De plus, 11 établissements soumis à autorisation de rejet avec un arrêté simple ont été contrôlés une fois de façon inopinée.

En complément des paramètres notés dans la convention, les substances dangereuses pour l'environnement ou « micropolluants » ont été analysées pour 57 établissements. Les établissements non contrôlés pour ces paramètres en 2016, le seront en 2017.

Les résultats des contrôles sont envoyés systématiquement au responsable de l'établissement accompagnés d'un compte-rendu et d'une demande de justification dans le cas de dépassement des valeurs limites définies dans l'autorisation de déversement.

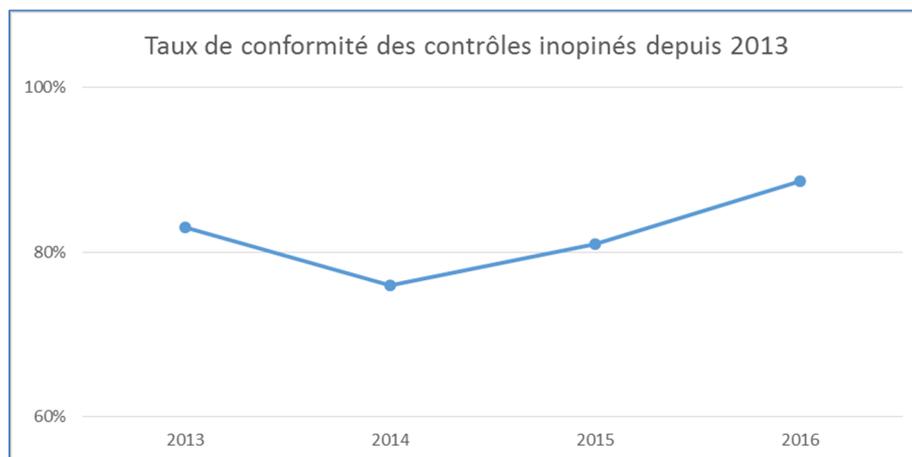
Pour les établissements dont la convention a été établie en cours d'année, le nombre de contrôles peut varier selon la date de notification de l'autorisation. Egalement, certaines activités saisonnières, notamment les châteaux viticoles, ne permettent qu'un seul contrôle annuel ou bien des établissements ayant fermés ou n'ayant plus de rejets autres que domestiques.

Nombre de contrôles inopinés 2016					
	1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre	Cumul annuel
Nombre de contrôles	67	101	96	82	346
Nb d'établissements contrôlés	47	66	61	62	236
Nb de contrôles non-conformes	3	15	12	11	41
Taux de conformité	96%	85%	88%	87%	88%

Par rapport à 2015 (tableau ci-dessous), le nombre d'établissements et de contrôles est sensiblement le même qu'en 2016.

Nombre de contrôles inopinés 2015					
	1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre	Cumul annuel
Nombre de contrôles	91	82	87	84	344
Nb d'établissements contrôlés	64	53	58	56	231
Nb de contrôles non-conformes	16	22	11	16	65
Taux de conformité	81%	74%	87%	81%	81%

Par contre, le taux de conformité est en augmentation depuis 2014 :



En cas de non-conformité constatée sur les résultats d'analyse des rejets, la SGAC contacte l'établissement concerné et l'accompagne dans ses démarches d'amélioration de la qualité de ses rejets. Des solutions peuvent être proposées aux établissements et/ou les diriger vers les structures compétentes en matière de prétraitement.

L'ensemble des données d'analyses d'autosurveillance et de contrôles inopinés permet :

- ✓ Un suivi pluri-annuel de l'évolution de la quantité et de la qualité des rejets, par établissement, par bassin de collecte ou plus globalement sur l'ensemble de Bordeaux Métropole,
- ✓ Le calcul du coefficient de pollution (Cp) qui impacte le montant de la redevance assainissement pour chaque établissement,
- ✓ Une meilleure connaissance et la maîtrise des « entrants » sur le réseau public d'assainissement,
- ✓ Un contrôle des risques de corrosion et d'agression susceptibles de dégrader le réseau,
- ✓ D'anticiper d'éventuelles problématiques de la filière des boues grâce à la surveillance de la qualité des effluents,
- ✓ La garantie de la sécurité du personnel d'exploitation et de la protection du milieu récepteur.

LA SURVEILLANCE DES REJETS DE CHANTIERS

Sur 10 contrôles inopinés réalisés sur les rejets de chantiers (E 173), 4 contrôles sont conformes et 6 contrôles présentent des non-conformités sur plusieurs paramètres (les fiches récapitulatives qui détaillent les résultats d'analyse sont à disposition de la collectivité dans la base documentaire d'échange de données Délég@ction).

Autorisations de déversement de chantiers					
	1e trimestre	2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre	Cumul
Arrêtés pour rabattement de nappe	4	10	7	11	32
Nombre de contrôles	1	4	3	1	9
Arrêtés pour dépollution de sols	1	2	1	1	5
Nombre de contrôles	1	0	0	0	1
Arrêté pour essai de pompage (forage) ou autre	0	0	0	0	0
Nombre de contrôles	0	0	0	0	0

2.3.2.5 Etablissements dont les rejets sont assimilables à un usage domestique

Conformément aux dispositions des articles L.1331-7-1 du Code de la Santé publique, L.213-10-2 et R.213-48-1 du Code de l'Environnement, sont assimilables aux utilisations à des fins domestiques les rejets des activités pour lesquels les pollutions de l'eau résultent principalement de la satisfaction de besoin d'alimentation humaine, de lavage et de soin d'hygiène des personnes physiques ainsi que de nettoyage et de confort des locaux :

- ✓ les restaurants et les activités artisanales de restauration,
- ✓ le nettoyage à sec,
- ✓ les activités d'enseignement,
- ✓ les activités de contrôle et d'analyses techniques,
- ✓ les activités pour la santé humaine (cabinet médicaux, maison de santé, ...),
- ✓ les activités sportives, récréatives et de loisir (à l'exclusion des piscines publiques).

Conformément à la réglementation, le propriétaire d'un établissement dont les eaux usées résultent d'utilisation de l'eau assimilée à un usage domestique a droit, à sa demande, au raccordement au réseau public de collecte des eaux usées ou unitaires, dans la limite des capacités de transport et d'épuration des installations existantes.

En 2016, 6 propriétaires ont sollicité la SGAC pour une demande « droit au raccordement » :

REJETS ASSIMILABLES A UN USAGE DOMESTIQUE					
Etablissement	Commune	Complément d'adresse	NAF	Activité	Bassin de collecte
Restaurant Le Tournesol	Artigues Près Bordeaux	Avenue du mirail	5610A	Restaurant traditionnel	Sabarèges
Espace kiné santé des bassins	Bordeaux	7 rue Blanqui	6820B	location de terrains et d'autres biens immobiliers	Louis Fargue
SAS Au Bistrot	Bordeaux	61 place des Capucins	5610A	Restaurant traditionnel	Clos de Hilde
SAS Blanchisserie Bordelaise (pressing vite propre)	Bordeaux	180 cours de la Marne	9601B	Pressing	Milieu naturel
EUJL D20 - DEJOPRESTO	Merignac	45 avenue des Marronniers	5610C	Restauration rapide	Cantinolle
Mondésir Labo photo	Merignac	Avenue Maréchal Gallieni	7420Z	Activité photographique	Louis Fargue

Ci-après, le nombre de demandes de droit au raccordement faites à la SGAC, validées par l'envoi d'un projet de courrier à Bordeaux Métropole depuis 2013 :

Nombre de courriers réalisés et envoyés à Bordeaux Métropole depuis 2013	
2013	4
2014	6
2015	14
2016	6

SERVICE AUX PAQUEBOTS

En mai 2016, en collaboration avec la mission tourisme de Bordeaux Métropole, la SGAC a développé un nouveau service aux usagers du fleuve.

Les navires de croisière maritime en escale à Bordeaux ont la possibilité de rejeter leurs eaux usées par le réseau public de collecte.

La démarche :

- ✓ Régularisation administrative pour chaque navire par une demande de droit au raccordement ;
- ✓ Demande de dépotage par les agents maritimes quelques jours avant l'escale du navire ;
- ✓ Le matériel nécessaire fourni par la SGAC est installé par l'agent maritime et le personnel du navire ;
- ✓ Prélèvement possible afin de vérifier la qualité de l'effluent rejeté au réseau ;
- ✓ Attestation réglementaire délivrée pour le capitaine du navire.

En 2016 :

- ✓ 44 Navires ont fait escale au port de la lune
- ✓ 5 demandes de dépotage
- ✓ 527 m³ d'eaux usées vidangées

2.3.3 LE CONTROLE DE L'ETAT STRUCTUREL DU RESEAU

Inspection des collecteurs								
	Longueur totale (km)	Collecteurs visitables				Collecteurs non visitables		
		Longueur (km)	Inspection visuelle pédestre DiagPerm (km)	Inspection visuelle pédestre Exploitation (km)	Taux inspection visitables	Longueur totale (km)	Inspection télévisuelle (km)	Taux inspection non visitables
2016	4 204	290	30,14	10,75	14%	3 914	22,38	0,6%

Les linéaires de réseaux inspectés par le délégataire sont fixés par le contrat d'affermage :

- ✓ 30 km de collecteurs visitables, au titre de la poursuite du diagnostic permanent pour la gestion patrimoniale des ouvrages ;
- ✓ 10 km de visites pédestres des collecteurs visitables pour les besoins d'exploitation.

En 2016, il est à noter 3 inspections remarquables de collecteurs dont la hauteur est supérieure ou égale à 1 200mm :

- ✓ Collecteur Unitaire Ø2460 dénommé « Le Counord » situé entre l'angle de la rue du Jardin Public et la rue Albert Pîtres jusqu'au bassin de la Grenouillère, via l'avenue Emile Counord à Bordeaux. 1000 ml inspectés sur un collecteur réalisé par un tunnelier ;
- ✓ Collecteur d'Eaux Pluviales Ø1800 et Ø2000 situé de la servitude André Sarreau (en bord de rocade) à l'avenue des quatre ponts à Bruges, avec un exutoire dans un ruisseau à ciel ouvert « La Jalle du sable ». Collecteur, dont tous les regards sont verrouillés, inspecté sur 1 483ml ;
- ✓ Enquête sur le ruisseau d'ARS, entre la mairie de Talence, située esplanade du 08 mai 1945 et la rue Camille Duluc à Bègles pour localiser toutes les arrivées d'Eaux Usées dans ce collecteur. 1 600ml ont été parcourus pour les besoins de cette enquête.

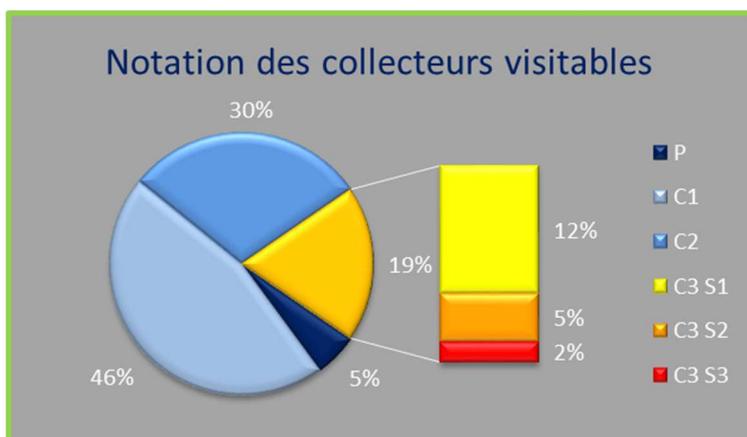


Nous avons engagé pour 2016, 16.94 km d'inspections télévisuelles pour analyser des dysfonctionnements ou suite à des casses, enquêtes,... ainsi que 5.44 km inspectés dans le cadre des réseaux à proximité d'un périmètre de protection.

La liste des inspections télévisées réalisées par la SGAC est remise en annexe (cf. Annexes 8.2.5). Par ailleurs, dans le cadre de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage, des opérations de renouvellement des réseaux, les linéaires inspectés sous la responsabilité de Bordeaux Métropole ont été analysés et notés par tronçon.

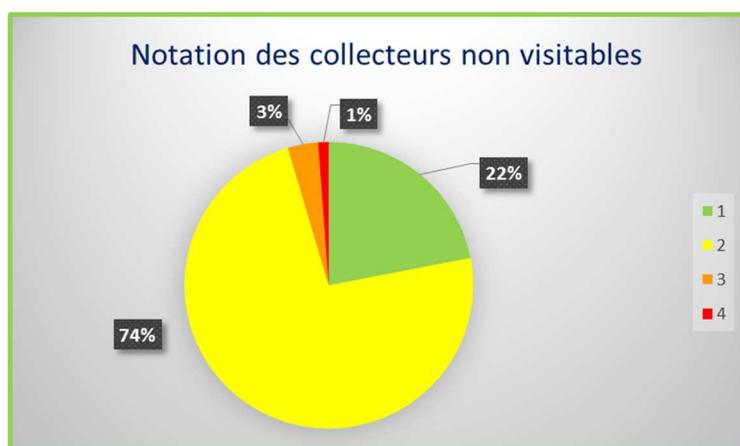
En 2016, l'analyse par la SGAC a porté sur 365 rapports d'inspection représentant 72.6 km.

Ci-après les graphiques synthétisant l'état du patrimoine connu des collecteurs non visitables et visitables.



Le principe de notation est basé sur 3 niveaux :

- Une note « C » qui qualifie l'état constaté où 1 est un réseau en bon état et 3 un collecteur qui nécessite des travaux ;
- Une note « S » qui est associée aux notes C3 pour préciser la situation par une notion de sensibilité ou criticité afin de permettre une priorisation dans les travaux à engager où S1 sont des collecteurs mis sous surveillance rapprochée pour identifier toute évolution des dégradations et S3



Note	Niveau de gravité
1	ETAT NEUF
2	BON ETAT
3	ETAT VETUSTE
4	ETAT DEGRADE

2.3.4 LE CONTROLE DES TRAVAUX DE TIERS

2.3.4.1 La protection du patrimoine métropolitain : les référés préventifs

L'urbanisation densifie le tissu urbain et la réalisation de projets immobiliers importants sur des zones déjà construites complexifie d'autant ces projets.

Dans le cadre de la protection du patrimoine, lorsqu'un projet est mitoyen ou impacte les réseaux d'assainissement, il est indispensable de procéder à un référé préventif ou à un constat contradictoire avant travaux. Ce référé ou constat conduit à identifier tous les intervenants et toutes les actions à mettre en œuvre pour garantir la pérennité des ouvrages depuis la démolition, s'il y a lieu, jusqu'à la fin du chantier.

Lors de ces procédures judiciaires, le délégataire peut représenter la Collectivité et prend en charge les démarches administratives et techniques associées : préparation des plans, participation physique au référé avec, si besoin, la collaboration d'une équipe pour visiter le collecteur. Les préconisations pour la protection des réseaux sont remises à l'expert judiciaire et annexées au rapport d'expertise.

En 2016, 18 référés préventifs (versus 23 en 2015 et 15 en 2014) et 5 constats contradictoires (versus 21 en 2015 et 5 en 2014), ont nécessité des contrôles fréquents, à l'initiative du délégataire ou sur demande de l'expert judiciaire mandaté (cf. Annexes 8.2.7).

Les principales opérations sont :

- ✓ Le projet « Santé Navale » avec une emprise sur un collecteur visitable T1600 ;
- ✓ Le projet « Cabinet Odontologie » à Bordeaux avec une emprise sur un collecteur visitable T1600 ;
- ✓ L'opération « Ginko » à Bordeaux représentant un nombre important d'entreprises et de maîtres d'ouvrages ;
- ✓ Le projet SCI Cœur du Bouscat (ex: Renault) avec une emprise sur plusieurs rues et types de collecteurs visitables et non visitables.
- ✓ Le projet de la salle « Arena » à Floirac produisant des effets sur une noue paysagère à proximité et sur plusieurs collecteurs.

2.3.4.2 Les dommages causés par des tiers

Certains dégâts occasionnés sur le patrimoine délégué contractuellement à la SGAC ou sur des réseaux ayant un exutoire affermé, sont soit signalés par des tiers, lors de visites de chantiers, soit découverts a posteriori (ITV, affaissements de voirie, débouchages fréquents). Ces dégâts peuvent avoir des conséquences graves sur la continuité du service de l'assainissement et/ou sur le milieu naturel car générateurs de nuisances ou de dysfonctionnements des réseaux.

En 2016, 70 dégâts de tiers sur les réseaux ont été enregistrés (dont 56 résolus au cours de l'année 2016), soit 14 de plus qu'en 2015. (Cf. Annexes 8.2.7).

Les plus significatifs sont :

- ✓ Mérignac, rue de Séguineau : casse du collecteur par forage dirigé ;
- ✓ Blanquefort, Station d'épuration de Lille : casse de la conduite de refoulement de Ø600 ;
- ✓ Cenon, Avenue Carnot : casse du collecteur EP Ø800.
- ✓ Bordeaux : casse du refoulement du poste de relèvement de Jourde, intervenue en décembre 2015 et réparée en 2016.

Les principales raisons de cette augmentation sont liées à :

- ✓ Une augmentation des chantiers sur la Métropole ;
- ✓ Une augmentation de la co-activité des entreprises qui interviennent sur les projets immobiliers importants ;
- ✓ Une collaboration croissante entre les services de la SGAC avec les experts judiciaires.

En parallèle la SGAC cherche à clôturer au plus vite ces chantiers grâce à la mise en application systématique de sa procédure interne sur les dégâts tiers :

- ✓ l'équipe support en charge de ce processus a été optimisée pour en augmenter la réactivité ;
- ✓ une sensibilisation des équipes terrain sur l'identification du tiers responsable permettant une prise en charge accélérée.

2.3.4.3 Le suivi des chantiers du tramway

Le rôle de la SGAC concernant les dévoiements des réseaux d'assainissement liés à l'implantation du Tramway consiste à assurer une surveillance et une collaboration.

La surveillance des réseaux impactés par les travaux a pour objectif principal d'assurer des réseaux toujours opérationnels et fonctionnels. La SGAC est intervenue 127 fois sur l'ensemble des chantiers Tramways en 2016.

La collaboration avec la Maitrise d'Ouvrage et la Maitrise d'œuvre se traduit par la participation de la SGAC à différentes réunions concernant les avant-projets, pour la validation des projets et pour répondre aux entreprises sur les problèmes ponctuels rencontrés sur les chantiers.

Quelques exemples de la participation de la SGAC sur des aménagements :

- ✓ Le nouveau bassin du Parvis de la gare de Bruges.
- ✓ Les eaux de ruissellement du parvis de la gare de Bruges.
- ✓ Les ouvrages pluviaux carrefour Andron / Beyerman à Bruges.
- ✓ Les regards déportés sur l'Avenue de la Libération au Bouscat.

La SGAC est autant impliquée en terme de surveillance et de collaboration pour la mise en place de la plateforme du tramway que sur les chantiers de VRD (Voirie et réseaux divers).

2.3.4.4 L'activité « permis de construire »

La progression constante des demandes d'instruction des dossiers de permis de construire sur la Métropole depuis 2013 ne cesse de se confirmer. En effet entre 2013 et 2016, on enregistre une hausse des sollicitations des services instructeurs de 52 %, cette hausse faisant suite à un bon en avant de 35 % pour la période de fin 2012 à décembre 2013. On enregistre la progression annuelle suivante :

- ✓ 2013 : 344
- ✓ 2014 : 357
- ✓ 2015 : 455
- ✓ 2016 : 524

Cette hausse très sensible entre 2015 et 2016 s'explique par les grosses opérations immobilières drainant entre 20 et 40 permis de construire chacune.

A cela s'ajoutent de gros projets notamment les nouveaux quartiers bordelais de Ginko, des bassins à flots, la ZAC Saint-Jean Belcier, la Bastide Niel et le quai de Brazza qui amènent et amèneront encore courant 2017 et 2018 plusieurs dizaines de permis de construire.

A cela viennent s'ajouter les études classiques d'urbanisations annuelles de parcelles privées dont certaines avoisinent les 230 logements dans le centre de Bordeaux ou sur la commune de Parempuyre.

L'année 2016 a été marquée par l'émergence de gros projets engendrant davantage de technicité et de complexité, notamment la salle de spectacle de Floirac, l'Hôpital du Tondu également à Floirac. Autre exemple marquant : le Projet d'Aménagement de Bastide/Niel qui comprend 8 km de réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales pour 3200 logements entièrement étudiés par la cellule de suivi des permis de construire du délégataire ou encore le centre d'Odontologie demandant la coordination des services Eau potable et Assainissement pour la détection des collecteurs et canalisations.

Une forte augmentation des expertises est également constatée (environ 300/an). Celles-ci répondent à des sollicitations des tiers intervenants sur les permis de construire (architectes, géomètres, Bureaux d'études, Bordeaux Métropole, etc...). La SGAC assure à ces tiers une réponse rapide afin d'éviter tout blocage qui pourrait s'avérer néfastes à la bonne avancée de ces projets.

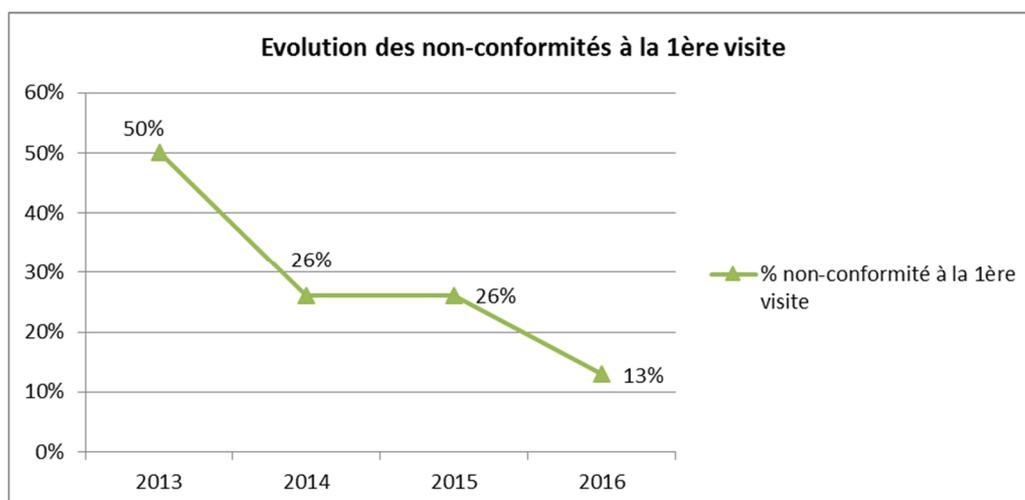
La SGAC a donc dû adapter son expertise à ces nouvelles sollicitations, au cours des dernières années, en rendant des avis plus synthétiques, précis et adaptés aux attentes des professionnels tout en préservant une veille technique quotidienne sur les nouveaux projets innovants liés à la grande dynamique de l'urbanisation enregistrée sur le territoire de Bordeaux Métropole.

2.3.5 LES CONTROLES ALEATOIRES DE LA QUALITE DES REFECTIONS

La qualité des réfections des chaussées et trottoirs à la suite de travaux de branchements d'assainissement est un objectif fort fixé par la Collectivité. En collaboration avec celle-ci, la SGAC a établi une liste de points à contrôler sur les réfections de voiries réalisées par ses entreprises sous-traitantes.

L'objectif de la SGAC de contrôler au moins 20 chantiers de réfection par mois l'a conduit à travailler sur les non-conformités les plus récurrentes avec ses entreprises sous-traitantes. La baisse significative du nombre de non-conformité suite à la première visite montre que le travail initié en 2013 avec les entreprises sous-traitantes porte ses fruits. Les principaux dysfonctionnements relevés portent sur le délais de réalisation de la réfection définitive et les joints des nouvelles réfections.

Bilan des contrôles aléatoires des réfections de chaussée			
	Nombre de contrôles aléatoires	Nombre de contrôles conforme	% non-conformité à la 1ère visite
2013	168	84	50%
2014	242	179	26%
2015	268	198	26%
2016	247	215	13%



2.3.6 LES SURLAGEURS

Lors des chantiers réalisés sur des voiries de moins de 3 ans ou réputées en bon état par la Collectivité, la SGAC se doit de les restituer à qualité équivalente ou supérieure.

Pour ce faire la Collectivité lui indique les dimensions (supérieures à la surface de réfection initiale), matériaux et méthode de réalisation de ces refectons de voirie.

La SGAC doit une réfection définitive dans les 6 mois qui suivent la réalisation du chantier.

La mise en œuvre de telles réalisations nécessite du matériel lourd et une logistique importante. Aussi, ce délai de 6 mois permet-il de regrouper un certain nombre de réfections à réaliser.

Nombre de surlargeurs réalisées	
2013	6
2014	143
2015	125
2016	117

2.3.7 L'ENTRETIEN DU RESEAU

2.3.7.1 Maintenance des collecteurs et des bouches d'égout

Bilan pluriannuel du curage hydraulique selon le type de réseau					
	Linéaire curé (km)			Matières extraites	Ratio
	Eaux usées et unitaires	Eaux pluviales	Total	m3	m3 / km
2013	216	42	258	449	1,7
2014	140	32	172	256	1,5
2015	139	20	159	359	2,3
2016	142	26	168	251	1,5

L'activité curage porte sur environ 170 kms de collecteurs depuis 3 ans.

Bilan pluriannuel du curage hydraulique préventif/curatif				
	Préventif	Curatif	Total	% Préventif
2013	241,2	16,8	258,0	93%
2014	164,2	7,7	171,9	96%
2015	153,4	5,9	159,3	96%
2016	164,2	3,4	167,6	98%

On observe que le ratio m³/km est similaire aux années 2013 et 2014 et que le ratio préventif/curatif continue d'être élevé, ce qui atteste d'une politique mettant en avant le préventif et le soin d'anticiper toute réclamation d'un usager.

LES COLLECTEURS VISITABLES

La politique de curage de ces collecteurs s'appuie sur les résultats de l'évaluation continue des collecteurs visitables de Bordeaux Métropole.

Les visites pédestres consistent, d'une part, au relevé d'encrassement et, d'autre part, au relevé des défauts structurels. Cette vision globale de ces collecteurs permet ainsi de définir les priorités de curage ainsi que l'identification et la qualification des travaux à réaliser, le cas échéant.

Curage collecteurs visitables ($\varnothing \geq 1200$ mm)		
	Linéaire km	Matières extraies m3
2013	4,9	51,0
2014	3,6	61,3
2015	3,3	161,6
2016	3,2	93,3

LES COLLECTEURS NON VISITABLES

Dans ce cas aussi, et depuis 2014, le travail de co-construction délégant/délégataire a conduit à développer la politique de curage en s'appuyant sur :

- ✓ l'apparition de nouveaux points critiques,
- ✓ l'intégration de la pente des collecteurs dans le critère de choix (à partir de la complétude des données réseaux sur le réseau existant),
- ✓ une analyse reposant sur une consolidation des données (linéaire curé / matière extraite / taux de désobstruction).

LES AVALOIRS

Curage des bouches d'égout						
	Nombre BE Visités	Nombre BE curées	Volume extrait (m3)	Volume extrait par BE (l/BE)	Nombre BE en Urgence	Nombre de BE curées en partenariat avec les mairies
2013	44 578	5 103	331	65	285	781
2014	46 502	13 377	744	56	315	1 397
2015	47 265	16 103	1 090	68	142	1 445
2016	49 075	17 752	554	31,2	235	344

On constate pour 2016, un nombre de bouches d'égout traitées en urgence (désobstructions) en hausse. La pluviométrie particulièrement importante au premier quadrimestre peut expliquer ce phénomène. En effet, sur les 4 premiers mois 2016, on enregistre 147 interventions (soit 62%), l'équivalent de l'année 2015 dans sa totalité. Néanmoins, cette hausse reste très relative au regard de la moyenne observée sur ces 4 années.



Coté logistique et organisation, il demeure qu'en centre ville, le nombre de bouches d'égout inaccessibles reste élevé et les actions « villes propres » restent la meilleure solution pour agir, actions menées en partenariat avec les mairies et les services techniques.

Ainsi, 344 avaloirs ont pu être traités dans les quartiers des Chartrons-Grand Parc, la Benaugue ou Cauderan, grâce au partenariat avec la mairie de Bordeaux.

En 2016, les chantiers des avaloirs du Pont de Pierre et du Pont Chaban Delmas ont été menés de nuit du fait des contraintes de circulation et d'accès.

Enfin, la modernisation des métiers liés à l'exploitation des réseaux se poursuit :

- ✓ Afin d'améliorer le processus d'enregistrement des données, la SGAC continue d'équiper et former son personnel aux saisies embarquées. A ce jour, les tablettes sont déployées au sein du service pour répondre aux besoins de l'activité avaloir (Relevé d'encrassement et pompage) ;
- ✓ Les équipes ont été accompagnées sur le terrain par le Lyre et ont pu échanger avec les chercheurs à propos d'une étude en cours relative au modèle d'optimisation du traitement des avaloirs.

2.3.7.2 Programmation du curage

La SGAC oriente le plan du curage annuel en coopération avec la Direction de l'Eau de Bordeaux Métropole. Ce plan est déterminé d'une part, à partir de toutes les données d'interventions liées au curage préventif et curatif, aux désobstructions (réseaux, branchements et avaloirs) et aux points critiques (points noirs). L'ensemble de ces éléments étant consolidé dans le SIG. D'autre part, sont pris en compte les résultats de mesures de taux d'encrassement (tableau ci-dessous).

	Nombre de relevés d'encrassement (collecteurs visitables et non visitables)	Mesures des taux encrassement				
		entre 0 et 15%	20%	30%	entre 30% et 50%	> 50%
2013	18 116	92,5%	3,4%	1,4%	1,1%	1,6%
2014	18 018	95,9%	2,1%	0,8%	0,5%	0,7%
2015	21 942	95,7%	1,9%	0,9%	0,4%	1,1%
2016	18 018	92,8%	3,3%	2,1%	1,0%	0,7%

En 2016, en concertation avec Bordeaux Métropole, un indicateur a été défini, il donne l'estimation du taux d'encrassement mensuel, ce taux devant être supérieur à 90%.

	% relevés d'encrassement (aléatoire)	
	Conforme	Non-conforme
2013	93,3%	6,7%
2014	95,9%	4,1%
2015	95,7%	4,3%
2016	92,2%	7.8 %

2.3.7.3 Obstructions / désobstructions

Désobstructions 2016													
	Nombre de désobstructions									Taux d'obstruction		Taux de désobstruction	
	Réseaux			Avaloirs	Branchements			Total			par km (Norme AC P 15-950-2)		pour 1000 abonnés (SPDE)
	EU	UN	EP	EP	EU	UN	EP	EU	UN	EP	EU	UN	EU+UN+EP
2013	451	42	19	276	667	110	17	1118	152	312	0,25	0,05	5,1
2014	429	38	20	315	563	147	1	992	185	336	0,24	0,05	4,5
2015	454	17	7	142	615	102	5	1069	119	154	0,24	0,02	4,5
2016	449	29	14	235	481	106	0	930	135	249	0,24	0,04	3,9

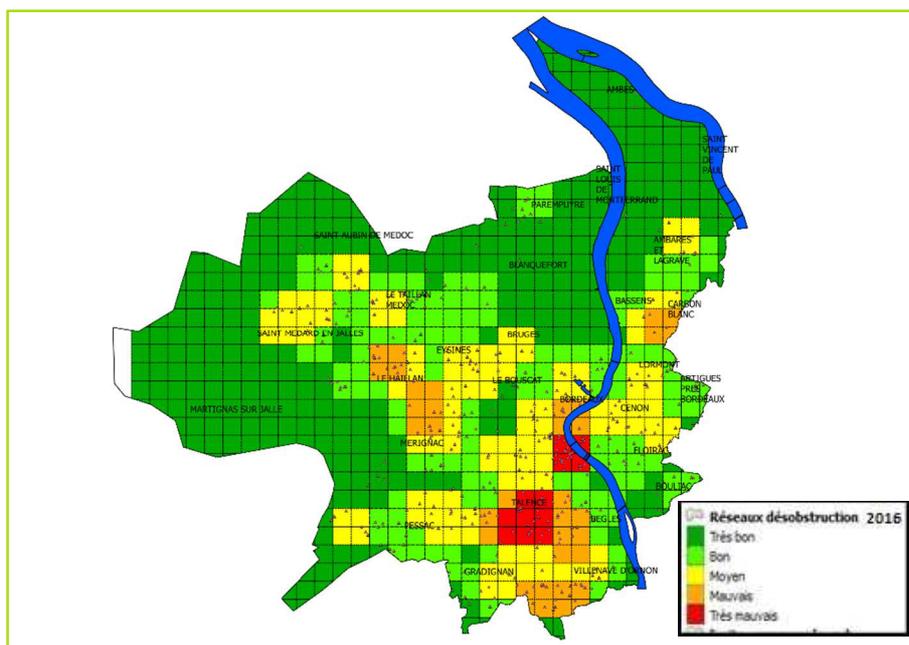
EU : eaux usées UN: unitaire EP : eaux pluviales

Le nombre de désobstructions réalisées sur nos réseaux permet également d'évaluer la politique de curage mise en œuvre. Les tendances doivent cependant être observées sur plusieurs années pour confirmer l'efficacité de la politique de curage menée, même si celle-ci semble aujourd'hui satisfaisante.

La répartition 2016, en comparaison à celle des années précédentes, indique :

- ✓ pour les réseaux et les bouches d'égout, des valeurs semblables à 2013/2014 (dû essentiellement à une pluviométrie équivalente) ;
- ✓ pour les branchements, une baisse conséquente.

Cartographie des obstructions sur le réseau



Nomenclature des causes d'obstruction réseau				
Catégories de causes	Typologie	2015	2016	Evolution en %
Comportement préjudiciable des métiers de bouche	Graisse	33,2%	35,0%	+ 5%
Comportement préjudiciable des particuliers	Lingettes	22,9%	19,2%	- 19%
	Objet			
	Bouteille			
Bouchage naturel	Vandalisme	13,7%	16,5%	+ 17%
	Feuilles mortes			
	Terre			
	Racines			
Comportement préjudiciable des professionnels du BTP	Pierres, graves, cailloux	6,9%	2,6%	
	Laitance, Ciment, Béton, Bitume			
	Gravats			
(Matière organique résultant du séjour des eaux usées dans le réseau)	Sable	2,3%	2,3%	=
	Matière			
	Papier			
Autres	Filasse	0,4%	0,8%	
	Vieillessement du réseau, casse, sous-vide,			
Inconnu	Agent n'a pas décelé de cause	20,6%	23,7%	+ 13%

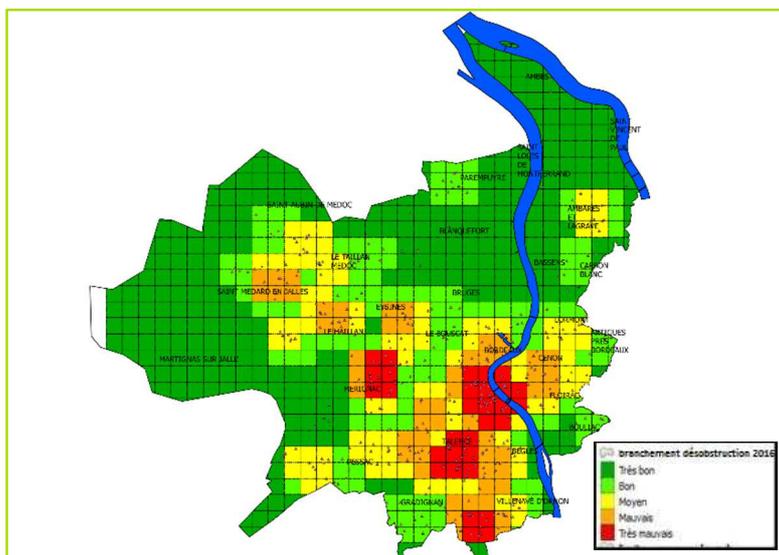
L'importance des obstructions liées à la présence de graisses (1/3 des interventions) reste stable par rapport à 2015.

Nous observons une légère diminution des obstructions occasionnées par les lingettes sur les communes de Haillan, Mérignac et Pessac communes très impacté par ce type d'obstructions en 2016.

Les actions suivantes sont envisagées :

- ✓ poursuivre la démarche de sensibilisation sur les lingettes ;
- ✓ initier une démarche identique auprès des métiers de bouche ;
- ✓ poursuivre la surveillance concernant les professionnels du BTP : mener une action forte sur les dégâts occasionnés par ces tiers.

Cartographie des obstructions sur branchements



Nomenclature des causes d'obstruction branchements				
Catégories de causes	Typologie	2015	2016	Evolution en %
Bouchage naturel	Feuilles mortes	32,50%	34,30%	+5,2 %
	Terre			
	Racines			
	Pierres, graves, cailloux			
Comportement préjudiciable des métiers de bouche	Graisse	11,10%	11,70%	+5,1%
Comportement préjudiciable des professionnels du BTP	Laitance, Ciment, Béton, Bitume	6,30%	6,70%	+6 %
	Gravats			
	Sable			
Comportement préjudiciable des particuliers	Lingettes	14,30%	12,60%	-13,5%
	Objet			
	Bouteille			
	Vandalisme			
(Matière organique résultant du séjour des eaux usées dans le réseau)	Matière	11,80%	7,30%	-61%
	Papier			
	Filasse			
Autres	Vieillessement du réseau, casse, sous-vide,	1,80%	1,30%	
Inconnu	Agent n'a pas décelé de cause	22,00%	26,10%	+15,7%

Les évolutions sont stables sur l'ensemble des typologies de causes d'obstruction de branchement.

LES « POINTS CRITIQUES » DU RESEAU

❖ Les points critiques identifiés en 2016

Sont qualifiés de points critiques, les points du réseau nécessitant au moins 3 interventions en 2 ans.

En 2016, 21 points critiques* sont apparus :

- ✓ 18 sont considérés à la charge de la SGAC ;
- ✓ 3 à la charge de la Direction de l'eau de Bordeaux Métropole.

Concernant les 18 points sous responsabilité de la SGAC :

- ✓ 16 ont été réparés dans les temps impartis,
- ✓ 2 ont été découverts en novembre 2016 ; leur réparation est planifiée avant le 1^{er} Mars 2017.

❖ Bilan général des points critiques

Ce premier tableau présente l'historique d'apparition et de réparation des points critiques.

Les points critiques du réseau							
Année d'enregistrement du point critique	Diagnostiqué avant 2010	Diagnostiqué entre 2011 et 2012	Diagnostiqué en 2013	Diagnostiqué en 2014	Diagnostiqué en 2015	Diagnostiqué en 2016	Total
Nombre points critiques apparus	146	49	12	11	12	21 *	230
Nombre points critiques réparés au 31/12/2016	66	26	12	11	11	16	142
Nombre points critiques restants au 1er janvier 2017	80	23	0	0	1 DEAU	5 dont 2 SGAC et 3 DEAU	109

A fin 2016, il reste 109 points critiques réseaux (EU/UN et EP) repartis comme suit :

- ✓ 79 permanents dont 10 sur des ouvrages particuliers tels siphons, de ventouses ou de surverses.....
- ✓ 30 dont les réparations sont à venir.

Ces 109 points critiques sont répartis pour 30 à la charge de la SGAC, 69 à la charge de Bordeaux Métropole.

Répartition des points critiques du réseau			
Travaux à la charge de	Temporaires collecteur	Permanents collecteur	Permanents ouvrages particuliers
SGAC	30	0	0
DEAU	0	69	0
Pas de travaux			10

2.3.7.4 Les capteurs de mesure du niveau d'encrassement

A partir de 2013 et pour une durée de 3 ans, 10 capteurs spécifiques ont été mis en place à proximité de points critiques afin de suivre en temps réel le niveau d'eau dans les canalisations, en déduire un lien avec le niveau d'encrassement et ainsi optimiser la stratégie de curage de ces points critiques.



mesure de hauteur d'eau par imagerie acoustique sans fil

Pour mémoire le projet consistait en :

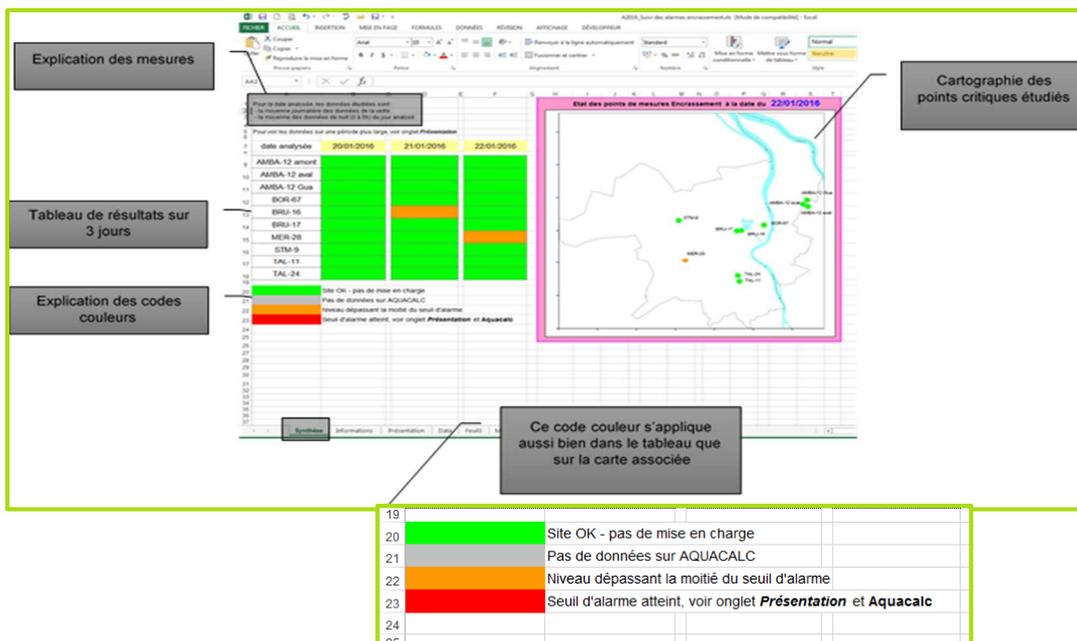
- ✓ Mise en service des capteurs de mesure de niveau par ultrason autonomes en énergie et en communication,
- ✓ Détermination de la fiabilité et de la robustesse des capteurs,
- ✓ Suivi du fonctionnement pour vérifier l'intérêt de ce type d'instrumentation pour le suivi de l'encrassement du réseau,
- ✓ Réflexion sur la gestion et l'exploitation des données.

L'expérimentation a validé la possibilité de détecter, par le suivi du niveau d'eau, les situations favorables au colmatage du réseau pour les prendre en charge avant qu'un désordre n'affecte le domaine public ou un usager.

L'expérience a montré que pour chaque point, après une période d'observation de 3 à 6 mois des seuils d'alertes peuvent être mis en place.

Après le test de différentes méthodes, une méthode d'autovalidation des mesures a été définie. Cela a permis l'automatisation de la critique validation des données et la mise en place d'un rapport quotidien alertant en cas de dérive. Ainsi les informations sont transmises chaque jour à un opérateur sous forme d'un « rapport d'encrassement ». Ce rapport dont un extrait figure ci-dessous, permet de mettre en avant les anomalies de mesure et donc de déclencher les actions correctives adaptées : consultation et validation des données du point critique incriminé, déplacement éventuel sur site et intervention de curage si nécessaire.

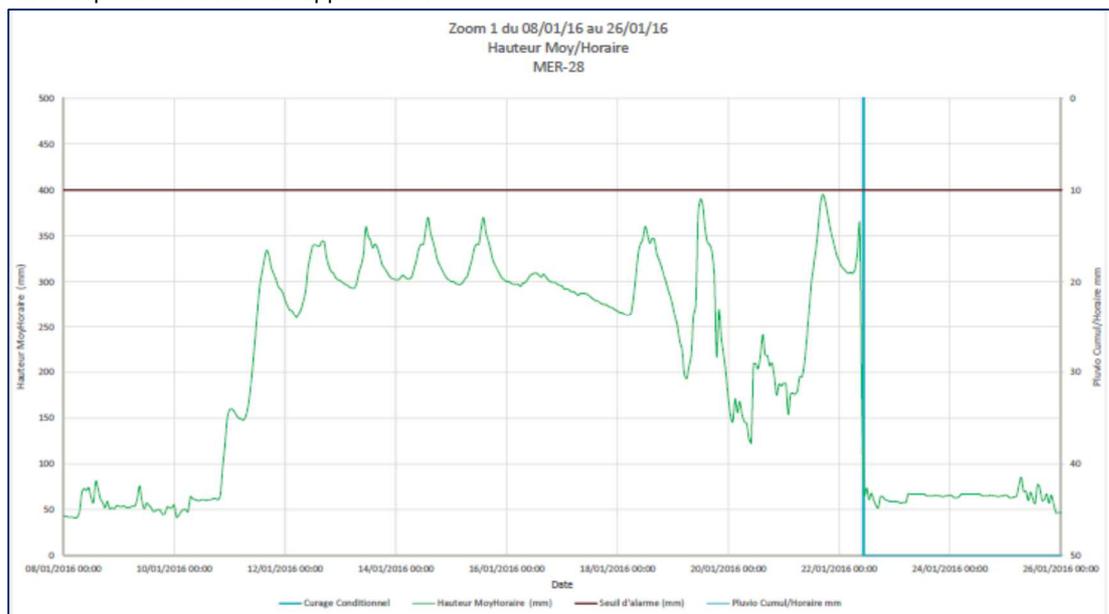
Extrait du fichier « rapport d'encrassement » généré



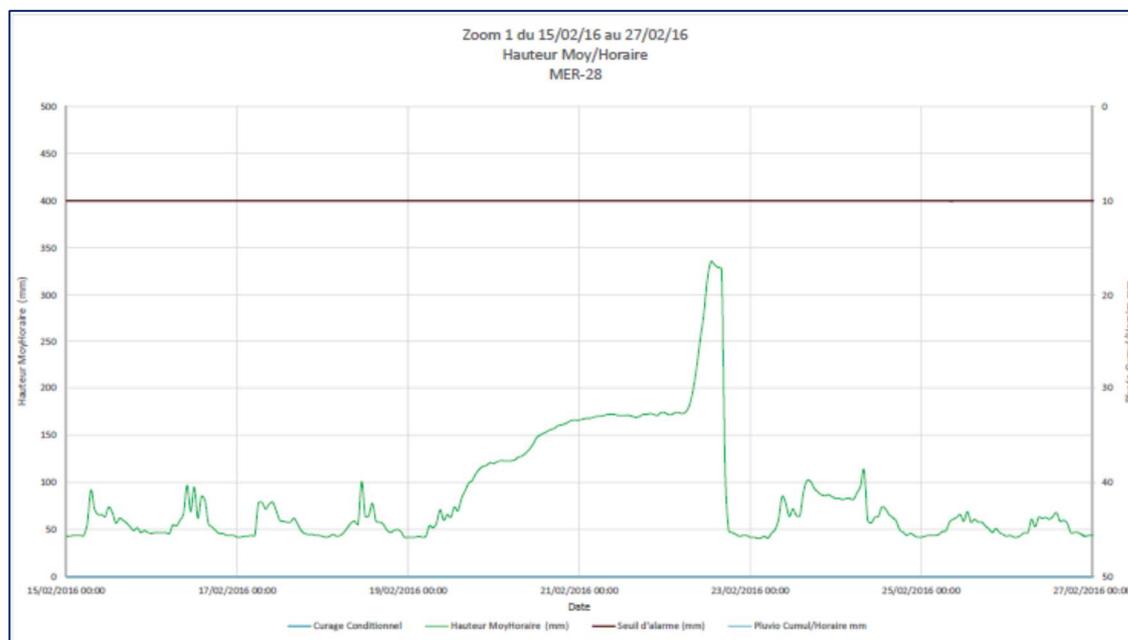
Ce test a validé la pertinence du choix des capteurs pour ce type d'utilisation : faible encombrement, entretien limité et taux de disponibilité important (97,5% sur la période d'étude), autonomie en mesure et en transmission de données.

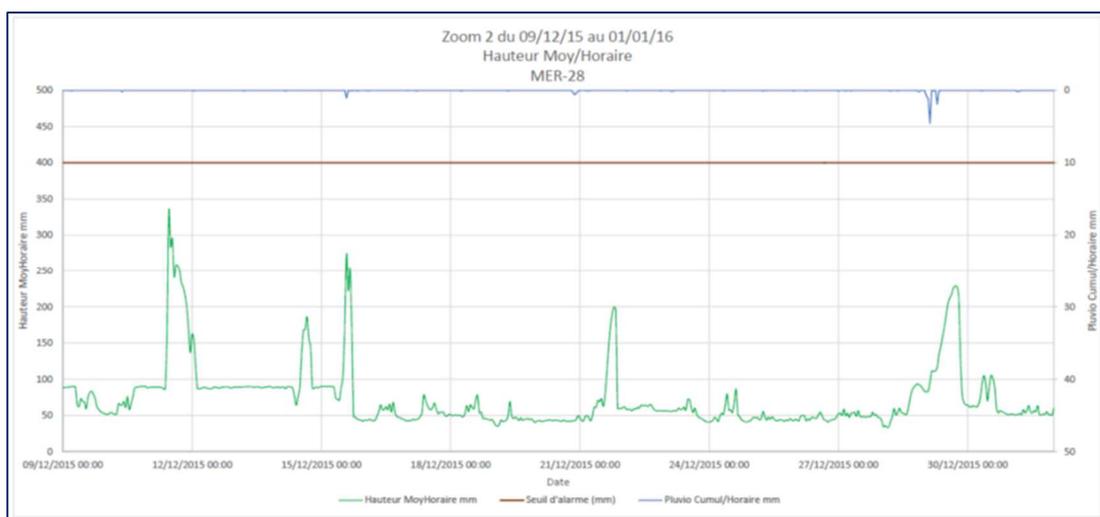
Une des conclusions est que l'instrumentation de point critique peut permettre une suppression des tournées préventives de curage et, en substitution, sont réalisées des interventions de curage conditionnel, c'est-à-dire déclenchées par l'opérateur sur la base des alertes journalières.

L'exemple ci-dessous montre un cas de curage conditionnel déclenché suite à l'analyse des données des capteurs et avant un appel client.



Les deux exemples ci-dessous montrent des cas d'autocurage ou de mauvais écoulements provisoires qui n'ont pas nécessité d'interventions.





La mise en place de ces capteurs a permis de diminuer le nombre de curages annuels, le taux de réduction du nombre de curage a été supérieur à 80% en 2014 et 2015.

Points critiques	Fréquence annuelle initiale de curage préventif	Moyenne 2011/2012 curages curatifs	Date d'arrêt du curage préventif	2013				2014				2015				2016					
				Curage préventif annuel réalisé	Curage curatif annuel réalisé	Total	% Réduction curage	Curage préventif annuel réalisé	Curage curatif annuel réalisé	Total	% Réduction curage	Curage préventif annuel réalisé	Curage curatif annuel réalisé	Curage conditionnel	Total	% Réduction curage	Curage préventif annuel réalisé	Curage curatif annuel réalisé	Curage conditionnel	Total	% Réduction curage
MER-28	12	1,5	juin-13	4	2	6	56%	0	0	0	100%	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	100%
BOR-67	6	2	sept-13	3	1	4	50%	0	1	1	88%	0	0	2	2	67%	0	0	1	3	50%
BOU-5	4	4	mars-14	4	1	5	38%	0	1	1	88%	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	100%
STM-21	6	0	juin-13	3	0	3	50%	0	1	1	83%	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	100%
STM-9	12	3,5	janv-14	10	1	11	29%	0	1	1	94%	0	2	1	3	75%	0	0	0	0	100%
TAL-24	4	0,5	juin-13	0	3	3	33%	0	2	2	56%	0	0	1	1	75%	0	2	0	2	50%
TAL-11	2	2	juin-13	1	1	2	50%	0	2	2	50%	0	1	2	3	-50%	0	1	1	2	0%
MER-74	4	0	juin-13	2	0	2	50%	0	0	0	100%	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	100%
BRU-16	4	3	janv-14	4	2	6	14%	0	3	3	57%	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	100%
BRU-17	4	3	sept-13	3	0	3	57%	0	1	1	86%	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	100%
AMBA-12 Amont			mars-14					0	1	1		1	0	1	2	0%	0	0	0	0	100%
AMBA-12 Aval	2	0	mars-14														0	0	0	0	100%
AMBA-12 Gravitaire			avr-15																		
	60	19,5	avr-15	34	11	45	42%	0	12	12	85%	1	3	7	11	84%	0	5	2	7	82%

Sur le plan économique, afin d'appréhender l'intérêt de la solution, il est nécessaire de comparer le coût du matériel, le temps de l'installation des capteurs, l'optimisation des filtres de mesure et la définition d'alarmes, l'analyse quotidienne des données, etc... aux nombres de curages évités.

D'un point de vue technique certains emplacements sont à privilégier. Notamment pour pouvoir agir avant toute plainte usager il convient de se limiter à des points avec des vitesses relativement faibles et donc éviter par exemple les zones soumises à forte accumulation rapide de gaisse. Les réseaux à forte influence aval ou avec des regards en chute peuvent présenter également des difficultés pour l'analyse de la hausse du niveau d'eau. Dans tous les cas pour réaliser une interprétation correcte des mesures, la bonne connaissance de chaque point critique est nécessaire et il en ressort le besoin d'analyser 3 à 6 mois de données avant la mise en place de seuils d'alertes.

A court terme la mise en place de ces capteurs permet :

- ✓ Une amélioration de la qualité de service rendu aux usagers et aux clients en intervenant par anticipation ;
- ✓ La détection d'anomalies structurelles (exemple joint de buse défectueux) ;
- ✓ La mise en évidence de l'intérêt des travaux (exemple : suppression des points noirs) ;

En prospective une telle instrumentation permet l'amélioration des pratiques et des modalités d'exploitation des points critiques. Elle permet la compréhension de l'influence du curage et de la pluie sur la ligne d'eau et de la réactivité du point noir en fonction de l'intensité de la pluie. Elle peut également permettre de remettre en question la pertinence de maintenir un point dans la catégorie « point critique ».

En 2017 les points critiques suivants feront toujours l'objet d'un suivi quotidien grâce à de l'instrumentation : rue Thales à Mérignac ; rue Jean Zay à Saint Médard ; rue Chambrérent à Talence et rue André Messenger à Bruges.

Par ailleurs, suite aux résultats positifs de cette étude, la SGAC poursuit l'expérimentation par l'instrumentation par ces mêmes capteurs d'un petit bassin de collecte. L'objectif de l'étude est d'évaluer l'intérêt d'une telle instrumentation pour la compréhension du fonctionnement du réseau (exemples : analyse des eaux claires et évaluation de la capacité résiduelle). Suite à une analyse de données et des enquêtes terrain, le choix du bassin de collecte à étudier s'est porté sur l'amont du poste Mickaelis EU. 6 capteurs ont été mis en place début 2017 pour instrumenter les 2,3 km de ce bassin de collecte.

2.3.7.5 L'élimination des déchets du réseau

Les matières extraites des réseaux d'assainissement sont dépotées dans le local dédié de la station d'épuration Louis Fargue pour égouttage avec d'être acheminées vers un sous-traitant pour traitement complémentaire (abaissement du taux de matières organiques à 3%). Ces sables peuvent ainsi, être valorisés par les entreprises réalisant les branchements neufs d'assainissement.

La zone de dépotage de Louis Fargue reçoit également des sables extraits du curage des bassins de retenue.

Les matières dépotées à Louis Fargue (1430 tonnes) représentent 76% de nos sables. En cas d'impossibilité de dépotage à Louis Fargue (installation non adaptée pour le type de sable, indisponibilité...), la SGAC évacue directement en centre de traitement, ce qui représente 341 tonnes pour 2016.

Matières extraites (tonnes)							
	Dessableurs réseau	Collecteurs EU/UN	Collecteurs EP	BE RV	Bassins de retenue	Bâches	Total
2013	730	309	140	382	1 117	761	3 439
2014	205	183	81	770	970		2 209
2015	547	232	108	1 032	897		2 816
2016	233	175	48	493	832		1 780

Destination des déchets (tonnes)					
	Destinations (sable)				Destination (refus dégrillage)
	Terralys (33)	SVBM (33)	Valomat (33)	SIAP	Astria (Incinérateur Bègles - 33)
2013	2227	260	45		125
2014	2209	0	0		134
2015	2816	0	0		121
2016	1780	0	0	8,56	131

2.3.7.6 La politique de réparation

La formalisation de la politique de réparation a été initiée en 2014 par la description des processus techniques et administratifs avec la mise en évidence de la typologie des activités (réparation, préparation chantier, travail voirie...).

En 2016, les 3 indicateurs d'évaluation du volume d'activité ont été optimisés, ils tracent maintenant l'activité depuis 2013 et sont calculés grâce aux données issues du logiciel d'ordonnancement des interventions. Ces nouveaux principes ont été actés par la mise à jour d'une fiche action partagée entre délégant et délégataire.

❖ Suivi général de l'activité du service « Réparations »

Cet indicateur permet de visualiser l'ensemble de l'activité du service dédié aux réparations de manière « catégorisée » (branchement, ouvrage, réseau mais aussi préparation de chantier, activité voirie...)

En 2016, une amélioration a été apportée en assimilant au terme réparation, les actes utilisant les techniques de renouvellement et de remplacement.

Ainsi, le nouveau calcul de cette activité indique que la SGAC a réalisé 837 réparations en 2016. Les données recalculées par cette nouvelle méthode portent à 926 pour 2013, 1147 pour 2014 et 933 pour 2015.

Les réparations 2016 se répartissent ainsi :

- ✓ 289 réparations branchements
- ✓ 392 réparations ouvrages
- ✓ 156 réparations réseaux

Depuis 2013, les réparations toutes confondues se stabilisent en nombre d'actes autour de 33% de l'activité et fluctuent en temps passé entre 60 et 80 %.

L'activité générale enregistrée en quantité d'interventions est en hausse avec 3287 interventions en 2016 contre 2763 interventions en 2015 et 2739 en 2014. Cette hausse s'explique par le fait que depuis janvier 2016, l'activité des enquêtes réseaux a été centralisée au sein de l'équipe « Réparations » qui gère désormais l'analyse des dossiers, leur traitement et la réalisation des travaux.

❖ Bilan des réparations patrimoniales

Dans le cadre de l'entretien du réseau, le délégataire procède à deux types de réparations :

- ✓ les réparations curatives qui visent à rétablir la fonction de l'ouvrage en particulier le bon écoulement des effluents ;
- ✓ les réparations patrimoniales qui visent à maintenir l'état structurel des infrastructures.

Répartition des demandes depuis le début du contrat				
Type Interventions	Année d'enregistrement de la demande			
	2013	2014	2015	2016
Réparations patrimoniales	33	53	78	69
Total général	160	183	191	195

Le nombre de demande de réparations patrimoniales enregistré a progressé en moyenne de 31% depuis le début du contrat. Sur l'ensemble des réparations patrimoniales identifiées depuis 4 ans, 173 ont été réalisées dont 52 en 2016.

❖ Répartition de l'activité par commune

L'ensemble de l'activité tracée est répartie par commune :

- ✓ en nombre d'interventions ;
- ✓ en nombre d'interventions par km réseau.

Bordeaux (avec 49%) et Pessac (avec 9%) restent toujours en tête et représentent toujours plus de 50% du nombre d'interventions.

Rapporté au kilomètre de réseaux, Bordeaux reste aussi le plus gros centre d'activité, suivie de Talence.

❖ Un nouvel indicateur à l'étude

Il est envisagé de compléter cette vision d'activité avec un dernier indicateur comptabilisant les actes de réparations des réseaux visitables. Celui-ci sera mis en œuvre en 2017.

❖ Procédure d'urgence

Pour faire face à l'arbitrage des responsabilités vis-à-vis d'une réparation du réseau d'assainissement, une procédure dite d'urgence a été élaborée. L'intervention simultanée du maître d'ouvrage et du délégataire sur le réseau se fait sous 48 heures et permet de déterminer les rôles de chacun. Cette année, cette procédure a été mise en œuvre dans 5 cas.

Travaux réalisés en urgence en 2016		
Commune	Adresse	
Villeneuve d'Ornon	Avenue des Pyrénées	avr-16
Bordeaux	Rue Joseph Brunet	avr-16
Bouliac	1 ^{er} cas : Chemin. de malus	juil-16
	2 ^{eme} cas : angle Ch. Malus/Ch. Rouillet	
Bordeaux	Rue Poitevin	août-16

2.3.7.7 La dératisation

Dératisation				
Année	Nombre de regards traités			
	en campagne	en ponctuel	Total	Réclamations
2013	2 097	1 183	3 280	179
2014	2 003	1 611	3 614	171
2015	2 004	1 843	3 847	150
2016	2 020	2 237	4 257	171

Comme en 2015, une réunion de coordination entre Bordeaux Métropole, la SGAC et les services d'Hygiène des Collectivités de Bordeaux Métropole a eu lieu en mars 2016 afin de définir les zones à traiter lors des deux campagnes de dératisation annuelles pour l'année 2016.

A l'issue de la campagne printanière, Bordeaux Métropole a contacté les services d'Hygiène pour leur communiquer les résultats de cette première campagne et réajuster leurs besoins pour la campagne automnale.

Les secteurs concernés par ces deux campagnes ont été :

- ✓ Villenave d'Ornon : avenue Jean Moulin, rue des bolets, chemin des foins, allée Delbos, route de Toulouse (zone travaux tramway) ;
- ✓ Bordeaux : Quartier Saint-Pierre, Quartier Saint-Projet, Quai Richelieu, Quai Sainte-Croix, Quai de la Douane, Place Gambetta, Quartier Grand Parc, Quartier la Benaugue ; Quartier Claveau ;
- ✓ Saint Médard en Jalles : Avenue du Haillan, Chemin Lafon, Rue Lamartine et Rue Nodier ;
- ✓ Le Haillan : rue Georges Brassens, rue Edmond Rostand, rue de l'Aste, rue du Cot, avenue Jean Mermoz ;
- ✓ Bègles : rue Marcel Sembat, rue Pauly, rue Marc Sangnier, rue Berthelot et rue Salvador Allende ;
- ✓ Mérignac : rue de la Devèze, avenue du château d'eau, cours d'Ornano, avenue du Maréchal Juin ;
- ✓ Eysines : rue Marguerite Duras, rue Jude et rue Lucie Aubrac ;
- ✓ Pessac : avenue Roger Chaumet, avenue de la chataigneraie, rue du Président René Cassin, avenue Pierre Wiehn, rue de Camponac ;
- ✓ Gradignan : Quartier Malartic ;
- ✓ Le Bouscat – Bruges (projet tramway) : avenue de la libération Charles De Gaulle, route du Médoc ;
- ✓ Le Taillan Médoc : chemin du chais.

Il est constaté une augmentation constante du nombre de regards traités en cohérence avec l'augmentation des différents projets immobiliers, tramway...

2.3.8 LE CONTROLE DES OUVRAGES DES SOLUTIONS COMPENSATOIRES

En début d'année 2016, un planning de suivi de 200 solutions compensatoires sur l'ensemble du territoire métropolitain a été convenu avec la Direction de l'Eau de Bordeaux Métropole.

L'ensemble de ces 200 solutions compensatoires privées a ainsi fait l'objet d'une visite terrain des ouvrages de régulation visant à :

- ✓ Contrôler la décantation de l'Ouvrage de Régulation (OR) ;
- ✓ Vérifier l'absence de surverse au niveau de l'OR ;
- ✓ Vérifier la présence du passe débit au niveau de l'OR ;
- ✓ Contrôler l'état structurel général de l'OR ;
- ✓ Evaluer visuellement l'état fonctionnel général de la solution compensatoire.

Suite à nos contrôles de terrain, le taux de non-conformité de ces solutions compensatoires est de 37% répartis comme suit :

- ✓ 6% caractérisé par un manque d'accessoires ou un défaut de montage d'appareillages ;
- ✓ 14 % sont non équipées d'ouvrages de régulation ;
- ✓ 17 % ont un défaut d'entretien.

Typologie des non-conformités			
Années	2014	2015	2016
Défauts sur accessoires	12%	8%	6%
Absence solutions compensatoires	4%	14%	14%
Défauts d'entretien	11%	22%	17%
Taux Non-conformité	27%	44%	37%

Répartition des contrôles			
Années	2014	2015	2016
Zones d'activités	52%	72%	42%
Lotissements	18%	6%	30%
Batiments Collectifs	30%	25%	28%

La SGAC a établi, début décembre 2016, la liste de 200 nouvelles solutions compensatoires privées à contrôler pour 2017.

2.3.9 L'ENTRETIEN DES STATIONS DE POMPAGE ET BASSINS DE RETENUE

Les bassins de retenue et les stations de pompage sont régulièrement contrôlés.

Au quotidien, des équipes chargées de l'exploitation de ces ouvrages effectuent l'entretien des sites, les éventuelles réparations ainsi que le rapatriement des données tels que les index de fonctionnement.

Les opérations d'exploitation consistent à réaliser :

- des essais réguliers de fonctionnement des installations afin de garantir le démarrage immédiat des installations à chaque sollicitation,
- des opérations de nettoyage des bâches des dessableurs et des stations de pompage,
- des opérations de lutte contre l'envasement des ouvrages.

➤ Curage des bassins à effluents unitaires :

Pour les 4 bassins de retenue à ciel ouvert recevant par temps de pluie des effluents unitaires, nous procédons, annuellement, à leur nettoyage afin de limiter les nuisances olfactives :

- Entre deux mers : curage du bassin (fond bétonné)
- Béquigneaux : curage du bassin numéro 1 (fond bétonné)
- Carmaux : curage du canal traversier et gestion écologique du fond enherbé du bassin
- Libération : gestion des espaces verts (fond enherbé).

D'autres bassins enterrés sont curés préventivement afin d'assurer leur pleine capacité de rétention.

Curage des bassins enterrés en 2016				
BASSINS	Date curage	Volume Bassin (m3)	Volume curé (m3)	destination déchets
ALFRED GIRET	Semaine 2	11 700	2	L.Fargue
ALHAMBRA	Semaine 40	12 000	16	L.Fargue
BASTIDE	Semaine33	6 400	2	L.Fargue
CARREIRE	Semaine21	40 000	7	L.Fargue
GRENOUILLERE	Semaine 9-37-38	65 000	46	L.Fargue
Saint EMILION	Semaine 42	5 600	7	L.Fargue

Pour 2016, les déchets de curage de ces bassins ont tous été dirigés vers l'unité de la station Louis Fargue.

> **Curage des bassins de lotissement :**

Curage des bassins de lotissement en 2016				
BASSINS	Date curage	Volume Bassin (m3)	Volume curé (m3)	destination déchets
PEYDEBLANC	03/08/2016	450	13	Louis Fargue
HAMEAU DE ROCHFORT	22/11/2016	340	0,2	Louis Fargue
LAURENTIDES I et II	22/11/2016	106	0,15	Louis Fargue
EAGLE	23/11/2016	46	0,5	Louis Fargue
COTTAGES HAUT LEVEQUE	23/11/2016	174	0,2	Louis Fargue
BOIS DE CHAGNEAU	23/11/2016	115	0,25	Louis Fargue
DOMAINE DES MESANGES	23/11/2016	87	0,2	Louis Fargue
LAVANDIERES	23/11/2016	125	0,3	Louis Fargue
COTTAGE VILLAGE 1	24/11/2016	121	0,1	Louis Fargue
COTTAGE VILLAGE 2	24/11/2016	54	0,1	Louis Fargue
ZAC CENTRE VILLE	15/12/2016	220	2	Louis Fargue
LE TERTRE	15/12/2017	250	0,1	Louis Fargue

2.3.10 LES CAMPAGNES DE MESURE D'H2S

Le délégataire procède chaque année à des campagnes de mesures d'H₂S (phase gazeuse) et de sulfures (phase liquide) en différents points du réseau d'assainissement pour identifier les risques de production de nuisances olfactives, vis-à-vis de la sécurité du personnel et de dégradation des ouvrages. Afin de donner une référence sur la concentration d'H₂S admissible, sont indiqués ci-après les seuils réglementaires d'exposition pour le personnel :

- ✓ Valeur moyenne d'exposition (VME) : 5 ppm
- ✓ Valeur limite d'exposition (VLE) : 10 ppm

Suite aux conclusions des campagnes de mesures sur le bassin de collecte de Clos de Hilde en 2015, à savoir des concentrations élevées aux refoulements des postes de relevage Bastide EU, Thiers et Parc de l'Etoile, deux ces trois points sensibles ont fait l'objet de mesures supplémentaires fin juillet – début août 2016. Les mesures sur le poste de relevage Parc de l'Etoile n'ont pu être réalisées en raison des travaux sur le réseau aval du refoulement, elles seront reportées en 2017.

Les mesures sur le poste de relevage Bastide EU, indiquent que pendant 45% du temps de la campagne, les concentrations d'H₂S sont supérieures à la valeur de 10 ppm. Etant donnée la configuration actuelle du site avec d'une part, le temps de séjour important dans la canalisation de refoulement qui présente des défauts structurels, et d'autre part, un fonctionnement du poste en quasi continu, la présence d'H₂S restera importante. La conduite de refoulement du poste sera modifiée dans le cadre des futurs travaux de raccordement à la station Brazza. Il a donc été convenu d'attendre cette modification avant de réaliser de nouvelles mesures et de proposer un traitement anti-H₂S.

Les mesures sur le poste de relevage Thiers, sans modification de la hauteur de marnage, confirment les mesures de 2015, avec des concentrations d'H₂S supérieures à 10 ppm, 76 % du temps. Les mesures réalisées après modifications de la hauteur de marnage, révèlent que les concentrations mesurées au-delà de la valeur de référence 10 ppm, représentent plus de 73% du temps sur toute la campagne.

La présence du refoulement DIP Letellier dans le même regard et la présence du refoulement PR Bastide EU à 170 m en amont, ont un impact sur les taux d'H₂S mesurés.

Avant la réalisation d'une étude d'un traitement anti-H₂S, les éléments suivants sont à prendre en compte :

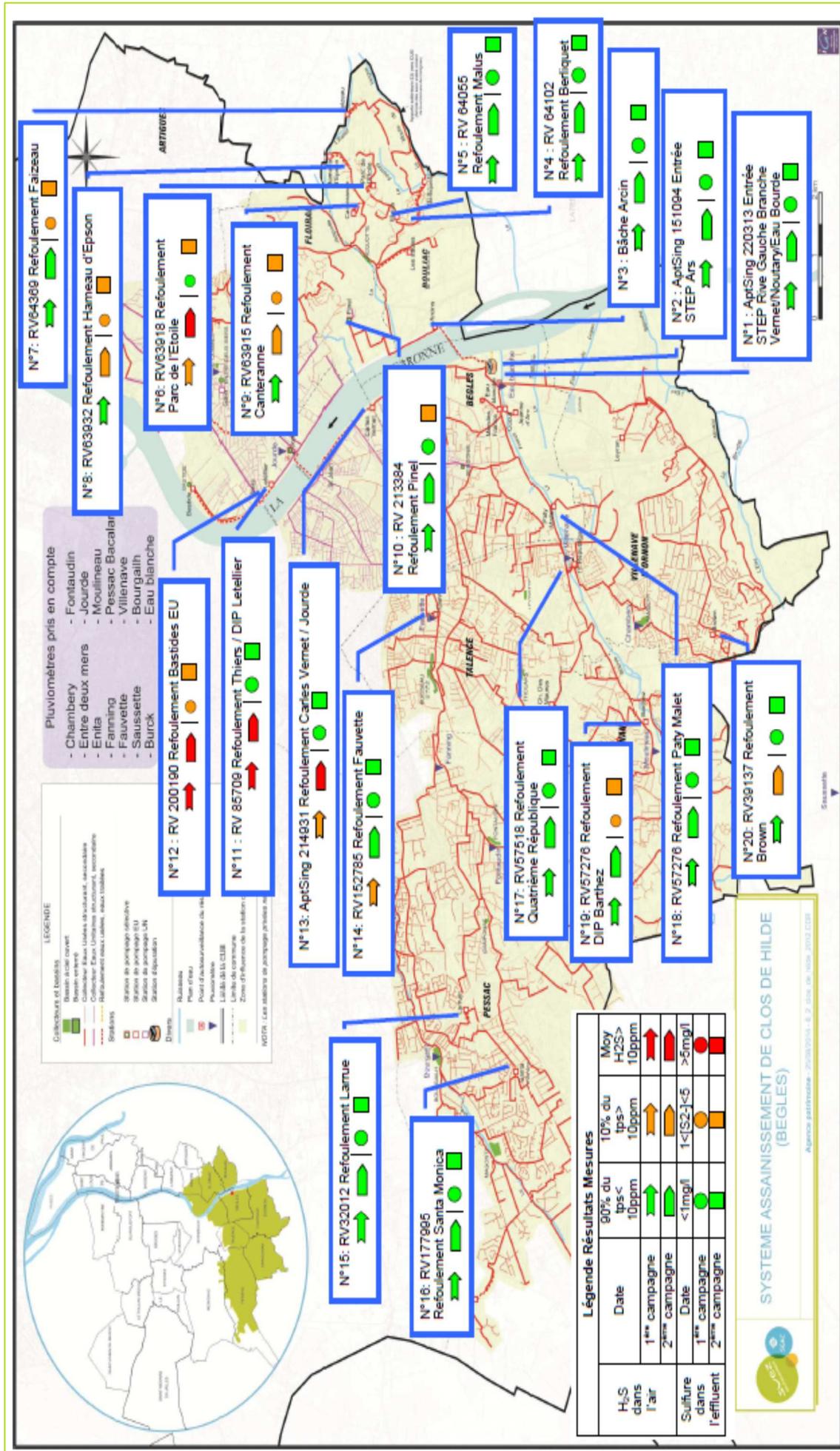
- ✓ La connexion du poste Bastide à la station Brazza permettra de minimiser les apports du refoulement ;
- ✓ Des mesures devront être réalisées sur le réseau gravitaire en amont du PR Thiers pour connaître les apports de ce réseau ;
- ✓ La restriction de la surface du site ne permettra pas une installation de traitement (poste enterré sur les quais).

Par ailleurs, suite à des plaintes odeurs récurrentes au niveau du siphon de la Jalle, la SGAC a réalisé un diagnostic H₂S en amont et en aval de ce siphon. Suite à ce diagnostic, la SGAC a produit un avant-projet technico-économique pour la mise en place d'un traitement au Nutriox au niveau du poste Camp des Lanciers.

En 2016, des campagnes de mesures d'H₂S se sont également déroulées sur le bassin de collecte d'Ambès. Deux campagnes ont été réalisées sur 20 points du réseau d'assainissement, la première en juillet, puis la seconde en août-septembre 2016. Pour chaque campagne, les points ont été étudiés par une mesure ponctuelle des sulfures dans l'effluent et un enregistrement sur 24 heures des concentrations en H₂S dans le ciel gazeux.

La cartographie des résultats des campagnes de mesures 2016 des sulfures et H₂S sur le bassin de collecte d'Ambès est présentée ci-dessous.

Cartographie des résultats 2016 sur le bassin de collecte d'Ambès



L'analyse des résultats de ces campagnes n'ont pas mis en évidence une problématique d'H₂S sur ce bassin de collecte.

Pour l'année 2017, une simulation globale de la production d'H₂S sur le bassin de collecte de la station d'épuration de Blanquefort, sera réalisée, dans l'objectif d'optimiser les choix d'investissement sur ce bassin.

Par ailleurs, la SGAC réalisera en 2017, les mesures supplémentaires au refoulement du poste de Parc de l'Etoile comprenant des essais de marnage.

2.3.11 LA GESTION DYNAMIQUE

Depuis le 17 janvier 2013, la Gestion Dynamique (GD) est opérationnelle à RAMSES et vise à limiter les déversements issus du bassin de collecte de Louis Fargue.

Cet outil prédictif de gestion en temps réel des flux d'assainissement s'inscrit dans la mise en application de la Directive Cadre Européenne d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau.

La GD permet, par temps de pluie :

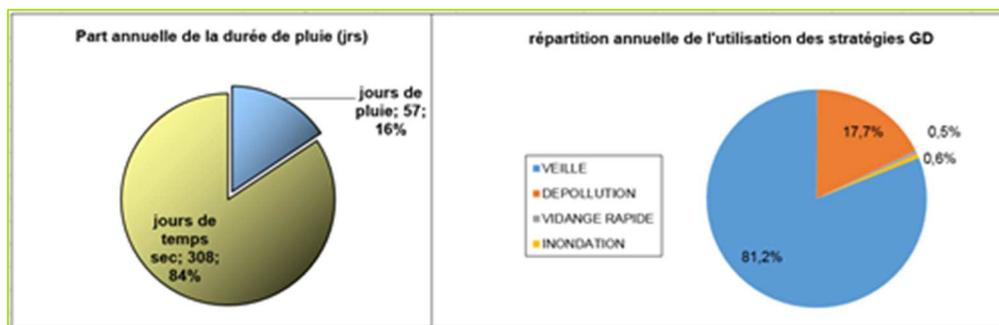
- ✓ d'optimiser le transfert des effluents vers la station d'épuration Louis Fargue à concurrence de 3,2 m³/s ;
- ✓ de limiter les déversements au milieu récepteur, en stockant les effluents dans des collecteurs de grande capacité et bassins de rétention existants.

La performance de la Gestion Dynamique est calculée en comparant les volumes déversés chaque année avec les volumes déversés estimés si les pluies de 2003 survenaient chaque année.

2016 représente la quatrième année d'exploitation de la Gestion Dynamique sur le bassin de collecte de Louis Fargue.

UTILISATION DE LA GD EN 2016

En 2016, la Gestion Dynamique a été utilisée environ **1 jour sur 6** tandis qu'il a plu environ **1 jour sur 8** pour un cumul annuel moyen de **939 mm de pluie**. Cette pluviométrie correspond à la pluviométrie moyenne des pluviomètres du bassin de collecte de Louis Fargue.



Utilisation de la Gestion Dynamique au regard du temps de pluie annuel

Il est à noter qu'après deux années très pluvieuses (2013 et 2014), une année 2015 particulièrement sèche, 2016 est une année de pluviométrie située dans la moyenne avec toutefois un hiver très pluvieux. Le tableau suivant consigne des informations de pluviométrie et d'utilisation de la GD :

	2013	2014	2015	2016
Pluviométrie LF (mm)	1088,5	1067,1	619,9	939
pluie (Nbre)	66	68	29	57
Stratégie veille*	73%	74%	87%	81,2%
Stratégie dépollution*	25%	24%	13%	17,7%
Stratégie vidange rapide*	0%	0%	0%	0,5%
Stratégie inondation*	2%	2%	0%	0,6%

* % du temps annuel

Stratégie Veille : le système scrute l'état du réseau et des installations ainsi que les prévisions de pluie de la prochaine heure. Cette veille active permettra de proposer au télécontrôleur d'appliquer une stratégie de gestion des flux adaptée en cas de pluie imminente.

Stratégie dépollution : l'objectif est de saturer la station d'épuration et de limiter les déversements par stockage dynamique dans les collecteurs et bassins de rétention.

Stratégie vidange rapide : stratégie de transition permettant d'écarter les volumes excédentaires de stockage pour revenir à une stratégie de dépollution ou préparer le réseau à la lutte contre les inondations.

Stratégie Inondation : l'objectif est ici d'éviter tout débordement du réseau sur la voie publique en maximisant les déversements – Cette gestion est manuelle.

PRINCIPAUX RESULTATS OBTENUS

La comparaison des données pluriannuelles conduit aux résultats suivants (voir tableau ci-après) :

- ✓ une stabilisation du taux de pluies non déversantes (37%) ;
- ✓ une diminution de la part de la pluie traitée en station d'épuration (interception de 56% en 2016) due à un hiver extrêmement pluvieux.
- ✓ une ré-augmentation de l'interception des petites et moyennes pluies en station d'épuration (85% en 2016) pour atteindre un niveau similaire à 2014.

	2013	2014	2015	2016
Pluies (Nbre)	94	84	46	54
Pluies non déversantes (Nbre)	27 (29%)	29 (35%)	16 (35%)	20 (37%)
Part de la pluie traitée en STEP (interception des volumes en %)	49%	60%	68%	56%
Interception des petites et moyennes pluies - Dépollution stricte (interception des volumes en %)	80%	84%	72%	85%
Déversements LF* (m ³)	10 000 000	8 104 255	3 128 490	8 857 272

*Déversements LF prennent en compte l'ensemble des DO et le bassin tampon de Louis Fargue

En 2016, malgré une année pluvieuse située dans la moyenne (939 mm), l'interception des pluies en station d'épuration a été légèrement inférieure à celle de l'année 2014, ce qui peut s'expliquer par un hiver extrêmement pluvieux peu propice à une bonne efficacité de la GD. Cette explication est confirmée par une interception des petites et moyennes pluies stable entre 2016 et 2014 autour de 85% ce qui correspond plutôt à une gestion des pluies hors période hivernale.

ESTIMATION DE LA PERFORMANCE DE LA GD

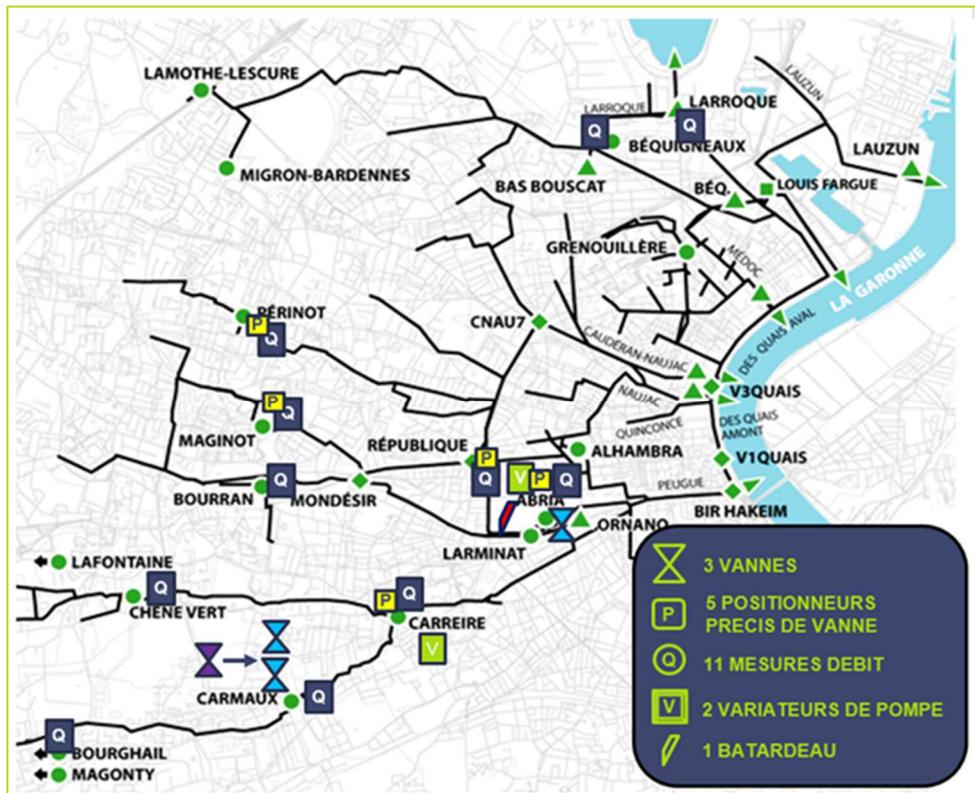
Le gain apporté par la Gestion Dynamique en terme de réduction des volumes déversés est complexe à estimer sans modélisation comparative pour chaque pluie. Toutefois, on peut résumer l'efficacité de la Gestion Dynamique à une valeur avoisinant les 25% de volumes déversés en moins en 2013, et entre 40% et 45% de réduction depuis 2014 suite à l'augmentation de la capacité de traitement de la STEP et à l'augmentation d'utilisation du stockage au bassin tampon de Louis Fargue.

Comme énoncé précédemment, la différence entre 2015 et les années 2014 et 2016 s'explique par une typologie des pluies vraiment différente (peu de pluies, pluies peu intenses et cumuls peu importants). On aurait pu s'attendre à une baisse de performance en 2016 au regard de l'année 2014 en raison de pluies hivernales exceptionnelles. Néanmoins, l'accroissement de l'utilisation du volume du bassin tampon de Louis Fargue à partir du 1^{er} mars 2016 (+ 6000 m³) semble avoir permis de compenser l'effet des pluies hivernales et même accroître légèrement la performance.

PERSPECTIVES POUR LA GD

La mise en œuvre de la seconde phase de la GD devrait permettre de réduire encore de manière significative les déversements au milieu naturel par le contrôle du bassin de collecte de Louis Fargue dans sa globalité.

Ce nouveau déploiement prévoit l'équipement et le contrôle d'une douzaine de sites supplémentaires. L'ensemble sera connecté au système de Gestion Dynamique pour une régulation globale à l'échelle du bassin de collecte d'ici mai 2018.



Cartographie des travaux à réaliser en GD2

2.3.12 LA SYNTHÈSE DE L'EXPLOITATION DES STATIONS D'ÉPURATION

Synthèse des relevés d'exploitation des stations d'épuration										
Mois	Pluviométrie (mm)		Déversement (m3)		Volume d'entrée (m3)		Charge Entrée (kg DBO5)		Volume de sortie (m3)	
	n-1	n	n-1	n	n-1	n	n-1	n	n-1	n
Janv.	96	244	155 729	482 226	7 419 337	10 247 516	1 392 022	1 383 445	7 554 250	10 386 583
Fév.	82	149	185 417	548 762	7 895 576	10 290 781	1 297 949	1 285 719	7 855 643	10 423 805
Mars	48	102	35 657	199 508	7 947 159	9 938 802	1 284 390	1 386 558	8 049 847	10 030 583
Avril	30	70	0	76 269	5 755 403	8 010 792	1 144 396	1 127 313	5 910 454	8 014 189
Mai	35	87	0	166 114	5 550 147	7 283 347	1 070 289	1 227 203	5 670 402	7 370 658
Juin	38	66	0	61 543	4 927 927	6 950 671	1 126 413	1 136 573	5 061 426	7 057 804
Juil.	28	10	4 935	0	4 377 453	4 877 024	1 002 189	1 064 925	4 476 792	5 034 963
Août	88	11	134 113	4 365	5 287 565	4 275 850	967 290	937 655	5 327 180	4 376 734
Sept.	42	46	0	54 384	5 043 217	4 902 940	1 122 607	1 175 303	5 051 896	4 972 987
Oct.	52	22	42 306	14 408	5 141 112	5 008 943	1 315 576	1 320 641	5 154 426	5 069 350
Nov.	55	79	67 604	60 604	5 158 277	6 181 366	1 324 610	1 356 067	5 233 423	6 290 767
Déc.	12	15	359	0	4 737 322	4 999 588	1 246 985	1 325 970	4 786 306	5 077 933
Total	607	901	626 120	1 668 183	69 240 495	82 967 620	14 294 716	14 727 372	70 132 045	84 106 356
Moyenne	51	75	52 177	139 015	5 770 041	6 913 968	1 191 226	1 227 281	5 844 337	7 008 863

Synthèse pluriannuelle des relevés d'exploitation								
Année	Pluviométrie (mm)	Déversement (m3)	Volume d'entrée (m3)	Charge entrée (kg DBO5)	Energie	Déchets		
					Consommation (kWh)	Graisse (m3)	Sable (kg)	Dégrillage (kg)
2013	1 110	936 448	84 908 999	12 922 750	36 253 077	626	490 714	526 261
2014	1 041	1 261 625	88 699 544	12 926 607	38 338 915	259	488 360	609 700
2015	607	626 120	69 240 495	14 294 716	37 508 923	208	284 664	602 506
2016	901	1 668 183	82 967 620	14 727 372	37 900 319	136	307 530	604 686

L'année 2016 est marquée par une hausse de la pluviométrie de plus de 40% par rapport à 2015. En particulier les 3 premiers mois de l'année 2016 ont été particulièrement pluvieux.

Cette hausse a pour conséquence directe l'augmentation des volumes en entrée des stations d'épuration (points règlementaires A3) de près de 20% par rapport à l'année précédente. A noter que cette hausse des volumes eaux brutes n'est pas seulement observée sur les stations à réseau unitaire mais sur les 6 stations de Bordeaux Métropole avec une augmentation allant de 12 à 41% suivant les STEP.

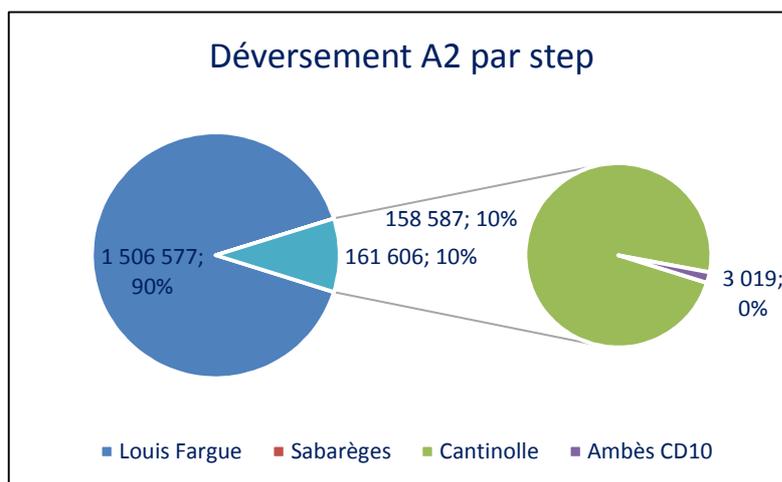
Autre conséquence de la pluviométrie en hausse, les volumes déversés en tête de station (point règlementaire A2) ont augmenté de l'ordre de 165 % par rapport à 2015.

Contrairement aux volumes reçus qui sont en forte hausse, la charge en DBO5 reçue reste presque stable avec une très légère hausse de l'ordre de 3% par rapport à 2015

En particulier on constate une baisse de charge en entrée de la station de Louis fargue d'environ 4%. A contrario on observe une augmentation de 5% sur Clos de Hilde.

Ce « mouvement de charge » entre les step de Louis Fargue et Clos de hilde s'explique en grande partie par l'opération de basculement de la pelle de Léon Blum située au carrefour de la rue Léon Blum et de la rue des érables à Pessac. Les effluents arrivant en amont de cet ouvrage était, jusqu'en juin 2016, dirigés vers la step Louis Fargue. Depuis juillet 2016, ils sont désormais collectés vers la station de Clos de Hilde. Les volumes en jeu dans ce basculement, de l'ordre de 4000 m3/j, expliquent les variations de charge observées entre Louis Fargue et Clos de Hilde.

Déversement A2	
	Volume (m ³)
Louis Fargue	1 506 577
Sabarèges	0
Cantinolle	158 587
Ambès CD10	3 019
Total	1 668 183



Bilan des flux de déversement				
	Volume (m3)	DCO (kg)	DBO5 (kg)	MES (kg)
Louis Fargue	1 506 577	162 166	48 989	101 152
Sabarèges	0	0	0	0
Cantinolle	158 587	43 109	16 942	22 149
Ambes CD 10	3 019	1 195	464	476

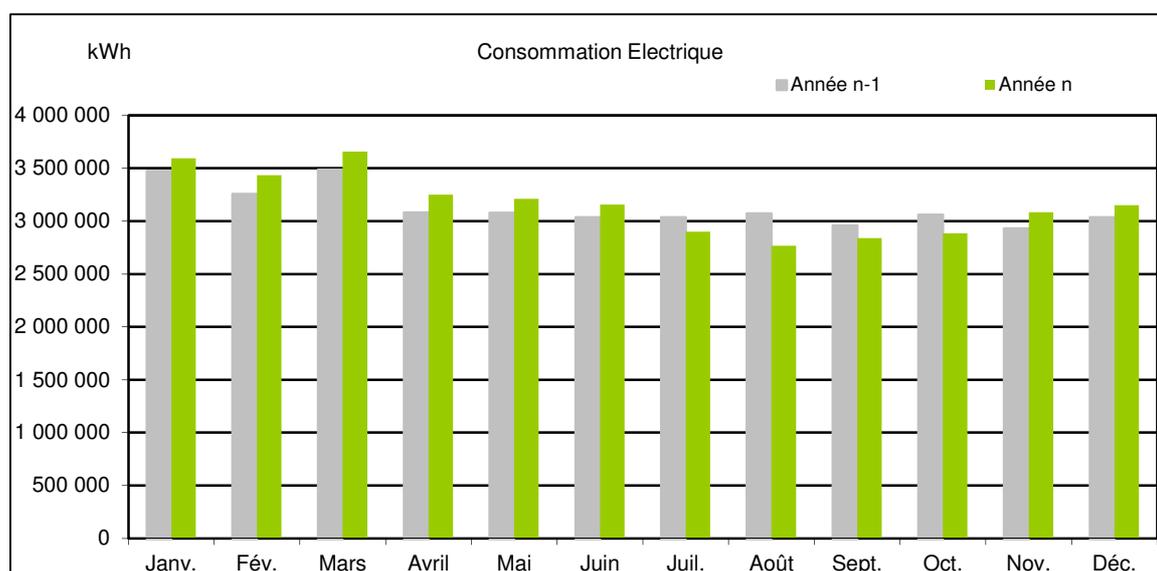
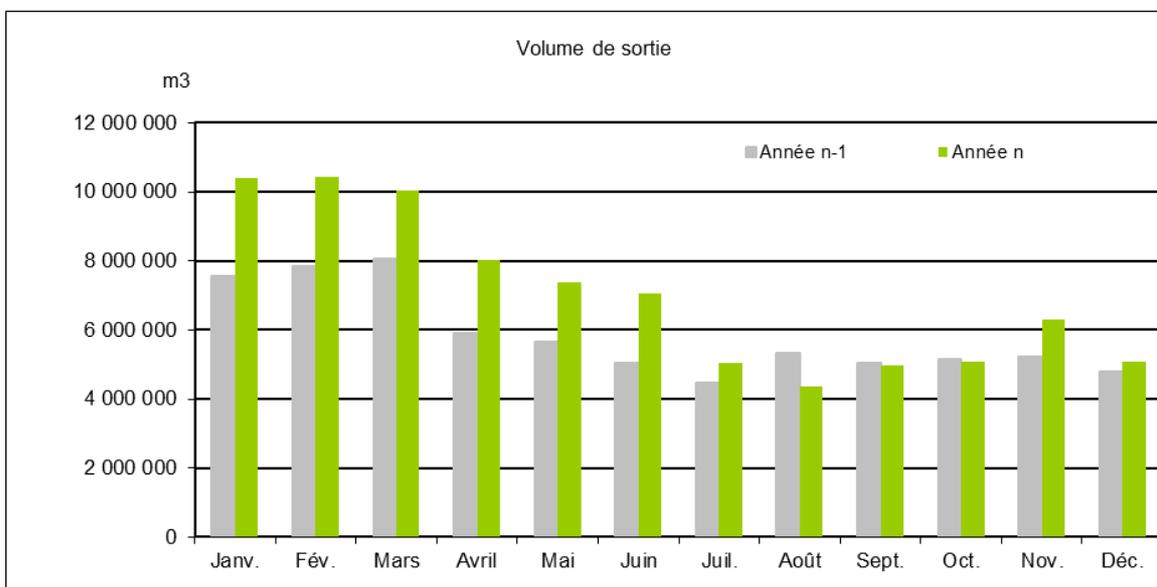
Pour les stations de Cantinolle et d'Ambès CD10 les flux déversés en A2 sont estimés car tous les jours de déversement ne correspondent pas à des jours de bilan d'autosurveillance.

En effet, si un bilan d'autosurveillance ne correspond pas à un jour de déversement, nous n'avons pas d'analyses pour ce déversement.

Pour Cantinolle nous avons estimé les flux en prenant la moyenne des concentrations des analyses d'eau brute déversée de l'année.

Pour Ambès CD10, la station n'est pas équipée pour réaliser des analyses d'eau brute déversée, par conséquent, on prend en compte la moyenne des concentrations d'eau brute de l'année.

Synthèse des relevés d'exploitation des stations d'épuration							
Mois	Energie		Ratio (kWh/m3)	Eau Potable Consommation (m3)	Déchets		
	Consommation (kWh)				Graisses (m3)	Sables (kg)	Degrillage (kg)
	n-1	n			n	n	n
Janv.	3 475 347	3 594 191	0,35	4 402	0	54 800	49 592
Fév.	3 257 022	3 433 606	0,33	4 540	1	46 660	61 720
Mars	3 486 009	3 659 562	0,37	4 965	43	32 940	52 382
Avril	3 082 788	3 251 068	0,41	4 678	2	8 920	46 399
Mai	3 077 107	3 211 119	0,44	4 397	22	23 160	51 185
Juin	3 035 343	3 155 813	0,45	4 126	0	47 720	44 591
Juil.	3 037 599	2 900 194	0,59	4 447	18	18 760	49 677
Août	3 072 811	2 766 443	0,65	3 734	34	5 020	30 038
Sept.	2 957 409	2 840 094	0,58	3 783	0	16 500	61 173
Oct.	3 059 153	2 884 155	0,58	4 216	3	6 320	51 464
Nov.	2 931 900	3 083 503	0,50	3 195	7	26 350	56 964
Déc.	3 036 435	3 150 806	0,63	4 855	6	20 380	49 501
Total	37 508 923	37 930 554		51 338	136	307 530	604 686
Moyenne	3 125 744	3 160 880	0,49	4 278	11	25 628	50 391



La consommation énergétique reste quasiment stable depuis 2015. Bien que le volume et la charge traitée soient en augmentation, la consommation d'énergie reste inchangée ce qui montre bien les optimisations réalisées par le délégataire dans ce domaine. Ce constat tend également à montrer que la variation de consommation d'énergie suit davantage la variation de charge reçue que la variation de volumes.

Concernant les déchets évacués par les stations d'épuration, les quantités de graisses et de refus de dégrillage restent stables par rapport à 2015.

En revanche, la quantité de sables évacués est en hausse. Cette augmentation est en lien direct avec la hausse des volumes reçus sur les stations (phénomène d'autocurage des réseaux).

Synthèse des relevés d'exploitation des stations d'épuration											
Mois	Transfert de boues liquides			Boues évacuées			Production de boues				
	Volume	Impact station	Matières vidange	Volume	Conc	Mat. Sèches	Réelle		Théorique	Ratios	
	(tBB)	(t MS)	(t)	(tBB)	(g/l)	(t MS)	t MS	t MS	t MS	Réel / Théor	kWh / kg MS
	n	n	n	n	n	n	n-1	n	n	n	n
Janv.	200	2,4	368,6	1972,4	389,5	768,3	739,2	765,9	1 366,0	56%	4,7
Fév.	127	1,6	374,4	1792,9	401,7	720,1	697,8	718,5	1 408,9	51%	4,8
Mars	185	2,7	539,4	1765,4	483,1	852,9	894,9	850,2	1 118,2	76%	4,3
Avril	140	1,6	377,6	2792,1	349,9	977,0	1 164,8	975,5	841,9	116%	3,3
Mai	135	1,8	314,4	3472,3	343,8	1193,6	681,5	1 191,9	939,7	127%	2,7
Juin	285	3,5	414,8	2155,5	424,8	915,7	769,6	912,2	937,4	97%	3,5
Juil.	290	4,3	364,0	1649,1	436,1	719,2	647,8	714,9	797,8	90%	4,1
Août	105	0,7	447,2	1448,5	397,7	576,1	666,7	575,4	730,2	79%	4,8
Sept.	-	-	470,5	1805,8	374,4	676,1	838,7	676,1	787,7	86%	4,2
Oct.	-	-	439,2	1484,3	406,8	603,9	778,8	603,9	838,3	72%	4,8
Nov.	-	-	518,7	2158,8	354,8	766,0	748,4	766,0	1 061,7	72%	4,0
Déc.	-	-	409,2	1733,8	471,6	817,7	728,5	817,7	920,0	89%	3,9
Total	1 467	18,5	5 038,0	24 231		9 587	9 357	9 568	11 748		
Moyenne	183	2,3	420	2 019	403	799	780	797	979	81%	4,1

Synthèse pluriannuelle des relevés d'exploitation												
Année	Boues évacuées		Production de boues			Réactifs Filière boues		Réactifs Filière eau		Désodorisation		
	Volume (tBB)	Mat. Sèches (tMS)	Réelle (tMS)	Théorique (tMS)	Ratios réel/théo.	Polymère (kg)	FeCl3 pur (kg)	Polymère (kg)	Javel(l)	H2SO4 (l)	Soude (l)	Thiosulfate (l)
2013	31 650	9 049	8 999	8 815	102%	76 972	1 472 928	29 138	202 746	4 654	53 693	
2014	31 466	10 178	10 130	10 013	101%	71 716	1 459 270	37 828	251 300	18 128	83 778	
2015	26 729	9 405	9 357	10 640	88%	90 209	1 324 090	28 215	409 924	35 626	205 054	2 400
2016	24 231	9 587	9 568	11 748	81%	72 937	1 677 837	37 541	395 471	23 314	184 494	0

La quantité de matières sèches est en légère hausse par rapport à 2015 ce qui est cohérent avec la très hausse de charge reçue entre 2015 et 2016.

La quantité de boues brutes évacuées est en baisse par rapport à 2015 (environ 2500 tonnes). Cela s'explique par l'augmentation de la part de boues séchées liée au fonctionnement des sècheurs, en particulier sur Clos de Hilde.

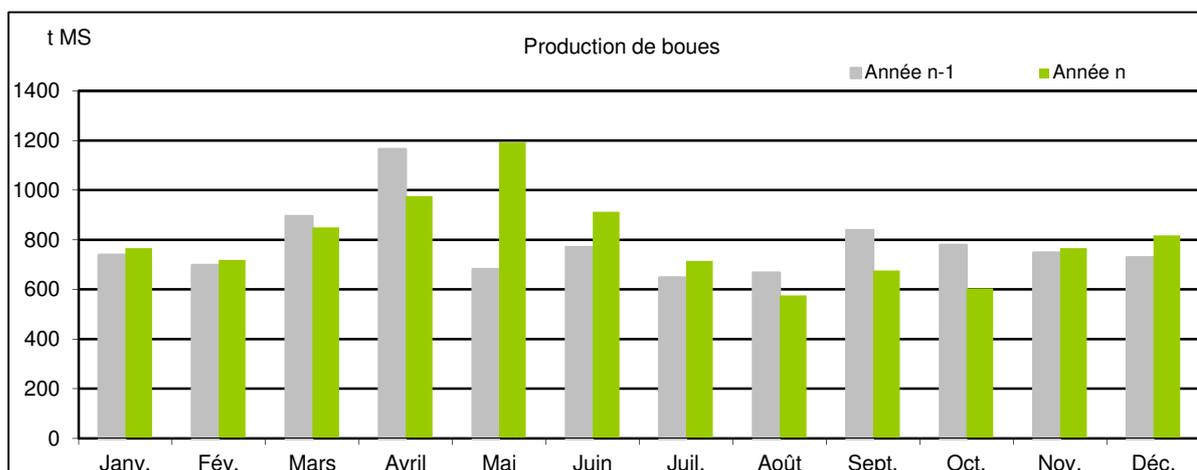
Le ratio Réel/Théorique reste tout à fait satisfaisant à 81% au global sur les 6 stations. Le ratio réel/théorique observé en avril / mai 2016 est lié à la vidange du DP2 de Louis Fargue (surproduction de boues).

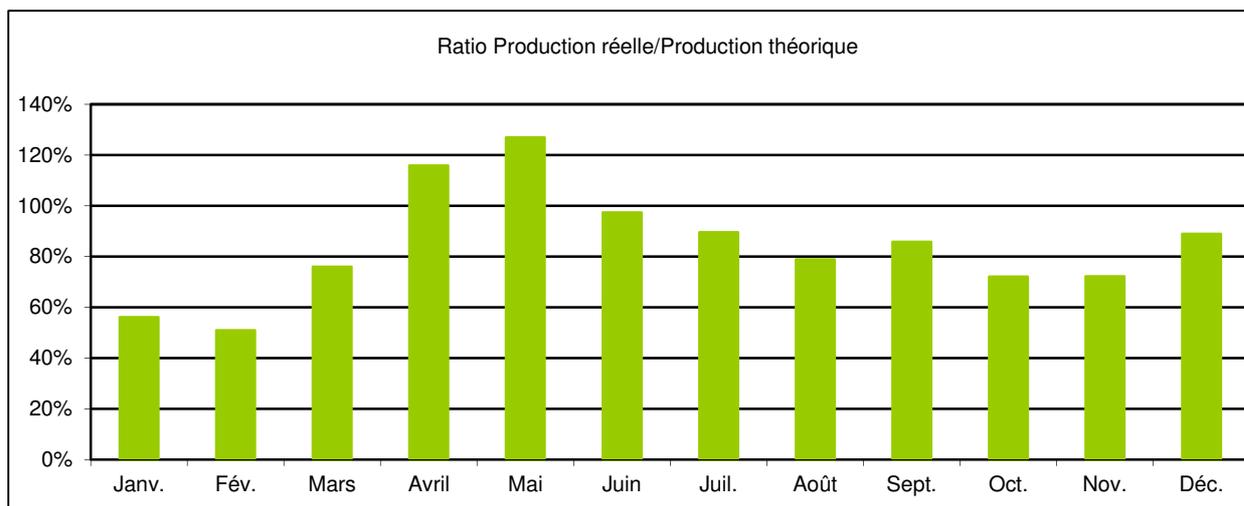
Synthèse des relevés d'exploitation des stations d'épuration									
Mois	Réactifs Filière boues								
	Polymère	Ratio	FeCl3 Pur	Polymère	Chaux	Javel	H2SO4	Soude	Thiosulfate
	(kg)	g poly /t MS)	(kg)	(kg)	(kg)	(l)	(l)	(l)	(l)
	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Janv.	6 115	8,0	187 868	5 654	0	25 086	1578	18 438	0
Fév.	5 987	8,3	173 280	5 349	0	14 153	1638	17 163	0
Mars	6 617	7,8	176 164	4 903	0	15 553	2526	17 798	0
Avril	6 960	7,1	161 571	3 398	0	15 346	1574	14 686	0
Mai	7 049	5,9	136 894	3 086	0	14 239	1647	13 075	0
Juin	5 715	6,2	130 286	2 796	0	24 203	3091	11 703	0
Juil.	5 771	8,0	113 483	1 858	0	46 629	2221	20 091	0
Août	5 048	8,8	103 564	1 642	0	57 748	1716	13 347	0
Sept.	5 673	8,4	114 010	2 106	9 229	56 678	2465	12 396	0
Oct.	5 256	8,7	117 666	2 100	22 364	52 411	853	17 133	0
Nov.	5 689	7,4	136 114	2 584	3 809	29 209	1751	12 348	0
Déc.	7 059	8,6	126 937	2 063	0	44 216	2254	16 316	0
Total	72 937		1 677 837	37 541	35 401	395 471	23 314	184 494	0
Moyenne	6 078	7,8	139 820	3 128	2 950	32 956	1 943	15 375	0

Les consommations en réactifs filière boues sont en baisse et principalement liées à une recherche d'optimisation. Le ratio Kgpoly/tMS est d'ailleurs en nette baisse de 9.8 kg/tMS en 2015 à 7.8 kg/tMS en 2016.

Les réactifs file eau sont quant à eux en hausse par rapport à 2015. Cette augmentation est liée à la hausse de la pluviométrie puisque la station Louis Fargue fonctionne avec injection de réactifs par temps de pluie.

Les réactifs de désodorisation sont en baisse par rapport à 2015. Cette diminution est liée à la poursuite des démarches d'optimisation en particulier sur la station Louis Fargue avec des améliorations de process au niveau de la tour de refroidissement de la désodorisation des sècheurs.





LES OPERATIONS DE MAINTENANCE NECESSITANT UN ARRÊT

Opérations de maintenance ayant nécessité un arrêt d'unités fonctionnelles (2016)		
STEP	Date	Nature des travaux
Clos de hilde	Février	Remplacement gibots Biofor 30
		Vidange - inspection épaisseur 40-41
	Avril	Maintenance préventive sécheur (arrêt complet)
	Juin	Remplacement bande sécheur - agrafes HS
	Aout	Remplacement bande sécheur suite à incendie
	Septembre	Travaux réfection GC épaisseur 40
	Octobre	Remplacement vérin cadre glissant silo 2
		Remplacement vis convoyeuse 01TB02
Novembre	Remplacement vis convoyeuse 01TB06	
Cantinolle	Juin	Arrêt station, pour changement onduleur et mise en marche.
	Décembre	Chantier Dégrilleur
Lille	Octobre	Coupe station pour changement automate B0,B1,B2
	Décembre	Coupe transformateur pour changement onduleur par SANTERNE
Louis Fargue	du 06/10 au 06/11	Etanchéité des sécheurs reprise par INNOPLANA
	du 09/03 au 10/11	travaux digesteur 2
Sabarèges	Juin	Vannes eau de lavage CK1, CK2, CK3, CK4 et CK5

2.3.13 LE TRAITEMENT DES MATIÈRES DE VIDANGE

En 2016, le volume de matières de vidange dépotées a représenté un volume traité sur la station d'épuration Clos de Hilde de 5038 m³. Ce volume est en légère baisse par rapport à 2015.

A chaque dépotage, les vidangeurs déposent un échantillon représentatif des matières dépotées. Chaque semaine, le délégataire prend de manière aléatoire un échantillon pour vérifier la qualité des effluents rejetés sur les paramètres pH, MVS, MES, DCO, DBO₅.

Des analyses plus poussées sur les métaux lourds, HAP et PCB sont également réalisées de manière à ce que chaque vidangeur soit contrôlé au moins une fois dans l'année.

L'impact des matières de vidange sur la station reste cependant minime puisqu'il représente seulement 0,2% de la charge en DBO₅ en entrée de la station d'épuration.

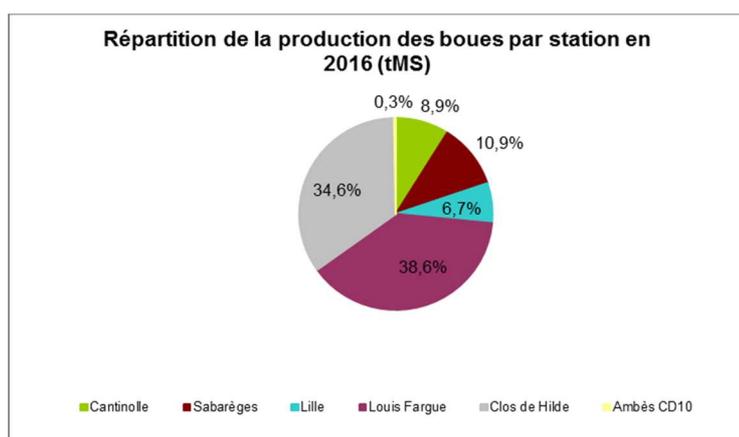
Traitement des matières de vidange					
	Volumes traités en m ³	Concentration (g/l)		Flux (tonnes/an)	
		MES	DBO	MES	DBO
2015	5819	6,89	2,05	40,11	11,96
2016	5038	10,51	2,09	52,94	10,54

2.3.14 LA PRODUCTION ET LA VALORISATION DES BOUES

En 2016, la production de boues de 9 560 TMS, en légère hausse par rapport à 2015, correspond à la quantité de boues évacuées vers les filières agréées.

Les boues séchées représentent 4 845 TMS avec une siccité moyenne annuelle de 91.6% et constituent 51% de la production totale de boues de l'année. Elles ont une part plus importante qu'en 2015 (39% de la production totale en 2015) dû au fonctionnement du sécheur de Clos de Hilde sur une année complète (redémarrage en juillet 2015).

Boues produites 2016		
	Production des boues (tMS)	Siccité des boues évacuées (%)
Boues déshydratées	4715	27,0%
Boues séchées	4845	91,6%



La station d'Ambès CD10 a produit et évacué 26 tMS de boues liquides vers la station Louis Fargue en 2016.

La production de boues d'Ambès CD10 représente 18tMS dans la production de Louis Fargue. La différence est liée à la filière de traitement de boues de Louis Fargue (digestion).

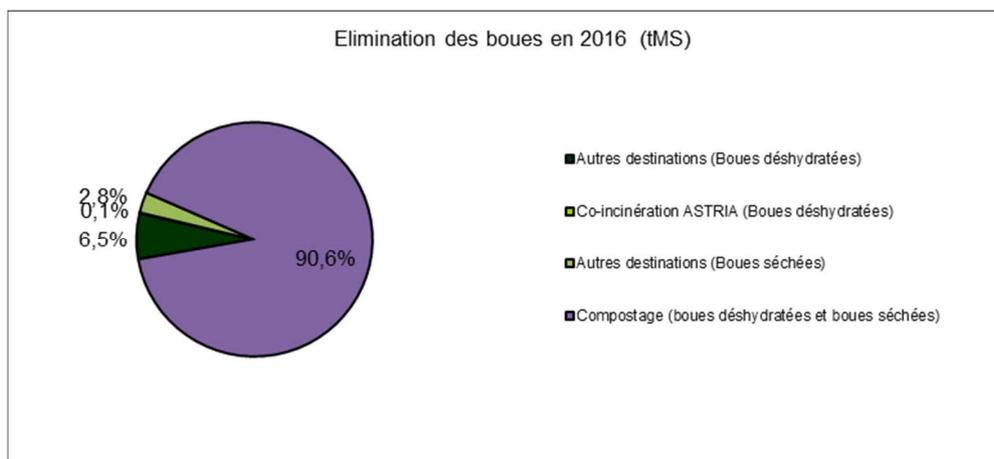
De ce fait, la production de boues totale de 9 568 tMS qui inclut la production de boues liquides d'Ambès CD10, ne représente que 9560 tMS de boues évacuées vers les filières agréées (soit 9568 – 26 + 18).

Elimination des boues			
	tBB	tMS	Part en % du total en tMS
Autres destinations (Boues déshydratées)	2337	617,5	6,5%
Co-incinération ASTRIA (Boues déshydratées)	20	5,5	0,1%
Autres destinations (Boues séchées)	298,35	271,6	2,8%
Compostage (boues déshydratées et boues séchées)	20 108	8 665	90,6%
<i>dont compostage vers TERRALYS</i>	18 478	7 962,67	83,3%
<i>dont compostage vers AES</i>	1 630	703	7,3%
Total	22 764	9 560	100,0%

En 2016, la filière de compostage a permis de traiter plus de 90 % des boues produites par les stations d'épuration.

Les 10% restants sont composés :

- ✓ de la fin des boues polluées aux PCB évacuées en janvier et février 2016 (271.6 TMS de boues séchées + 12.6 TMS de boues pâteuses) ;
- ✓ des boues pâteuses issues de la vidange du digesteur 2 de Louis Fargue (610.4 TMS).



2.3.15 LA VALORISATION DES AUTRES DECHETS DE STEP

Comme évoqué précédemment, en 2016, le volume de graisses évacuées est resté stable par rapport à 2015.

En revanche, la quantité de sables évacués est en hausse par rapport à 2015 en passant de 285t à 307t.

Les refus de dégrillage restent stables par rapport à 2015.

Nature des déchets			
	Sables (tonnes)	Refus de dégrillage (tonnes)	Graisses (m3)
2013	491,0	526	626
2014	488,4	610	259
2015	284,7	603	208
2016	307,5	605	136
Destination	Valorisation matière	Astria	Traitement via STEP + valorisation matière

2.3.16 LA PRODUCTION DE BIOGAZ SUR LES STEPS DE BOREAUX METROPOLE

Les STEP de Bordeaux Métropole ont produit environ 6.6 MNm³ de Biogaz en 2016. 75% de cette production a été valorisée au travers des chaudières pour la digestion, du sécheur de Clos de Hilde, ou de la cogénération.

Production de Biogaz sur les STEP de Bordeaux Métropole					
	Louis Fargue	Clos de Hilde	Sabarèges	Cantinolle	TOTAL
Biogaz produit Nm ³	2 401 475	2 523 595	903 846	829 808	6 658 724
Biogaz vers torchère Nm ³			561 338	680 719	1 242 057
Biogaz vers chaudières Nm ³	420 927	1 963 146*	342 508	149 089	2 875 670
Biogaz vers sécheurs Nm ³		560 449			560 449
Biogaz vers Cogénération Nm ³	1 550 200				1 550 200
Quantité Biogaz utilisé Nm ³	1 971 127	2 523 595	342 508	149 089	4 986 319

*Une partie du biogaz envoyé aux chaudières est dissipé aux aérocondensateurs. Cette partie n'est pas comptabilisable.

valeurs estimées

valeurs comptabilisées

La technologie de comptage du biogaz est influencée par la condensation et la qualité du biogaz (propreté). De ce fait, les valeurs données dans le tableau sont à considérer avec précaution.

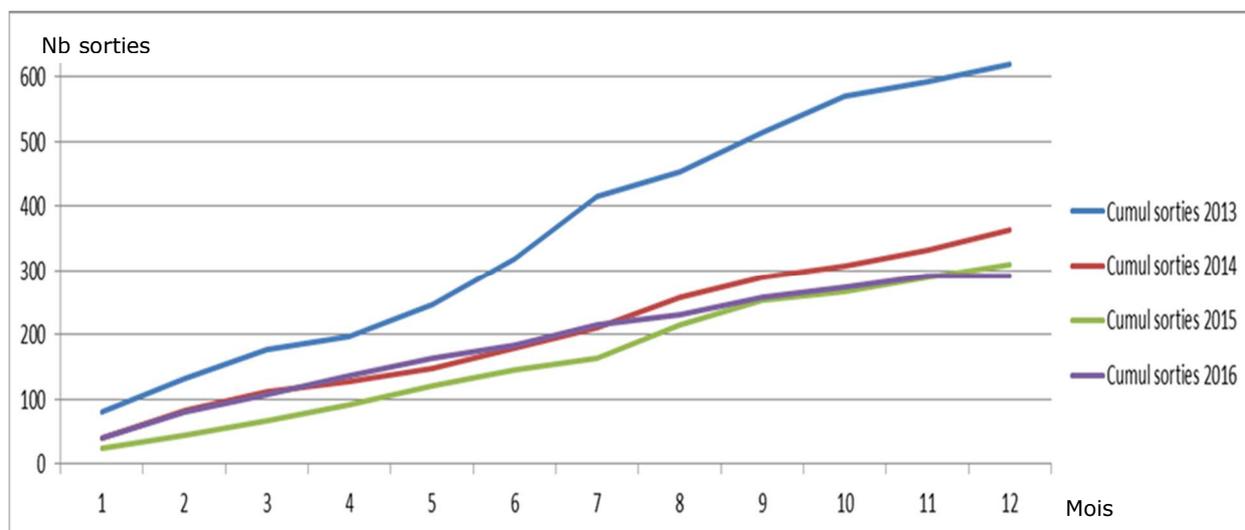
2.3.17 INTERVENTIONS SUR LES URGENCES

URGENCES USINES

Le Pôle usines de la SGAC suit tous les défauts survenus sur les usines en astreinte (stations d'épuration, stations de pompage ou bassins). Si un défaut apparaît plus de 2 fois dans le mois il est analysé afin de définir les actions éventuelles à mener pour maîtriser cette récurrence. L'ensemble de ces défauts est détaillé dans le tableau ci-joint.

Analyse des doublons de pannes					
STEP	Ouvrage	Type de défaut	Mois_Nb de pannes	Origine de la panne	Actions engagées
Cantimolle	Biofiltration	PSHH biofiltre	1_7	PSHH biofiltre. Problème sur la filière traitement des boues (déshydratation)	Changement stator rotor centrif et nettoyage des buses et soudage des filtres.
	Désodorisation	Niveau Très bas tour 1	12_4	Suite à pollution présence de mousse dans la tour de DDO	Rinçage intensif de la tour
Louis Fargue	Biofiltration	Nombre de biofor en service insuffisant	3_3	colmatage du tamis en entrée biofor	nettoyage des tamis
	Sécheur	défaut écluse silo B bouchée	2_8	bouchage de l'écluse lors du transillage des silos	Démontage et élimination fuite écluse
	Prétraitement	2 prégrilles en défaut	2_4	temps trop long cycle	capteur occulté par des déchets nettoyage + 1 dégrilleur à l'arrêt
	Prétraitement	bouillage vis reprise déchets grilles fines	2_3	arrivée massive de déchets suite pluies	
	Désodorisation	seuil capteur H2S desodo tour A BTP	2_4	détection PSHH recirculation	changement du capteur en attendant changement de pompe manuel en journée
Clos de hilde	Epaississeur 041	2 pompes indisponibles	4_4	Gazage pompe extraction	Augmentation de la fréquence au démarrage des pompes
	Traitement des boues 071	NTH bache physico-chimique	4_4	Augmentation importante du débit d'extraction en raison de l'indisponibilité de l'épaississeur 41	modification automatisme pour démarrage 2ème centrif en automatique
Sabarèges	Biofiltration	Moins de 4 biofiltres CK en fonctionnement	2_4	Défaut FDC Biofiltre CK5	Changement carte FDC
	Gazomètre	NTH Gazomètre	3_3	Pressostat consigne basse	Réglage seuil déclenchement
	Relevage	Déversement Problème Pompage	3_3	Problème pompage avec risque by-pass lié au chantier GC canal	Remise en service des pompes EB suite au chantier Telstar mais poste ensablé. Retour à la normale.
Stations de relèvement	Stations	Type de défaut	Mois_Nb de pannes	Origine du défaut	Actions engagées
	SANT LOUIS DE MONTFERRAND SS VIDE	Défaut Vide	1_6	Pb sur baches 332 ; 314_315_316 ; 352	Réactivation du plan d'action ECPP
	SANT LOUIS DE MONTFERRAND SS VIDE	Défaut Vide	2_3	Pb sur baches 332 ; 314_315_316 ; 352	Réactivation du plan d'action ECPP
	LE TASTA	Défaut Vide	3_4	Pb compresseur et vannes départ réseaux	Rvt compresseur et vannes réseaux (18 K€)
	THIERS	Défaut Pompe EU	4_3	Coupure énergie avec réarmement sur site nécessaire	modification câblage pour assurer un réarmement à distance
	LE TASTA	Défaut Vide	5_5	Pb liés à la bache 215 ; gravillons liés aux trvx voirie et gras + serviettes ...	Reprise couverture bache ; chgt contrôleur et curage
	CARRIET	Défaut Energie Basse Tension	6_4	Coupures EDF	
	MEDOC	Défaut Energie Basse Tension	7_4	Coupures EDF et pb sur master pack station	Rvt disjoncteur général < 8 K€
	LE TASTA	Défaut Vide	11_3	Pb sur bache rue de l'avenir => beaucoup de déchets (lingettes)	Curage bache et sensibilisation des riverains
SANT LOUIS DE MONTFERRAND SS VIDE	Défaut Vide	12_3	Pb bouchage réseau par farine du boulanger	Curage bache et sensibilisation des riverains	

On observe une diminution constante des interventions d'urgence sur le secteur des usines depuis 2013, comme l'illustre le graphique ci-dessous relatif aux interventions d'urgence sur le périmètre « Postes et bassins ». Cette maîtrise est la résultante des actions de suivi et de résolution des pannes récurrentes gérées par le Pôle usines de la SGAC.



URGENCES RESEAU

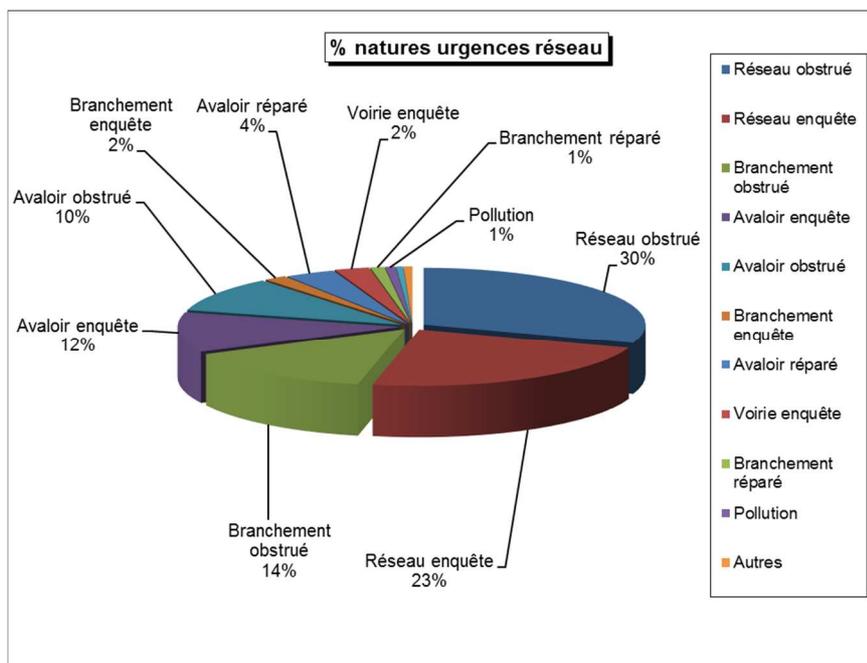
URGENCES RESEAU 2016						
NATURE URGENCES RESEAU	Nbre d'interventions 2013	Nbre d'interventions 2014	Nbre d'interventions 2015	Nbre d'interventions 2016	Proportion de l'urgence 2016	% 2016/2015
Réseau obstrué	225	188	168	239	30%	42%
Réseau enquête	269	244	143	181	23%	27%
Branchement obstrué	297	177	115	112	14%	-3%
Avaloir enquête	63	32	81	91	12%	12%
Avaloir obstrué	96	103	54	79	10%	46%
Branchement enquête	24	21	42	13	2%	
Avaloir réparé		12	15	29	4%	
Voirie enquête	70	13	7	20	3%	
Branchement réparé			11	8	1%	
Pollution			6	6	1%	
Réseau réparé		8	1	4	1%	
Autres			17	5	1%	
TOTAL URGENCES RESEAU	1044	798	660	787		19%

Les urgences réseau font référence aux interventions soumises à un délai de prise en charge en 90 minutes maximum. Ces interventions sont déclenchées par un client (usagers, mairies, service technique, etc...) et peuvent se révéler être de réelles urgences ou non. Indépendamment de la qualité des informations transmises, ces urgences conditionnent fortement le fonctionnement et l'organisation du service.

Le nombre d'interventions en urgence est revenu au niveau de 2014 avec les mêmes interventions significatives : en premier lieu, des enquêtes de réseau ou désobstructions de réseaux ou branchements et, dans un second ordre, les problématiques liées aux avaloirs.

L'année 2015 présente un nombre d'interventions plus faible qui s'explique essentiellement par son caractère atypique au regard de la faible pluviométrie.

Le détail des incidents survenus sur le réseau est remis en annexe (cf. Annexes 8.2.6).



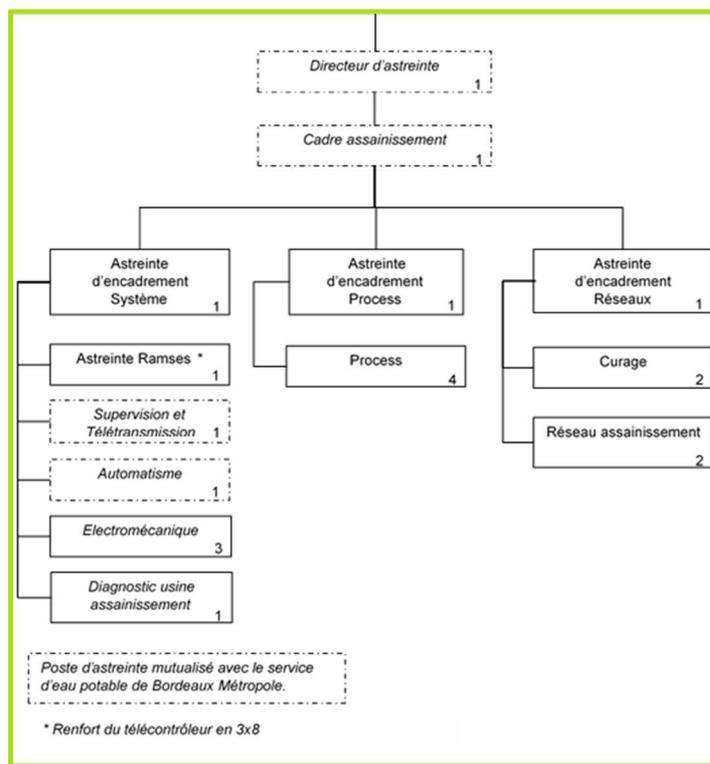
La part représentée par les urgences réseau sur l'ensemble des interventions réseau est de 16,8% (4 687 interventions au total en 2016).

2.3.18 BILAN DES ASTREINTES

L'astreinte vise à garantir la continuité du service public d'assainissement sur le territoire de la Bordeaux Métropole et à assurer la réception d'appels clients 24h/24, 365 jours par an.

Les interventions d'astreinte concernent l'ensemble des équipements affermés du service de l'assainissement (réseaux, postes de relevage, bassins, stations d'épuration, Système d'Information), la relation client et le milieu récepteur.

Pour mener à bien l'ensemble de ces missions durant l'astreinte nous avons déployé une organisation ad'hoc, présentée ci-après.



L'ensemble du personnel du Délégué ayant les compétences pour monter l'astreinte représente environ 100 personnes qui peuvent être sollicitées pour intégrer les plannings d'astreinte ou servir de renfort en cas de besoin exceptionnel.

Dans le cadre de notre politique d'amélioration continue, nous suivons l'activité d'astreinte tant au niveau de la sécurité de notre personnel que de la nature des interventions réalisées, ce qui favorise l'émergence de plans d'actions spécifiques et de révisions de documents (rôles de chaque astreinte, procédures, mode opératoires...) de notre système qualité.

Le taux de résolution à distance des anomalies des stations d'épuration se confirme avec une stabilisation après 3 ans, de l'ordre de 50%. La station d'épuration Louis Fargue reste le site qui enregistre le plus grand nombre d'interventions, ce qui s'explique par sa récente mise en route et la complexité du site (gestion des odeurs, cogénération...), néanmoins une tendance à la baisse illustrant la maîtrise progressive de l'installation semble se confirmer. Les autres stations d'épuration présentent une stabilité au niveau du nombre d'interventions, à part Sabarèges qui présente une baisse continue depuis 4 ans, fruit des multiples réglages de process effectués par les équipes.

Concernant les postes ou bassins, il est observé une stabilisation du nombre d'interventions en astreintes et représentent près de la moitié du nombre d'heures d'astreinte du Pôle usines.

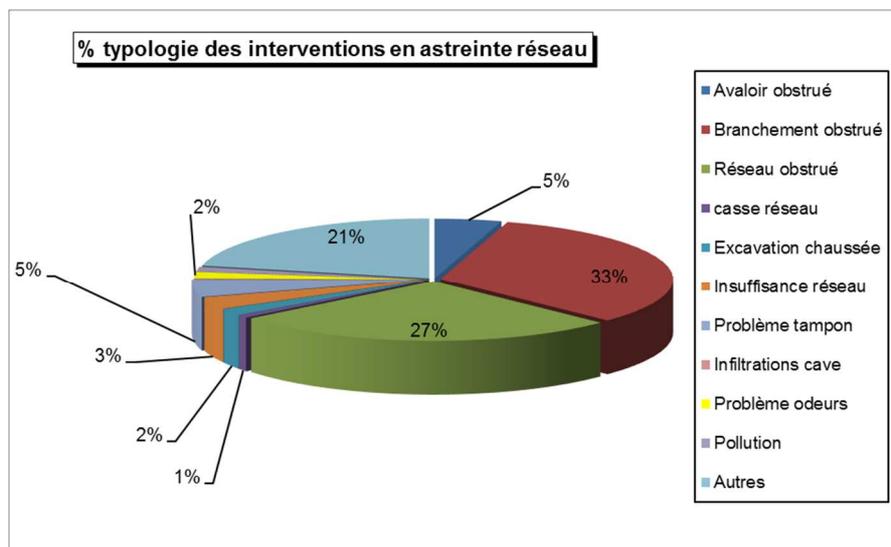
ASTREINTE USINES 2016							
	Nbre d'intervention en astreinte 2013	Nbre d'intervention en astreinte 2014	Nbre d'intervention en astreinte 2015	Nbre d'intervention en astreinte 2016	% 2016/2015	Temps d'intervention (heures)	% intervention résolution à distance
Louis Fargue	177	170	132	118	-10,6%	138,5	57%
Clos de Hilde	77	61	55	79	43,6%	109,5	52%
Sabarèges	102	86	79	59	-25,3%	84,5	42%
Lille	14	12	19	14	-26,3%	21,5	7%
Cantinolle	82	44	62	53	-14,5%	75,5	43%
Ambes	9	3	6	2	-66,7%	6	
Postes ou bassins	467	365	361	349	-3,3%	586,5	
Total USINES	928	741	714	674	-5,6%	1022	49%

De même que les actions correctrices et les renouvellements ciblés effectués permettent de réduire les interventions en astreinte de manière durable depuis le début du contrat, la politique de maintenance conditionnelle développée sur l'ensemble des usines vise à limiter les défauts sur les installations.

De manière identique à l'astreinte usines, l'astreinte réseau connaît une baisse continue en nombre d'interventions, avec un minimum enregistré en 2015, année très faiblement pluvieuse.

ASTREINTE RESEAU 2016					
	Nbre d'intervention en astreinte 2013	Nbre d'intervention en astreinte 2014	Nbre d'intervention en astreinte 2015	Nbre d'intervention en astreinte 2016	% 2016/2015
Avaloir obstrué	39	45	24	24	0,0%
Branchement obstrué	302	222	190	168	-11,6%
Réseau obstrué	131	158	144	139	-3,5%
casse réseau	9	7	8	4	-50,0%
Excavation chaussée	41	17	7	10	42,9%
Insuffisance réseau		14	6	17	183,3%
Problème tampon	63	35	25	25	0,0%
Infiltrations cave	8	9	5	1	-80,0%
Problème odeurs	7	9	19	9	-52,6%
Pollution	17	6	3	7	133,3%
Autres	40	37	68	111	63,2%
TOTAL RESEAU	657	559	499	515	3,2%

Plus de la moitié des interventions concernent la nécessité d'effectuer une désobstruction.



5 | le développement durable



5 - LE DEVELOPPEMENT DURABLE

1 - LES MILIEUX NATURELS..... 284

1.1	INTERVENTIONS SUR LES POLLUTIONS ACCIDENTELLES	285
1.2	PLAN MICROPOLLUANTS : IDENTIFIER ET LIMITER LES SUBSTANCES CHIMIQUES SPECIFIQUES	287
1.2.1	<i>LES RESULTATS DE LA PREMIERE PHASE DU PLAN MICROPOLLUANTS</i>	<i>289</i>
1.2.1.1	Bilan de la contamination dans le milieu naturel (Jalle de Blanquefort)	289
1.2.1.2	Bilan de la contamination dans les exutoires pluviaux.....	290
1.2.1.3	Bilan de la contamination dans les eaux usées des STEU et évaluation des filières de traitement	290
1.2.1.4	Bilan de la contamination dans les eaux usées des zones industrielles.....	291
1.2.1.5	Bilan de la contamination dans les eaux usées du CHU de Pellegrin.....	291
1.2.2	<i>OBSERVATOIRE SOCIAL DES MICROPOLLUANTS</i>	<i>291</i>
1.2.3	<i>SYNTHESE DES RISQUES LIES AUX MICROPOLLUANTS SUR LE TERRITOIRE DE BORDEAUX METROPOLE ET PRECONISATIONS DE PLAN D' ACTIONS</i>	<i>292</i>
1.3	LA GESTION ECOLOGIQUE DES SITES	293
1.3.1	<i>LA POURSUITE DE LA GESTION RAISONNEE SUR L'ENSEMBLE DES ESPACES VERTS</i>	<i>293</i>
1.3.2	<i>LE SUIVI PARTICULIER SUR LES SITES A POTENTIEL ECOLOGIQUE</i>	<i>293</i>
1.3.3	<i>L'OBTENTION DU LABEL ESPACE VEGETAL ECOLOGIQUE (EVE).....</i>	<i>293</i>
1.3.4	<i>LES RESULTATS DE LA GESTION ECOLOGIQUE DES 10 SITES</i>	<i>296</i>
1.4	ACTIONS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET PROMOTION DE LA BIODIVERSITE.....	298
1.5	OBSERVATOIRE DU MILIEU NATUREL	299
1.5.1	<i>MESURES EN CONTINU DE LA QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES.....</i>	<i>299</i>
1.5.2	<i>MESURES PONCTUELLES DE LA QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES</i>	<i>303</i>
1.6	EMPREINTE MILIEUX NATURELS.....	307
1.6.1	<i>L'INDICE QUANTITATIF DE PRESSION SUR LES MILIEUX AQUATIQUES</i>	<i>307</i>
1.6.2	<i>L'INDICE QUALITATIF DE PRESSION SUR LA BIODIVERSITE</i>	<i>308</i>

2 - OPTIMISATION ENERGETIQUE 309

2.1	BILAN GAZ A EFFET DE SERRE	310
2.1.1	<i>LA PLUVIOMETRIE</i>	<i>311</i>
2.1.2	<i>LE BILAN GES 2016</i>	<i>312</i>
2.2	MAITRISE DE L'ENERGIE	313
2.2.1	<i>L'ACTUALITE DE L'ENERGIE</i>	<i>313</i>
2.2.2	<i>PLAN COMPTAGE.....</i>	<i>314</i>
2.2.3	<i>CERTIFICATION ISO 50 001</i>	<i>315</i>
2.3	OPTIMISATION ET REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE	317
2.4	EMPREINTE CLIMAT ENERGIE	318
2.4.1	<i>L'EMPREINTE CARBONE DU SERVICE ET DE SES USAGERS</i>	<i>318</i>
2.4.2	<i>L'EMPREINTE ENERGIE</i>	<i>318</i>

3 - LES ACTIONS CONTRE LES NUISANCES OLFACTIVES.... 320

3.1	CONTEXTE	321
3.2	CELLULE DE SURVEILLANCE	322
3.3	ZONE DE CRITICITE OLFACTIVE (ZCO) ...	324
3.4	ZONE DE SURVEILLANCE RENFORCEE (ZSR)	325
3.5	LA PLATEFORME NOSE ET LE JURY DE RIVERAINS.....	326
3.5.1	<i>FONCTIONNALITES DE LA PLATEFORME</i>	<i>327</i>
3.5.2	<i>RETOUR D'EXPERIENCE DES CAPTEURS</i>	<i>330</i>
3.5.3	<i>BILAN DES OBSERVATIONS DU JURY ...</i>	<i>330</i>
3.5.4	<i>BILAN DES TOURNEES DE L'EXPLOITANT</i>	<i>331</i>
3.6	PLAN D'ACTION STEP LOUIS FARGUE.....	333

4 - LE DIAGNOSTIC PERMANENT .. 334

5 - LES PROJETS DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT 338

La Métropole devrait compter, à l'horizon 2030, un million d'habitants. Ce dynamisme est

marqué par une volonté de croissance maîtrisée, de préserver la variété des espaces verts qui représentent plus de 50% du territoire, de construire une agglomération internationale par un aménagement durable, plus respectueux de l'environnement afin de conserver les spécificités et la qualité de vie qui font l'attractivité actuelle de la Métropole.

Bordeaux Métropole s'inscrit dans les démarches des conventions internationales sur le changement climatique (Sommet de la Terre à Rio en 1992, engagements internationaux de Kyoto en 1997, plan national 2004, Grenelle de l'Environnement 2007...) et poursuit à travers son Plan climat Energie territorial, d'une part, des mesures d'atténuation pour diviser par 4 d'ici 2050 les émissions de Gaz à Effet de Serre et, d'autre part, des mesures d'adaptation pour prendre en compte les effets déjà perceptibles du réchauffement climatique.

L'ambition de la SGAC est, en tant que délégataire du service de l'assainissement collectif, de s'engager pleinement auprès de la Métropole, dans la transition écologique et énergétique du territoire.

Son programme d'actions comprend une ambition d'amélioration du bon état écologique des milieux aquatiques (cours d'eau, Garonne, ressources naturelles...) qui couvrent près de la moitié du territoire de Bordeaux Métropole, en cohérence avec les objectifs du SDAGE ainsi qu'une démarche de protection des écosystèmes naturels en mettant en place différents partenariats avec des experts associatifs locaux. Ce programme est établi à partir d'un diagnostic de l'état actuel des masses d'eau, des objectifs réglementaires, de la biodiversité et du potentiel de chaque milieu. Il est centré sur la réduction des flux de pollution liés au service de l'assainissement, la sauvegarde de la biodiversité et la préservation de la ressource.

L'ensemble du personnel est mobilisé pour répondre à l'engagement environnemental avec une conduite particulièrement soutenue par le Pôle Innovation et Environnement qui a mené en 2016 des études et actions afférentes à :

- la préservation et la valorisation du milieu naturel, notamment avec la fin de la première phase du Plan Micropolluants et par l'exploitation des données des Sirènes qui, grâce au recul suffisant acquis, a permis de mieux comprendre le fonctionnement des milieux et ainsi d'amorcer la mise en place d'outils opérationnels ;
- la reconquête des écosystèmes et l'amélioration du cadre de vie en contribuant aux trames vertes et bleues du territoire, notamment par la continuité du travail effectué en partenariat avec la SEPANSO et l'obtention du label Espace Vert Ecologique sur certains sites ;
- la prise en compte des nuisances olfactives liées à notre cœur de métier, notamment par la mise en œuvre d'études complémentaires sur le site de la station d'épuration Louis Fargue, les odeurs sur ce site s'étant affirmé comme une préoccupation prioritaire compte tenu du développement urbain.

Par ailleurs, autour de la transition énergétique, nos actions se complètent par une recherche de la maîtrise de l'énergie illustrée par la certification ISO 50 001 obtenue en 2014 et également par la proposition à la Collectivité de projets d'économie circulaire tels que Degrés bleus et le projet Biogaz de Clos de Hilde.

1 - LES MILIEUX NATURELS

1.1 INTERVENTIONS SUR LES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Le système d'assainissement reçoit parfois des polluants d'origine non domestique qu'il convient de contenir rapidement, notamment lorsque le rejet est susceptible d'atteindre un milieu naturel. Ces polluants peuvent pénétrer dans les réseaux et trouver leur origine, à titre d'exemple, par un accident de véhicule ou un déversement intentionnel.

Lors d'une pollution accidentelle, nous constatons que, le plus souvent, le produit déversé est soit des hydrocarbures — généralement du carburant, gas-oil ou essence —, soit un solvant, par exemple du *white spirit*, ou encore un produit indéterminé car indécélable au moment de l'intervention. Les pollutions en domaine public sont signalées par des clients ou, le plus souvent, par les pompiers. Le centre de Relations clients reçoit l'appel puis transfère la demande à l'ordonnancement pour déclencher l'intervention immédiate des agents sur site. En astreinte, l'appel est reçu par le centre de pilotage Ramses qui le transfère directement à l'agent d'astreinte. Le cas échéant, suivant la nature de la pollution, la SGAC intervient en collaboration avec les pompiers.

Sur place, l'air ambiant est vérifié à l'aide d'un détecteur multi-gaz, les renseignements sont pris auprès des personnes présentes et la pollution constatée est consignée sur un premier rapport. Le travail consiste ensuite à circonscrire la pollution à l'aide de barrages flottants, de buvards, de boudins absorbants ou en obturant le réseau avant de procéder au pompage.

Si la pollution s'évacue dans un réseau qui est ou devient unitaire, nous alertons la station d'épuration du bassin de collecte d'une possible arrivée de polluants. Si la pollution part au milieu naturel, nous rédigeons et envoyons un fax pollution à Bordeaux Métropole, à la DDTM ainsi qu'à toutes les parties concernées (ex. : SIJALAG).

Ultérieurement, les produits souillés sont enlevés et une enquête est menée sur l'origine de la pollution. Les circonstances des pollutions accidentelles sont transmises chaque mois à Bordeaux Métropole via un reporting dédié.

Pollutions constatées en 2016 par type de polluant					
	Polluants				Total
	Hydrocarbures	Solvants	Effluents industriels	Autres polluants (ou non déterminé)	
Nombre pollution ayant entraîné un déversement au milieu naturel	2	0	1	2	5
Nombre pollution n'ayant pas impacté le milieu naturel	5	5	0	0	10

En 2016, nous avons eu à constater et à intervenir sur quinze pollutions accidentelles dont cinq ont impacté le milieu naturel :

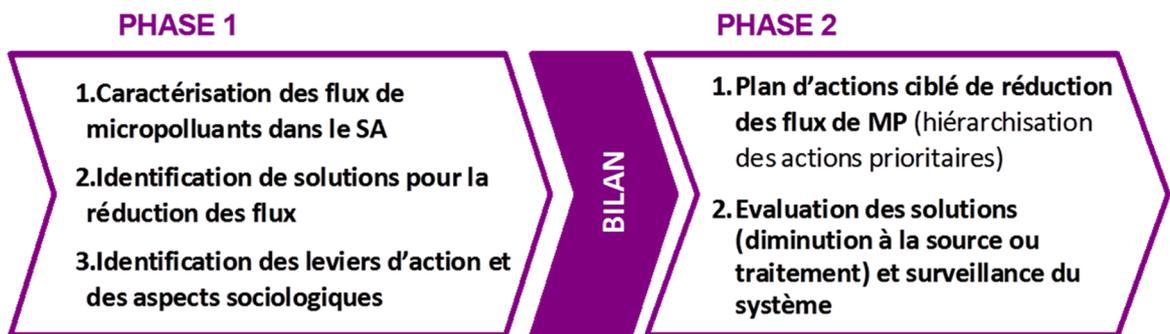
- En juillet 2016, une arrivée de laitance a été observée dans le collecteur d'eaux pluviales de l'avenue du Desclaux à Artigues-Près-Bordeaux. La venue d'un orage au moment de l'enquête a lessivé toute les traces de la pollution dans le ruisseau Le Desclaux ;
- En juillet 2016, un camion citerne s'est renversé au niveau de la route départementale 936 à Floirac. 8000 litres de vin rouge se sont déversés sur la chaussée et ont été pompés par une hydrocreuse. Quelques traces ont été lessivées par la pluie, et se sont écoulées dans le ruisseau Le Rébédech ;
- En septembre 2016, un déversement accidentel d'hydrocarbures à Bègles a pollué le ruisseau L'Estey de Franck au niveau du parc de Mussonville ; un barrage absorbant et des buvards ont été placés dans le ruisseau, les effluents souillés ont été pompés et envoyés dans un centre de traitement spécifique ;
- En novembre 2016, un camion d'une société de transport a accidentellement percé son réservoir de carburant qui s'est déversé dans une bouche d'égout à Gradignan et qui a pollué le ruisseau L'Eau Bourde ; des barrages absorbants et des buvards ont été déployés dans le ruisseau en plusieurs points, les effluents souillés ont été pompés et envoyés dans un centre de traitement spécifique ;
- En décembre 2016, des produits détergents sont arrivés à la station d'épuration de Cantinolle à Eysines provoquant la formation de mousses. La majorité de la pollution a pu être stockée dans le bassin tampon et restituée à la station après analyse, le rejet de la station d'épuration est resté conforme.

Pour mémoire, nous étions intervenus sur onze pollutions accidentelles en 2015, dont trois avaient impacté le milieu naturel.

1.2 PLAN MICROPOLLUANTS : IDENTIFIER ET LIMITER LES SUBSTANCES CHIMIQUES SPECIFIQUES

Le Plan micropolluants déployé par le délégataire en collaboration avec le LyRe (Centre R&D de SUEZ), est une démarche globale construite sur 6 ans afin de traiter la question des micropolluants sur le territoire de Bordeaux Métropole : depuis les sources de production existantes jusqu'à leur devenir dans le milieu naturel, mais aussi depuis la phase de caractérisation de ces molécules jusqu'aux actions de réduction qui seront proposées.

Le Plan micropolluants est organisé en deux phases :



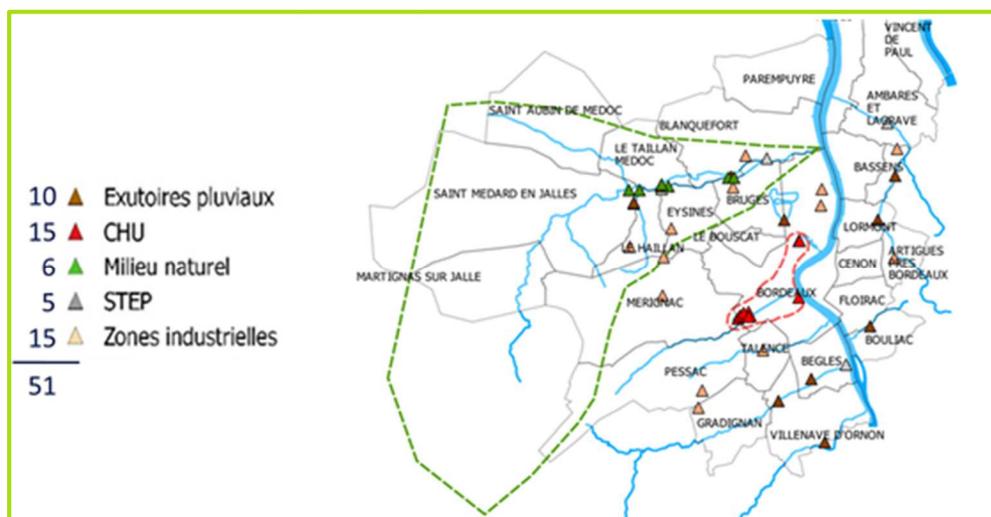
UNE ANALYSE MULTI-SOURCES

Il s'agit d'une approche globale et intégrée pour une réduction du flux de micropolluants sur le système d'assainissement. La caractérisation de la pollution est multi classes, multi composés et multi sources :

- Étude de 3 sources émettrices : Industrielles, hospitalières, pluviales
 - ✓ **Les sources industrielles** avec l'identification des principales sources de substances et l'accompagnement des stratégies de réduction chez les industriels.
 - ✓ **Les sources hospitalières** avec l'évaluation des flux relatifs de résidus médicamenteux provenant du principal complexe hospitalier par rapport à l'ensemble des flux domestiques et la pertinence de la mise en place de traitements ciblés.
 - ✓ **Le réseau d'assainissement pluvial** avec un monitoring des flux de pollution.
- Études des stations de traitement des eaux usées (STEU) et du milieu récepteur
 - ✓ **La station d'épuration** avec l'évaluation des performances de traitement des procédés de traitement des eaux et des boues.
 - ✓ **Le milieu récepteur** avec l'évaluation de l'impact des différents rejets sur la qualité du milieu récepteur.

Une analyse sociologique des sources, appelée « **Observatoire social sur les micropolluants** », est également menée en parallèle, afin de mieux comprendre les comportements liés à l'émission des pollutions et de pouvoir préconiser des actions de réduction mieux ciblées.

Afin de caractériser au mieux les différentes sources potentielles de polluants, 180 substances sont mesurées (162 substances organiques et 18 substances inorganiques) dans les différentes sources et sur l'ensemble du territoire de la Métropole. Ce suivi est réalisé sur une durée de 3 ans afin d'avoir une bonne représentativité des résultats.



Sites de prélèvements du «plan micropolluants Bordeaux Métropole

Familles de substances analysées	Zones industrielles	Sources hospitalières	Réseau d'eaux pluviales	Milieu naturel	Boues de station d'épuration
Prélèvements moyen 24h					
paramètres classiques	X	X	X	X	
hydrocarbures totaux	X	X	X	X	
pesticides organochlorés	X		X	X	
pesticides autres que organochlorés	X		X	X	
polychlorobiphényles (PCB)	X		X	X	X
polybromodiphényléther (PBDE)	X		X	X	
hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	X		X	X	X
composés organiques volatils (COV) et BTEX	X	X	X	X	
phtalates	X	X	X	X	X
composés pharmaceutiques		X	X	X	X
alkylphénols	X	X	X	X	X
métaux	X	X	X	X	X
chlorophénols	X				
chloroalcanes	X				
Capteurs passifs					
pesticides autres que organochlorés	X	X		X	
composés pharmaceutiques	X	X		X	
alkylphénols	X	X		X	
métaux	X	X		X	

Le plan Micropolluants de Bordeaux Métropole s'est vu complété par d'autres projets afin de renforcer certaines actions du plan. Ce sont ainsi greffés :

- ✓ Le projet RESEAU (Région Aquitaine, EPOC, Irstea, LyRE, CHU de Bordeaux) visant à améliorer des outils de mesures et d'analyses tels que les capteurs passifs (Thèse de V. Dufour), à évaluer les concentrations de micropolluants organiques dans le milieu naturel et sur le CHU (focalisés sur les pesticides et médicaments) et à évaluer l'origine et la présence des micropolluants organiques; à réaliser une étude sociologique visant à définir, notamment, les causes et les effets des politiques de santé, des prescriptions médicales, de l'organisation des soins,... afin de réduire l'impact d'un CHU sur l'environnement.
- ✓ Et, plus récemment, le projet REGARD (AAP ONEMA/AEAG, avec un consortium de 9 partenaires autour de Bordeaux Métropole) qui va enrichir les conclusions produites par le Plan Micropolluants avec de nouvelles sources investiguées (notamment avec renforcement de la source pluviale et de la source domestique), avec la recherche de nouvelles molécules et familles à enjeux, l'évaluation des impacts biologiques et le développement avec l'INERIS d'une méthode plus poussée de hiérarchisation des risques et de sélection des molécules à enjeux (prenant en compte l'occurrence, le danger, le risque, la robustesse des analyses, la biologie et enfin les usages et les consommations) ce qui permettra de proposer des actions et leviers d'actions plus pertinents.

Une année 2016 riche en résultats !

Un bilan de la phase 1 du plan micropolluants a été effectué conformément aux engagements contractuels.

Un travail conséquent de terrain (247 prélèvements réalisés), d'analyses (180 micropolluants recherchés, 3 sources) et d'interprétation (45000 résultats) a été mené lors de cette 1^{er} phase. Ces 3 ans de recherche ont permis d'aboutir à un bilan de la pollution en micropolluants sur le territoire de Bordeaux Métropole : quelles substances en présence, quel niveau de pollution, quelles origines et quels usages permettent d'expliquer ces émissions. Le diagnostic complet des flux de pollution à l'échelle d'une métropole a ainsi pu être réalisé. C'est une première en France à l'échelle d'une agglomération.

L'objectif de la phase 2 consistera à identifier les actions de réduction à mener sur le territoire et à proposer le suivi analytique adéquat. Cette phase est en attente de la livraison du rapport du lot 2 de REGARD qui donnera la liste des enjeux les plus forts pour Bordeaux Métropole, les actions possibles à mettre en œuvre sur ce territoire et le suivi analytique nécessaire. Ce rapport est prévu vers fin mars 2017.

REGARD s'est vu remettre le **prix LFB Santé et Environnement** dans la catégorie solutions innovantes pour son étude et son action sur les résidus de médicaments. C'est une reconnaissance nationale pour le projet et notamment pour le Plan Micropolluants qui intègre cette thématique depuis son démarrage.

1.2.1 LES RESULTATS DE LA PREMIERE PHASE DU PLAN MICROPOLLUANTS

1.2.1.1 Bilan de la contamination dans le milieu naturel (Jalle de Blanquefort)

Dans le milieu naturel, parmi les familles de micropolluants organiques, les médicaments et les pesticides sont les composés les plus abondants et parmi les micropolluants inorganiques (métaux), le strontium, le fer, l'aluminium et le zinc sont les plus abondants

Le profil de contamination de la Jalle montre :

- ✓ que l'amont de la Jalle (point THILL) est déjà contaminé par les micropolluants, en particulier par le chlorure de vinyle (COV), le nonylphénol (AKP) et le métolachlore et ses métabolites (métolachlore OXA, pesticides),
- ✓ que les concentrations en médicaments, en particulier gabapentine, sotalol, hydroxy-ibuprofène, diclofénac et carbamazépine, et en pesticides, en particulier AMPA, glyphosate et fipronil, augmentent après le rejet de la STEU (point CANT),
- ✓ que l'affluent (point HAILL) est plus contaminé en pesticides et moins en médicaments que le continuum, en particulier par rapport au point THILL.

Sur l'ensemble des 180 micropolluants recherchés dans le milieu naturel, 12 ont été retrouvés à des concentrations supérieures aux NQE (Norme de Qualité Environnementale, valeur réglementaire de la Directive Cadre sur l'Eau) et 10 à des concentrations supérieures aux PNEC (Concentration Prédite sans Effet) soit un total de 22 molécules (Figure 4) qui peuvent avoir un impact environnemental fort. Parmi ces 22 molécules, certaines proviennent de l'amont du bassin versant de la Jalle de Blanquefort alors que d'autres comme les HAP proviennent plutôt des rejets des exutoires pluviaux ou que d'autres encore, proviennent principalement des rejets de la station de traitement des eaux usées (STEU). Tout l'enjeu est maintenant de travailler sur les sources d'émission de celles provenant du système d'assainissement.

1.2.1.2 Bilan de la contamination dans les exutoires pluviaux

Les 4 micropolluants organiques les plus abondants dans les exutoires pluviaux sont :

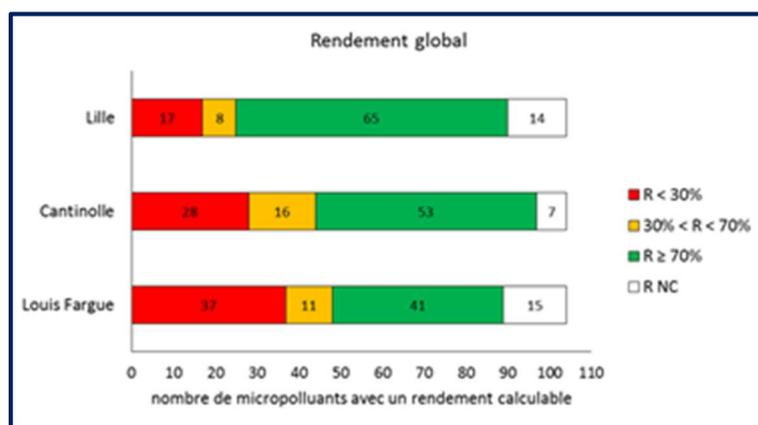
- ✓ un phtalate,
- ✓ l'herbicide glyphosate,
- ✓ le médicament paracétamol,
- ✓ et la caféine, le traceur de vie humaine.

La présence de ces deux derniers composés indique d'ailleurs la présence d'eaux usées non traitées dans les rejets pluviaux. Parmi les métaux, le fer, le zinc et l'aluminium sont les plus présents.

1.2.1.3 Bilan de la contamination dans les eaux usées des STEU et évaluation des filières de traitement

Pour les micropolluants organiques, en entrée comme en sortie de stations de traitement des eaux usées (STEU), les médicaments représentent plus de 80% de la contamination des eaux. Néanmoins, les empreintes entre l'entrée et la sortie sont différentes. De plus, on note une diminution des concentrations entre l'entrée (410 µg/L) et la sortie (32 µg/L), principalement liée à la diminution des concentrations en médicaments, ainsi qu'une diminution des flux pour les micropolluants organiques.

Sur la centaine de molécules avec un rendement d'élimination calculable pour la filière de traitement des eaux, environ la moitié sont bien éliminées. La station de Lille-Blanquefort avec une procédé de traitement par boues activées semble plus efficace pour éliminer les micropolluants que celles de Cantinolle et Louis Fargue.



Rendement d'élimination de la filière de traitement des eaux des 3 STEU

Les procédés de traitements des boues des 3 stations sont peu efficaces pour éliminer les micropolluants. Ces résultats sont cohérents avec ceux du projet ARMISTIQ.

1.2.1.4 Bilan de la contamination dans les eaux usées des zones industrielles

On note une contamination très importante en médicaments des eaux usées provenant des zones industrielles, ce qui semble logique car ces lieux professionnels sont avant tout des lieux de vie. Puis, on remarque la présence des marqueurs de l'activité industrielle comme les AKP, les BTEX et les COV.

Parmi les médicaments, les molécules les plus abondantes sont le paracétamol et l'acide salicylique utilisés pour le traitement de la douleur et la caféine et la théophylline issues principalement des consommations de cafés et thés.

1.2.1.5 Bilan de la contamination dans les eaux usées du CHU de Pellegrin

De façon logique, les eaux usées du CHU de Pellegrin sont très fortement marquées par la présence importante de médicaments (plus de 95% de la contamination). Comme dans les zones industrielles, les molécules les plus abondantes sont le paracétamol, l'acide salicylique, la caféine et la théophylline.

1.2.2 OBSERVATOIRE SOCIAL DES MICROPOLLUANTS

La partie Sciences Humaines Sociales du Plan Micropolluants de Bordeaux Métropole a été construite en deux phases :

- ✓ Phase 1 / : Analyse de l'émergence de la question des micropolluants comme enjeu de société pour mieux anticiper les futures injonctions qui seront faites aux collectivités et à une entreprise comme SUEZ.
- ✓ Phase 2/ : Analyse des comportements des individus face à la question des micropolluants pour identifier les leviers d'action à mettre en œuvre.

L'Observatoire social des micropolluants a bénéficié, depuis son démarrage, de l'apport de plusieurs études réalisées dans le cadre de stages d'étudiants de Master 2 de différentes disciplines (psychologie sociale, écologie humaine et philosophie) ainsi que des travaux de sociologie menés dans le cadre du projet RESEAU. Il est également fortement enrichi par les actions de REGARD.

L'Observatoire social, comme l'ensemble du Plan micropolluant de Bordeaux Métropole, est enrichi par les aspects Sciences Humaines et Sociales du programme REGARD. Les différents résultats présentés ci-après seront donc grandement complétés et enrichis par les livrables de REGARD.

En 2016, l'Observatoire Social des micropolluants s'est poursuivi avec la fin du travail de Geoffrey Carrère, docteur en sociologie de l'action publique, sur le volet « source hospitalière ».

Quatre points sont à retenir de cette analyse :

- ✓ Le CHU de Bordeaux évolue vers une gestion hospitalière extra-muros (soins ambulatoires, parcours de soins...). Cette évolution fait émerger une nouvelle forme de responsabilité environnementale vis-à-vis des patients situés en dehors des murs de l'hôpital. A ce jour, plusieurs services ont noté l'absence d'un niveau organisationnel intermédiaire permettant d'accomplir cette nouvelle forme de responsabilité.
- ✓ La priorisation de la santé sur l'environnement reste une contrainte majeure au processus d'écologisation des pratiques hospitalières.
- ✓ Le risque de santé au travail et les enjeux économiques sont deux portes d'entrée pour aborder la question de la contamination des milieux aquatiques par les biocides et les produits pharmaceutiques.
- ✓ La prise de conscience disparate au sein de la communauté de soin du problème de contamination de l'eau par les médicaments et les biocides. Cette prise de conscience hétérogène des conséquences environnementales des activités de soins s'explique par les possibilités d'accès de l'acteur hospitalier à l'information au sein de l'organisation et par la spécialité médicale dans laquelle il exerce sa profession.

L'enquête menée au CHU de Pellegrin a permis de tisser des liens de confiance avec la Direction de l'hôpital ainsi qu'avec de nombreux professionnels de différents services. Plusieurs réunions ont été organisées fin 2016, afin tout d'abord de présenter les résultats mais également d'envisager les pistes d'actions concrètes à tester auprès de certains services.

Ainsi, des actions à court, moyen et long terme ont été préconisées et la mise en œuvre de certaines pourraient avoir lieu courant 2017.

Les autres actions sur la source domestique et la source pluviale font partie intégrante de REGARD.

1.2.3 SYNTHÈSE DES RISQUES LIÉS AUX MICROPOLLUANTS SUR LE TERRITOIRE DE BORDEAUX MÉTROPOLE ET PRÉCONISATIONS DE PLAN D' ACTIONS

Les résultats précédents ont permis d'identifier les molécules à enjeu sur le territoire de Bordeaux Métropole pour lesquelles il conviendrait de mettre en place un plan d'actions pour la réduction progressive des rejets de micropolluants. En parallèle du plan d'actions, un suivi renforcé de certaines molécules sera alors mis en place dans la phase 2 du Plan Micropolluants pour suivre l'impact de ces actions de réduction.

Le plan d'action de la phase 2 du Plan Micropolluants Bordeaux Métropole s'appuiera sur les résultats définitifs de REGARD (livrable du lot 2) afin de mettre en place les actions adéquates sur les sources considérées comme impactantes sur le territoire. La liste restreinte définitive de substances « traceurs » de pollution et de source sera alors définie pour suivre et évaluer la performance des différentes actions mises en œuvre.

1.3 LA GESTION ECOLOGIQUE DES SITES

1.3.1 LA POURSUITE DE LA GESTION RAISONNEE SUR L'ENSEMBLE DES ESPACES VERTS

Depuis 2013, une gestion écologique de l'ensemble des espaces délégués, est mise en place, suivant deux niveaux de gestion qui diffèrent en fonction du potentiel écologique des sites et des possibilités d'intervention du service :

- ✓ Un niveau général applicable sur tous les sites avec une gestion raisonnée des espaces verts (charte des bonnes pratiques avec notamment zéro produit phytosanitaire) ;
- ✓ Un niveau de gestion plus poussé avec une gestion écologique plus fine sur dix sites identifiés comme présentant un véritable potentiel écologique : les bassins de Dinassac à Blanquefort, Lafontaine, Chêne Vert et Carmaux à Mérignac, Bassens aval à Bassens, Archevêque à Lormont, Lamothe-Lescure à Eysines, Bourgaillh à Pessac, RD1215 à Le Haillan, et la station d'épuration Lille à Blanquefort.

1.3.2 LE SUIVI PARTICULIER SUR LES SITES A POTENTIEL ECOLOGIQUE

Bordeaux Métropole et la SGAC s'appuient sur l'expertise de la SEPANSO (Fédération des Sociétés pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-ouest) pour la réalisation des suivis écologiques des sites.

En 2016, les inventaires faunistiques et floristiques ont été réalisés sur les dix sites. Des préconisations en matière de gestion écologique ont également été proposées et mises en œuvre rapidement comme le zonage des fauches, la gestion des espèces invasives, la plantation d'essences locales, la taille sélective d'arbres ou arbustes,...

L'enrichissement écologique des sites témoigne de l'efficacité de ces actions ; les résultats se traduisent par l'accroissement du nombre d'individus pour certaines espèces et la diversité des espèces présentes. Les inventaires mettent en évidence plusieurs dizaines d'espèces nouvelles, ainsi que des espèces toujours présentes au fil du temps, dont certaines ont une valeur patrimoniale, c'est-à-dire des espèces protégées, rares ou menacées.

1.3.3 L'OBTENTION DU LABEL ESPACE VEGETAL ECOLOGIQUE (EVE)

En 2016, les trois bassins de rétention Lafontaine, Chêne Vert et Dinassac, ont obtenu la labellisation EVE décernée par l'organisme Ecocert.



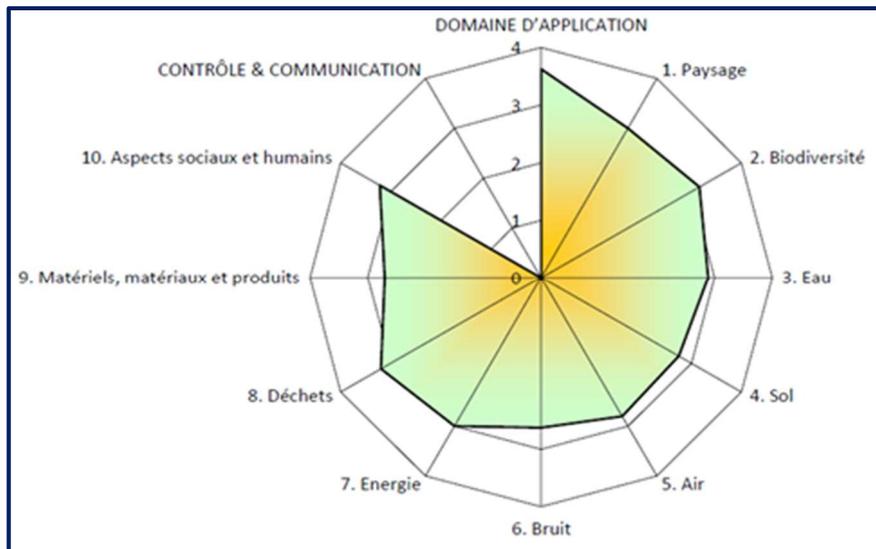
La procédure de labellisation EVE se fait sur un cycle de trois ans, décomposé comme suit : un audit approfondi initial réalisé la première année suivant une procédure d'évaluation conformément au référentiel. Cet audit initial a été mené en juin 2016 sur les trois bassins, et a conduit à l'attestation de la gestion écologique. Ensuite, il est réalisé des audits de suivi, à fréquence de deux par an, les deux années suivant l'audit initial, dans le cadre de la procédure de surveillance.

Les critères de performance écologique audités s'articulent autour de dix thèmes fondamentaux : paysage, biodiversité, eau, sol, bruit, air, énergie, déchets, matériels matériaux et

produits, aspects sociaux et humains.

Certains critères sont à caractère obligatoire, d'autres incitatifs, pour un total de 110 exigences.

A titre d'exemple, le graphique de synthèse du niveau de conformité pour le site de Chêne Vert est présenté ci-dessous :



L'item « contrôle et communication » sera évalué lors des audits de suivi.

L'attribution du signe de qualité EVE offre :

- ✓ aux élus ou propriétaires des espaces végétaux, de symboliser leur politique de préservation de la biodiversité et la possibilité de communiquer sur leurs engagements écologiques et environnementaux - attestés par un organisme extérieur reconnu,
- ✓ aux gestionnaires et jardiniers, la récompense du travail effectué,
- ✓ à la SGAC, un résultat attestant du respect de la politique environnementale et de l'efficacité de la démarche d'amélioration continue de son système de management environnemental,
- ✓ aux usagers, la garantie d'espaces sains, économes et contribuant à l'amélioration de l'environnement urbain et périurbain (bien-être des usagers).

La démarche s'est également vue reconnue par un référencement national au sein du site internet de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité piloté par le Ministère de l'Environnement.

ZOOM sur 2 événements remarquables

Sur le bassin RD1215, le Miroir de Vénus, espèce messicole rare en Gironde, a été observé.



Miroir de Vénus / *Legousia speculum-veneris*

A Lamothe-Lescure, le Crapaud des joncs, espèce protégée au niveau national et quasi menacée, a été observée.



Crapaud des joncs
Epidalea calamita

1.3.4 LES RESULTATS DE LA GESTION ECOLOGIQUE DES 10 SITES

Sites suivis		Lafontaine		Dinassac		Chêne vert		Carmaux		Bassens aval	
Année de mise en gestion écologique		2010		2010		2012		2013		2013	
Papillons / Odonates											
Nombre d'espèces observées chaque année	2013	15	10	14	18	12	5	8	2	11	6
	2014	19	7	16	15	11	5	8	3	16	3
	2015	26	10	17	15	11	6	5	1	17	3
	2016	27	8	19	17	21	6	17	7	14	4
Nbre d'espèces identiques identifiées entre 2015 et 2016		21	5	13	13	10	5	5	0	13	1
Nombre d'espèces inventoriées depuis le début du suivi	2013	27	14	21	22	15	8	14	8	11	6
	2014	31	14	24	23	16	10	15	10	19	7
	2015	34	16	29	23	19	10	15	10	22	8
	2016	36	17	30	26	24	10	20	13	23	10
Amphibiens / Reptiles											
Nombre d'espèces observées chaque année	2013	5	3	4	3	3	2	1	1	3	2
	2014	3	2	3	3	3	1	1	1	1	3
	2015	3	2	4	2	0	1	0	1	3	2
	2016	4	2	3	3	3	1	3	1	2	1
Nombre d'espèces inventoriées depuis le début du suivi	2013	6	3	5	4	5	2	3	1	3	2
	2014	6	3	5	4	5	2	3	1	3	3
	2015	6	3	6	4	5	2	3	1	3	3
	2016	6	3	6	4	6	2	4	1	3	3
Oiseaux											
Nombre d'espèces observées chaque année	2013	55	56	43	41	60					
	2014	54	54	43	35	55					
	2015	55	52	44	27	56					
	2016	51	59	53	41	50					
Nbre d'espèces identiques identifiées entre 2014 et 2015		41	50	39	23	43					
Nombre d'espèces inventoriées depuis le début du suivi	2013	70	69	60	45	66					
	2014	72	74	65	48	73					
	2015	74	76	67	49	76					
	2016	77	80	76	57	77					

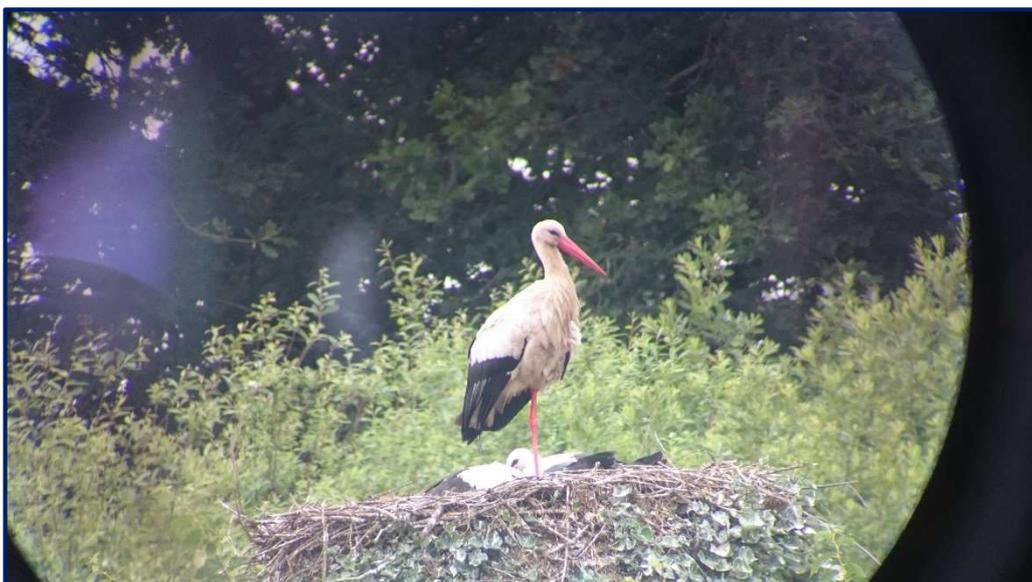
Sites suivis		Archevêque		Bourgailh		Lamothe Lescure		RD1215		STEP Lille	
Année de mise en gestion écologique		2014		2014		2014		2015		2015	
Papillons / Odonates											
Nombre d'espèces observées chaque année	2014	20	10	14	6	9	2				
	2015	25	4	16	2	8	0	23	1	16	4
	2016	25	7	17	6	17	4	25	2	12	8
Nbre d'espèces identiques identifiées entre 2015 et 2016		21	3	13	1	6	0	18	0	9	2
Nombre d'espèces inventoriées depuis le début du suivi	2014	20	10	14	6	9	2				
	2015	27	12	21	6	10	2	23	1	16	4
	2016	31	14	22	10	20	5	30	2	19	11
Amphibiens / Reptiles											
Nombre d'espèces observées chaque année	2014	5	1	3	2	1	1				
	2015	5	2	2	3	2	1	2	2	2	2
	2016	3	2	3	1	5	2	4	1	0	1
Nombre d'espèces inventoriées depuis le début du suivi	2014	5	1	3	2	1	1				
	2015	5	2	4	3	3	1	2	2	2	2
	2016	5	2	4	3	5	2	4	2	2	3
Oiseaux											
Nombre d'espèces observées chaque année	2014	45	36	21							
	2015	34	42	32	36	56					
	2016	37	44	36	38	54					
Nbre d'espèces identiques identifiées entre 2015 et 2016		26	36	25	29	46					
Nombre d'espèces inventoriées depuis le début du suivi	2014	45	36	21							
	2015	47	43	36	36	56					
	2016	53	51	45	44	63					

1.4 ACTIONS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET PROMOTION DE LA BIODIVERSITE

En partenariat avec la SEPANSO, la SGAC mène des actions de sensibilisation et de formation de son personnel à la faune et à la flore sur les sites en gestion écologique.

En 2016, deux sessions ont été organisées :

- ✓ en juin, plusieurs collaborateurs de la SGAC ont été initiés à la reconnaissance des oiseaux par leur chant ainsi qu'aux structures végétales favorables à leur cycle de vie ;
- ✓ en septembre, la deuxième session de formation portait sur la reconnaissance des insectes pollinisateurs, leur cycle de vie et leurs habitats.



Observation des cigognes – Réserve Naturelle des Marais de Bruges

1.5 OBSERVATOIRE DU MILIEU NATUREL

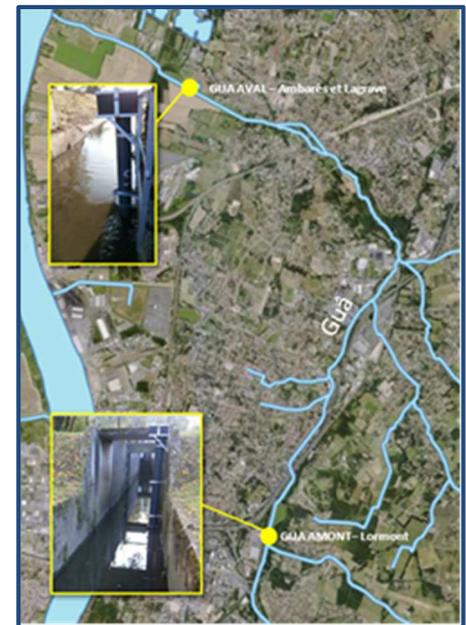
1.5.1 MESURES EN CONTINU DE LA QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES

Depuis juillet 2015, trois rivières présentes sur le territoire de Bordeaux Métropole, la Jalle de Blanquefort, le Guâ et l'Eau Bourde, sont surveillées par des stations Sirènes® permettant de suivre en continu la qualité du milieu aquatique et d'évaluer les impacts éventuels de l'agglomération et des événements météorologiques sur ces cours d'eau : trois sur la Jalle, deux sur le Guâ et 2 sur l'Eau Bourde.

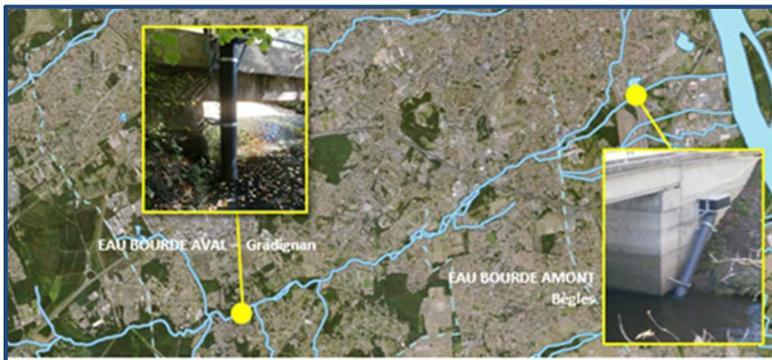
Pour rappel, ces stations de mesure enregistrent en continu les paramètres température, pH, oxygène, conductivité, redox, turbidité et hauteur d'eau. L'acquisition des données se fait sur site ou à distance via un superviseur et la base de données long terme.



Situation géographique des Sirènes® installées sur la Jalle

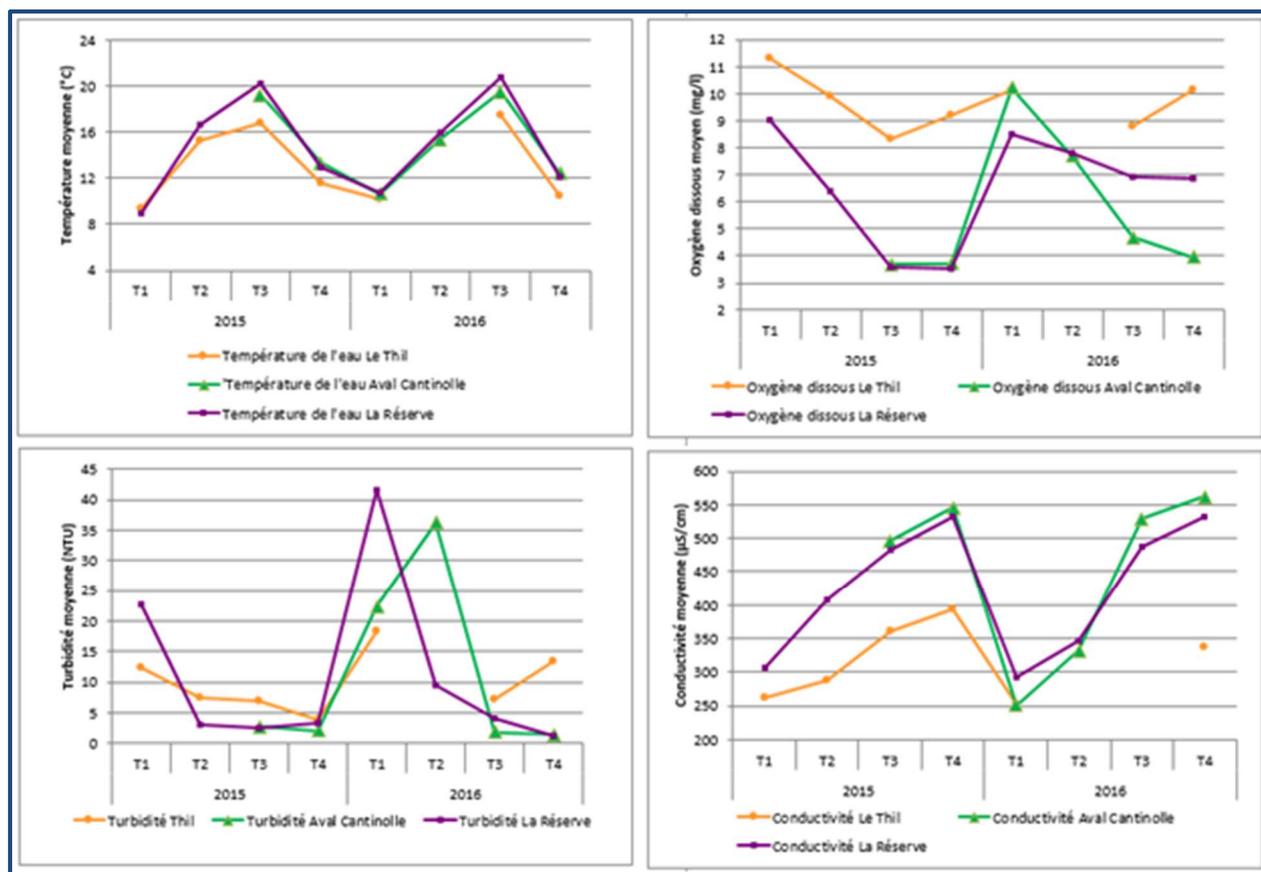


Situation géographique des Sirènes® installées sur le Guâ



Situation géographique des Sirènes® installées sur l'Eau Bourde

D'après les mesures acquises par les trois Sirènes® sur la Jalle de Blanquefort depuis 2015, les eaux au niveau de la station Le Thil et celles de l'Aval Cantinolle et La Réserve présentent des caractéristiques différentes. La qualité physico-chimique de la Jalle de Blanquefort, se dégrade à partir de l'Aval Cantinolle, et elle est assez semblable entre l'Aval Cantinolle et La Réserve.



Evolution des moyennes trimestrielles des paramètres physico-chimiques (Température, Oxygène dissous, turbidité, conductivité et potentiel d'oxydoréduction) en 2015 et 2016

Par ailleurs, les eaux du Thil sont globalement plus froides et plus oxygénées que celles de la Réserve, et de l'Aval Cantinolle :

- ✓ les concentrations moyennes trimestrielles en oxygène mesurées au niveau de l'Aval Cantinolle sont faibles sur les deux derniers trimestres de 2016 (4,7 et 4,0 mg/l), proches des valeurs moyennes des deux derniers trimestres de 2015 (3,7 mg/l). Les concentrations en oxygène mesurées au niveau de la Réserve des deux derniers trimestres 2016 sont nettement supérieures à celles des deux derniers trimestres de l'année 2015 (6,9 mg/l contre 3,6 mg/l). Sur le Thil, les concentrations moyennes trimestrielles en oxygène varient entre 8,8 et 10,1 mg/l.
- ✓ la température de l'eau sur l'année 2016, évolue entre 5,9 et 21°C sur le Thil, entre 6,3 et 23,5°C sur l'Aval Cantinolle et entre 7,0 et 26,5°C sur la Réserve.

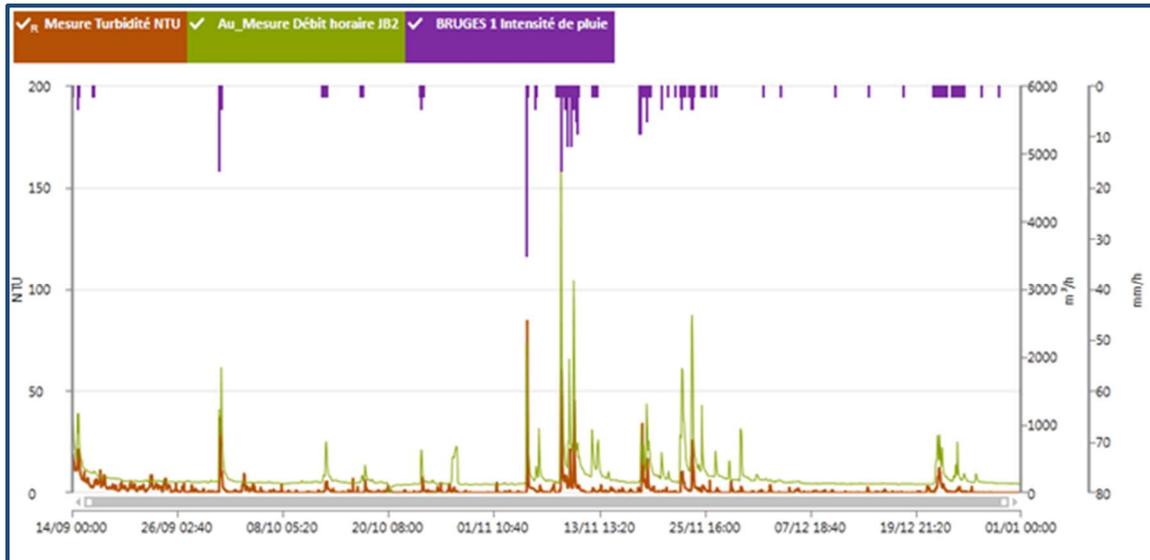
Ces tendances s'expliquent par la position géographique de la station Le Thil proche des sources et sous une zone de forêt, favorisant des températures plus basses et donc des teneurs en oxygène plus élevées.

Au niveau de l'Aval Cantinolle et de la Réserve, les teneurs en oxygène dissous connaissent de fortes variations du fait d'une activité biologique importante dans le cours d'eau ; elles atteignent parfois des niveaux très critiques (0 mg/l).

Les valeurs de turbidité sont plus élevées au cours des deux premiers trimestres de l'année 2016 par rapport à 2015, du fait d'une pluviométrie très importante, notamment sur le mois de janvier (247,1 mm de pluviométrie moyenne sur le territoire de Bordeaux Métropole, alors qu'en 2015, elle était de 95,3 mm à cette même période).

Sur le Thil, la valeur moyenne du premier trimestre 2016 s'élève à 18,2 NTU alors qu'en 2015, elle était de 12,3 NTU ; sur la Réserve, elle s'élève à 41,5 NTU alors qu'en 2015, elle était de 22,7 NTU. Cette hausse de turbidité a pu être représentative d'une dégradation de la qualité des eaux au niveau des points de mesure.

Par ailleurs, l'exutoire du collecteur rocade nord a été instrumenté de sondes hauteur/vitesse, dans le cadre de l'autosurveillance des réseaux phase 2. Ce point nommé JB2 a été mis en service en janvier 2016. Dans le cadre de l'étude menée par la SGAC, les données de turbidité mesurées dans la Jalle par la station de la Réserve ont été corrélées avec les débits calculés rejetés par le collecteur rocade nord dans la Jalle.



Représentation graphique des mesures de turbidité au niveau de la Réserve et des débits du collecteur rocade nord entre le 14 septembre et le 31 décembre 2016

A chaque rejet d'eaux pluviales par le collecteur rocade nord correspond un pic de turbidité.

Les valeurs de conductivité des eaux de La Réserve et Aval Cantinolle sont plus élevées que celles des eaux du Thil (moyenne annuelle de 414 $\mu\text{S}/\text{cm}$ pour la Réserve et 419 $\mu\text{S}/\text{cm}$ pour Aval Cantinolle, 295 $\mu\text{S}/\text{cm}$ pour le Thil), conséquence des apports de substances dissoutes par les rejets du système d'assainissement en amont de ces stations.

Au cours du premier trimestre 2016, la conductivité moyenne est semblable sur les trois stations en raison de la forte pluviométrie pendant la période qui a participé à la dilution des eaux.

Pour améliorer la compréhension du fonctionnement du milieu aquatique, les principales perturbations observées en 2016 sur la qualité de la Jalle, ont été regroupées en empreintes environnementales caractérisant des comportements similaires et récurrents sur le milieu récepteur au cours du temps. A titre d'exemple, l'empreinte « pluie » se définit sur les stations par une diminution de la conductivité, une augmentation de la turbidité et une perturbation des cycles jour/nuit de la température et de l'oxygène dissous ; l'empreinte « rejet » se distingue de la précédente par une augmentation de la conductivité et/ou une diminution du potentiel d'oxydo-réduction.



Exemple d'affichage d'enveloppes de valeurs attendues

Par ailleurs, cette connaissance nouvelle associée à une transmission des données haute fréquence, permet aujourd'hui de mettre en place des outils opérationnels à partir des données des sirènes.

Dans un premier temps, il a été mis en place une brique Milieu Naturel dans l'extranet ce qui permet un accès mobile aux données en temps réel, contextualisées par un court historique et des données d'exploitation. Cette application s'adresse à l'exploitant, qui peut ainsi détecter visuellement des anomalies et enclencher précocement les actions correctrices et/ou de diagnostic, et à la collectivité qui dispose en tout temps d'une information sur la qualité de ses masses d'eau. Deux types de vue ont été développés :

✓ **Une vue générale de l'état de l'ensemble des milieux instrumentés.**

Pour chaque paramètre l'état des milieux dans les 7 derniers jours et sous un pas de temps de 6 heures est représenté. L'état des milieux est défini selon les seuils de qualité de la DCE et du SEQ-Eau. Les données des sirènes étaient jusqu'à présent rapatriées tous les jours. Un test est en cours sur les sirènes de la Jalle de rapatriement toutes les 6 heures.



Vue générale de l'état de l'ensemble des milieux instrumentés

✓ **Une vue spécifique de l'état d'un milieu aquatique et comparaison aux données d'exploitation.**

Pour chaque masse d'eau, les résultats sont présentés par paramètre aux différents points instrumentés de la masse d'eau. Cela permet de visualiser l'évolution spatiale de la qualité de l'eau. Les résultats sont comparés visuellement aux seuils DCE ou SEQ-Eau. Cette vue reprend également certaines données d'exploitation (Pluviométrie et selon les cas : Débit eau traitée STEP, Débit rocade Nord...) afin de pouvoir visualiser rapidement si les modifications sur le milieu peuvent être liées à ces paramètres externes.



Vue spécifique de l'état d'un milieu aquatique et comparaison aux données d'exploitation

L’affichage des données dans l’extranet permet de qualifier une éventuelle perturbation au plus tôt. En parallèle, dans l’ambition de proposer une réponse proactive face aux perturbations de qualité des eaux, une approche permettant de détecter automatiquement ces perturbations est en cours de test. Ainsi, sur le paramètre Hauteur d’eau à Cantinolle Aval et Oxygène au Thil, il est testé l’envoi d’un email d’alerte en cas de dépassement de seuil.

En parallèle de ces outils opérationnels, la création de rapports automatisés a été implémentée sur Aquacalc. Trois types de rapport ont été mis en place :

- ✓ mensuel par masse d’eau
- ✓ mensuel par site
- ✓ évènement ponctuel.

La mise en place de ces rapports permet une prise en compte rapide des 4 sirènes supplémentaires. Ils fournissent une information synthétique et contextualisée permettant de suivre l’évolution spatiale et temporelle de l’état des milieux et de comparer les réponses des milieux sur un même évènement.



1.5.2 MESURES PONCTUELLES DE LA QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES

Le suivi annuel de la qualité de l’eau de 11 bassins à plan d’eau permanent s’est poursuivi en 2016 avec deux campagnes d’analyses, une hivernale et une estivale.

L’objectif est d’identifier et d’anticiper d’éventuels problèmes de qualité et leurs origines tout en préservant la capacité de stockage des bassins et l’état structurel des berges.

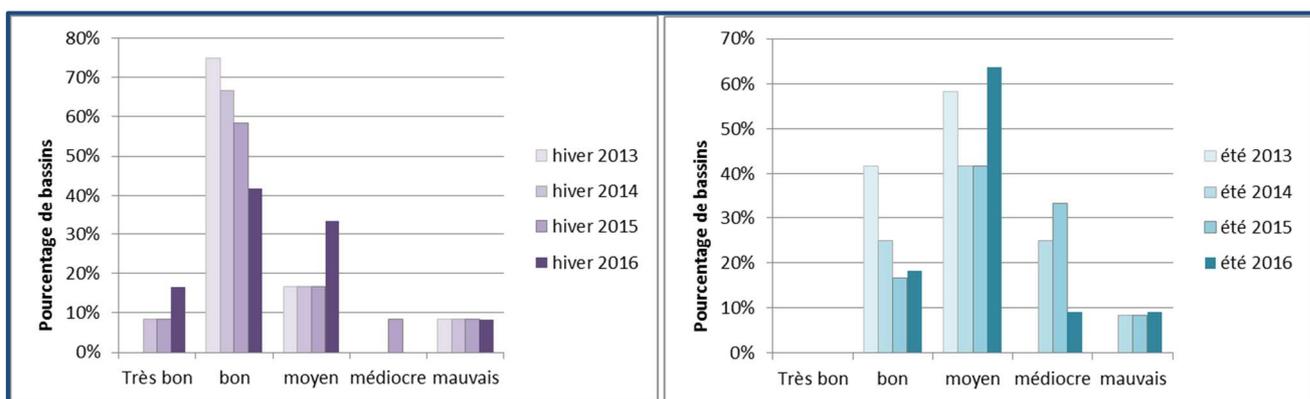
Les ouvrages concernés sont :

- ✓ Beaudésert à Mérignac
- ✓ Bourran à Mérignac
- ✓ Camponac à Pessac
- ✓ Chambéry à Villenave d’Ornon
- ✓ Château Pichon à Parempuyre
- ✓ Dinassac à Blanquefort
- ✓ Fontaudin à Pessac
- ✓ Magonty à Pessac
- ✓ Montsouris à Bassens
- ✓ Pichon à Bassens
- ✓ Thouars à Talence

La qualité physico-chimique des eaux est évaluée selon la réglementation (Directive Cadre sur l'Eau) afin d'avoir une indication sur l'état du bassin. Il ne s'agit que d'une indication car l'état est défini avec seulement deux mesures ponctuelles à des périodes variables de l'année.

BASSINS	HIVER 2013	ETE 2013	HIVER 2014	ETE 2014	HIVER 2015	ETE 2015	HIVER 2016	ETE 2016
Beaudésert	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Moyen	Bon	Moyen
Bourran	Bon	Moyen	Bon	Moyen	Moyen	Médiocre	Moyen	Moyen
Camponac Bassin A	Moyen	Moyen	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais	-
Camponac Bassin B	Bon	Moyen	Moyen	Médiocre	Moyen	Médiocre	Moyen	Mauvais
Chambery	Bon	Bon	Bon	Médiocre	Bon	Moyen	Bon	Moyen
Château Pichon	Moyen	Moyen	Moyen	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Moyen	Médiocre
Dinassac	Bon	Moyen	Très bon	Moyen	Bon	Moyen	Moyen	Moyen
Fontaudin	Bon	Bon	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Moyen
Magonty	Mauvais	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Moyen
Montsouris	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Moyen	Très bon	Bon
Pichon	Bon	Moyen	Bon	Moyen	Très bon	Médiocre	Bon	Moyen
Thouars	Bon	Moyen	Bon	Moyen	Bon	Moyen	Très bon	Bon

Classement de l'état des bassins en fonction des paramètres de la DCE



Nombre de bassins en fonction des différents états de qualité DCE

Selon la Directive Cadre sur l'Eau, la qualité des eaux de la majorité des bassins en hiver 2016 est notée en bon état (59%) ; elle suit la même tendance que pour l'hiver 2015. Sur la période estivale 2016, certains bassins connaissent une dégradation de la qualité des eaux avec une majorité de bassins classés en état moyen (64%) ou médiocre et mauvais (18%).

Tout comme 2014 et 2015, l'année 2016 a été marquée par des épisodes de blooms de cyanobactéries en période estivale, sur les bassins de Fontaudin, Chambéry et Château Pichon.

Certains bassins connaissent également la prolifération d'espèces aquatiques invasives type Jussie, notamment le bassin de Pichon à Bassens. Ce phénomène modifie les caractéristiques physico-chimiques des eaux, en particulier en diminuant le taux d'oxygène dissous et le pH, et produit une abondante matière organique lors de sa dégradation en automne. Il est préconisé que le maître d'ouvrage effectue régulièrement des campagnes d'arrachage de la Jussie de manière à limiter sa propagation et d'améliorer le taux d'oxygénation.

Ce suivi, tel qu'il est réalisé aujourd'hui, est restreint pour appréhender l'état sanitaire des plans d'eau notamment en période estivale.

C'est pourquoi, en 2015, le délégataire s'est doté d'un nouvel outil de mesure en continu de la qualité des milieux aquatiques, adapté au suivi des plans d'eau et, suite à l'épisode spectaculaire de l'année 2014 du bloom algal sur le bassin de Fontaudin à Pessac, en a équipé cet ouvrage pour une durée minimale d'une année.

En plus des paramètres « classiques » qui équipent les Sirènes® précédentes, les sondes chlorophylle a et phycocyanine complètent ce dispositif. La chlorophylle a est un indicateur de l'abondance des algues microscopiques qui traduit la productivité du plan d'eau en matière organique, et la mesure de la phycocyanine, permet d'estimer la concentration en cyanobactéries.

Les données issues de cette Sirène® « plan d'eau » permettront d'étoffer la connaissance biologique du plan d'eau et de prévenir rapidement toutes modifications de la qualité des bassins.

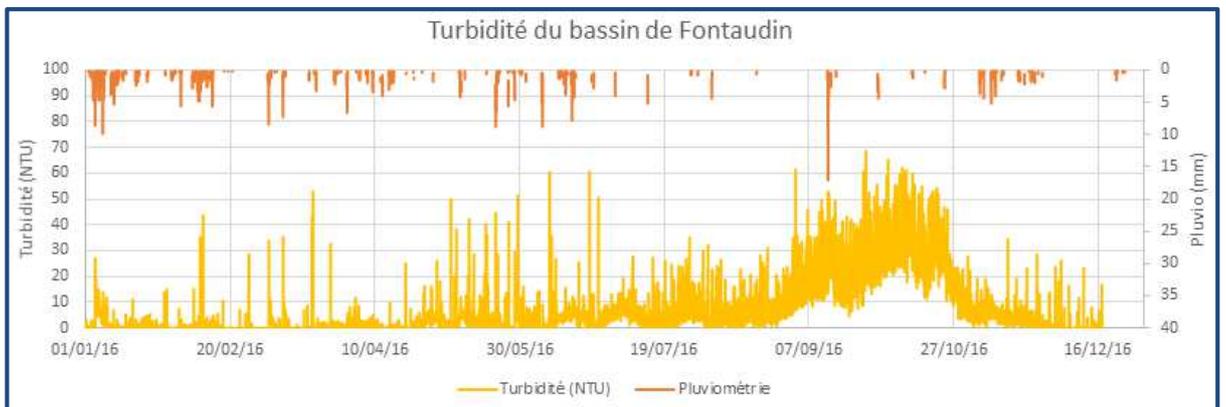
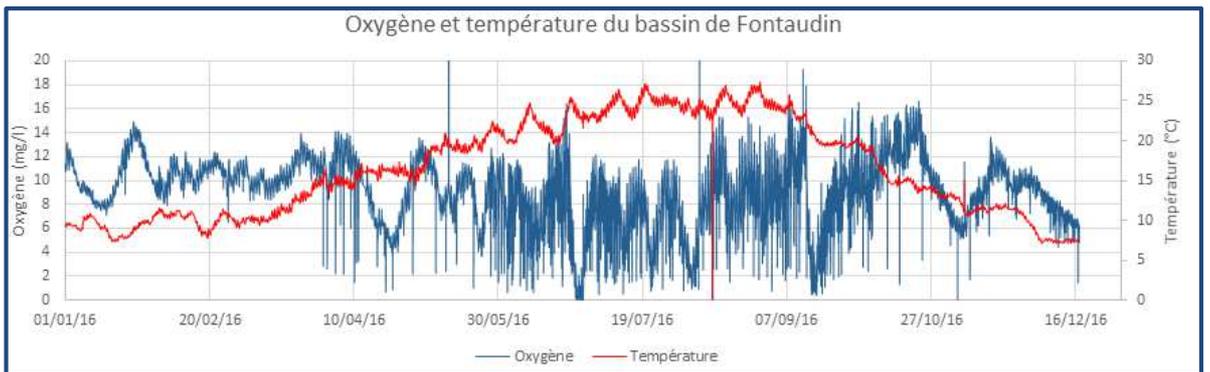
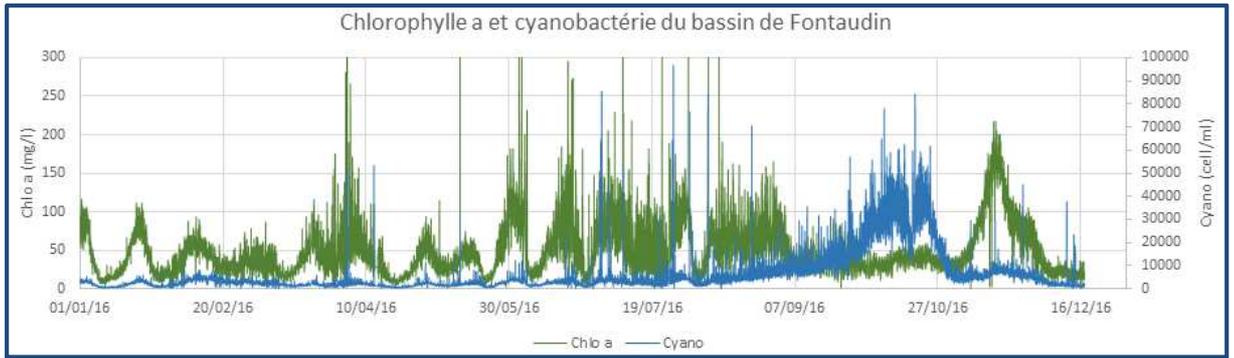


Sirène® Plan d'eau installée sur le bassin de Fontaudin à Pessac

Durant les trois premiers trimestres de l'année 2016, la chlorophylle a et la phycocyanine ont suivi les mêmes variations.

Les évolutions de la concentration en oxygène dissous sont marquées par les températures et les phénomènes pluvieux mais surtout par l'évolution de la biomasse algale et des cyanobactéries dans le bassin.

Durant le courant du mois d'août, la concentration en cyanobactéries a augmenté et a dominé la concentration en biomasse chlorophyllienne. Cette dominance est encore plus marquée suite à l'orage du 13 septembre 2016. Cet évènement pluvieux suivant un mois de temps sec, a potentiellement apporté une quantité importante de matières organiques et phosphore dans le bassin. Cela expliquerait la croissance de la population des cyanobactéries qui ont de meilleures capacités d'adaptations morphologique et écologique par rapport au phytoplancton. Ce fort développement de biomasse des cyanobactéries entraîne une hausse de l'oxygène et parallèlement, il augmente la turbidité du plan d'eau limitant ainsi la photosynthèse des autres végétaux qui en mourant sédimentent. La décomposition bactérienne de ces végétaux entraîne alors une diminution de l'oxygène favorisant la croissance des espèces anaérobies et la disparition des espèces aérobies. Ainsi, en octobre, l'oxygène est en baisse et de manière concomitante, la population de cyanobactéries connaît une très forte chute. Suite à cet épisode, la biomasse chlorophyllienne connaît une forte croissance en novembre.



1.6 EMPREINTE MILIEUX NATURELS

Afin de mesurer de manière simple, objective et compréhensible les effets de la politique de protection et de préservation de la nature engagée par la SGAC, l'impact du service de l'assainissement sur les milieux naturels est caractérisé par deux indices :

- ✓ un indice quantitatif de pression sur les milieux aquatiques,
- ✓ un indice qualitatif de pression sur la biodiversité.

Réactualisés chaque année, ils portent sur l'évaluation des actions réalisées en vue d'atténuer l'impact des rejets d'assainissement et d'améliorer la biodiversité sur les sites, mais aussi sur les moyens déployés pour partager nos démarches avec les différentes parties prenantes.

1.6.1 L'INDICE QUANTITATIF DE PRESSION SUR LES MILIEUX AQUATIQUES

L'indice d'impact sur le milieu récepteur des six systèmes d'assainissement (ou bassins de collecte) présents sur le territoire de la Métropole est déterminé depuis 2013. Il représente la fraction de volume annuel de la rivière qu'il est nécessaire de mobiliser pour qu'après dilution, la concentration de toutes les substances présentes dans les rejets du système d'assainissement soient inférieures à leur norme de qualité environnementale respective. Les substances considérées sont les macro-polluants des effluents issus des stations de traitement, des by-pass et des déversoirs d'orage (MES, DCO, DBO5, NTK, NH4, Pt). Le paramètre le plus pénalisant indique l'indice d'impact.

Bassins de collecte	2013	2014	2015	2016
Louis Fargue	0,1	0,1	0,1	0,3
Clos de Hilde	0,1	0,1	0,1	0,2
Sabarèges*	-	-	40,0	30,2
Cantinolle	1,3	1,1	3,8	1,5
Lille	0,0	0,0	0,0	0,1
Ambès	0,0	0,0	0,0	0,0

Indice d'impact
 < 1 : pas d'impact significatif
 > 1 : impact significatif

*Sabarèges : les mesures de hauteur d'eau qui sont acquises par la Sirène installée dans le cours d'eau du Guâ depuis le 8 juillet 2015 en aval du dégrilleur à Lormont, ont été couplées à un capteur de vitesse fixé de manière temporaire dans le canal en 2015. Cette méthode a permis d'établir une loi hauteur/vitesse et de calculer le débit du cours d'eau. La moyenne du débit a été calculée sur l'année 2016 avec les données de hauteur d'eau acquises en 2016.

Sur le territoire de Bordeaux Métropole, deux systèmes d'assainissement, ceux de Sabarèges et Cantinolle, présentent un indice d'impact supérieur à 1, indiquant que les rejets de leur bassin de collecte ont une empreinte environnementale forte sur leur milieu récepteur.

Sur ces systèmes, la substance la plus pénalisante en termes de rejets est l'ammonium (NH₄), selon les critères de calcul et les hypothèses de débit des cours d'eau préalablement définis. Les principaux rejets ayant un impact significatif sont ceux des eaux traitées des stations d'épuration de Sabarèges et Cantinolle. A noter que les rejets des déversoirs d'orage du système d'assainissement de Sabarèges, ont également un impact significatif au vu des résultats sur les substances phosphore total et azote kjeldahl (NTK).

Par ailleurs, l'indice d'impact 2016 des systèmes d'assainissement de Sabarèges et Cantinolle est inférieur à celui de 2015, du fait d'une dilution plus importante des effluents rejetés par la station d'épuration dans le cours d'eau en raison d'un débit plus important en 2016.

Des efforts de traitement sur les stations d'épuration de Sabarèges et Cantinolle, où des aménagements spécifiques sont nécessaires afin de réduire la charge en azote rejetée par le bassin de collecte. En allant au-delà de la réglementation en vigueur, ils contribueraient ainsi à limiter l'empreinte écologique du service de l'assainissement.

1.6.2 L'INDICE QUALITATIF DE PRESSION SUR LA BIODIVERSITE

L'indice de pression sur la biodiversité a été défini en 2013 comme l'agrégation de 6 indicateurs, dont chacun fait l'objet d'une notation individuelle. Pour chacun de ces indicateurs, des actions ont été identifiées et un poids leur a été affecté. L'ensemble des indicateurs représente un nombre de 100 points au maximum.

Ces indicateurs portent sur :

- ✓ Sensibilisation des usagers
- ✓ Suivi des actions menées sur la préservation/restauration des milieux
- ✓ Résultat des actions menées sur la préservation/restauration des milieux
- ✓ Implication des salariés dans la démarche
- ✓ Partenariat avec les acteurs du territoire en lien avec la biodiversité
- ✓ Existence de programmes de recherche sur le volet biodiversité.

Les résultats sont présentés ci-dessous :

Indice de pression sur la biodiversité	2013	2014	2015	2016
Nombre de points	44,0	61,5	67,5	88,5

Cet indice a fait l'objet d'une évaluation sur les résultats de l'année 2013, par une agence de notation extra-financière au cours du 2^e trimestre 2014.

La valeur de l'indice progresse d'année en année. En 2016, il s'améliore nettement par rapport à 2015 en raison principalement de l'obtention du label Espace Végétal Ecologique sur les trois bassins de rétention des eaux pluviales Lafontaine, Chêne Vert et Dinassac.

En 2016, en collaboration avec Bordeaux Métropole, cinq indicateurs ont été sélectionnés pour rendre cet indice plus « parlant » et communiquer plus facilement les résultats en externe. Ils sont présentés ci-dessous avec leurs résultats sur trois années.

En 2016, la SGAC a mis en place un nouveau partenariat avec la Fédération Française de la Randonnée Pédestre.

Indicateurs	2014	2015	2016
1/ Implication des salariés SGAC dans la démarche			
Nombre de salariés sensibilisés/formés à la préservation de la biodiversité par an	21	13	20
Nombre de session de formation organisée par an	2	2	2
2/ Suivi des actions menées sur la préservation/restauration des milieux			
Surface de sites gérés de façon raisonnée (hectares)	125	118	122
Surface de sites gérés de façon différenciée (hectares)	44	50	50
3/ Résultat des actions menées			
Nombre d'espèces (faune et flore) d'intérêt patrimonial recensées sur les sites en gestion différenciée	97	97	111
4/ Sensibilisation des usagers			
Nombre de personnes sensibilisées par an (visites de site, participation à des événements sur cette thématique)	9048	9030	8642
5/ Acteurs du territoire et partenaires			
Nombre de partenaires avec lesquels le service collabore	2	2	3

2 - OPTIMISATION ENERGETIQUE

2.1 BILAN GAZ A EFFET DE SERRE

Depuis 2013, la SGAC produit un reporting trimestriel des émissions GES du service de l'assainissement consultable par tous les usagers sur le site <http://ges-lyonnaisedeseauxbordeaux.fr>.

Ce portail web intègre l'ensemble des données d'exploitation mensualisées et calcule l'équivalent en terme d'émissions CO2. Il permet de visualiser l'évolution des émissions dans le temps et par type de consommations.

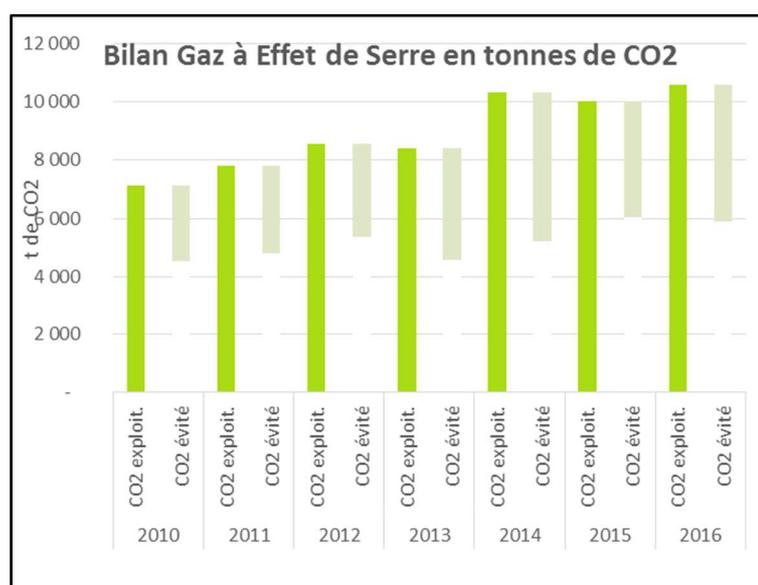
Le périmètre opérationnel pris en compte est le suivant :

- ✓ les données énergétiques (électricité, gaz naturel, fioul),
- ✓ la consommation des réactifs,
- ✓ le transport des marchandises ainsi que les déplacements professionnels,
- ✓ la production et l'élimination des boues et des déchets.

En 2016, la SGAC a remis à jour ce bilan carbone d'exploitation pour intégrer les dernières règles de calcul et les derniers facteurs d'émission recommandés par l'ADEME et l'ASTEE. Cette mise à jour a entraîné des écarts sur certaines rubriques. Aussi, afin d'avoir des données comparables d'une année sur l'autre, tous les bilans carbone d'exploitation depuis 2010 ont été recalculés sur les mêmes bases de calcul.

Cette mise à jour modifie par ailleurs la comptabilité du CO2 qui est retenu dans les boues et dans le sol du fait de la valorisation agricole. Ce gain, qui auparavant était pris en compte directement dans le bilan carbone est dorénavant comptabilisé à part, en « émission évitée ». Il est compté négativement.

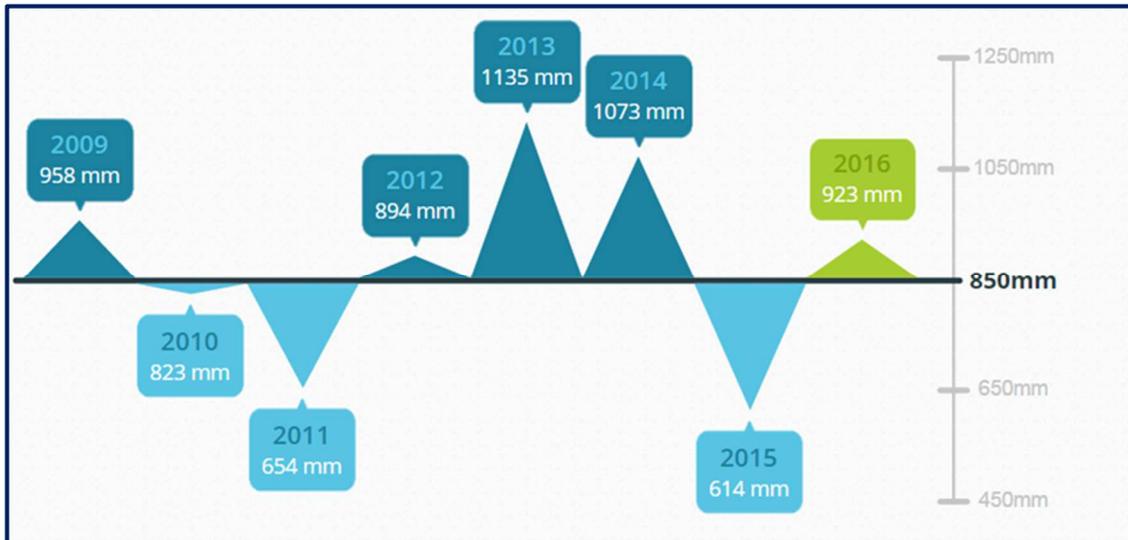
Bilan Gaz à Effet de Serre en tonnes de CO2		
Année	CO2 exploitation	CO2 évité
2010	7 121	- 4 547
2011	7 816	- 4 817
2012	8 568	- 5 372
2013	8 404	- 4 586
2014	10 306	- 5 197
2015	10 004	- 6 032
2016	10 569	- 5 879



2.1.1 LA PLUVIOMETRIE

L'analyse du bilan GES prend en compte la donnée pluviométrique. En effet celle-ci influe sur les volumes collectés dans les réseaux et par conséquence sur le pompage, les produits de traitement, les consommations en énergie...

Evolution de la pluviométrie sur Bordeaux Métropole

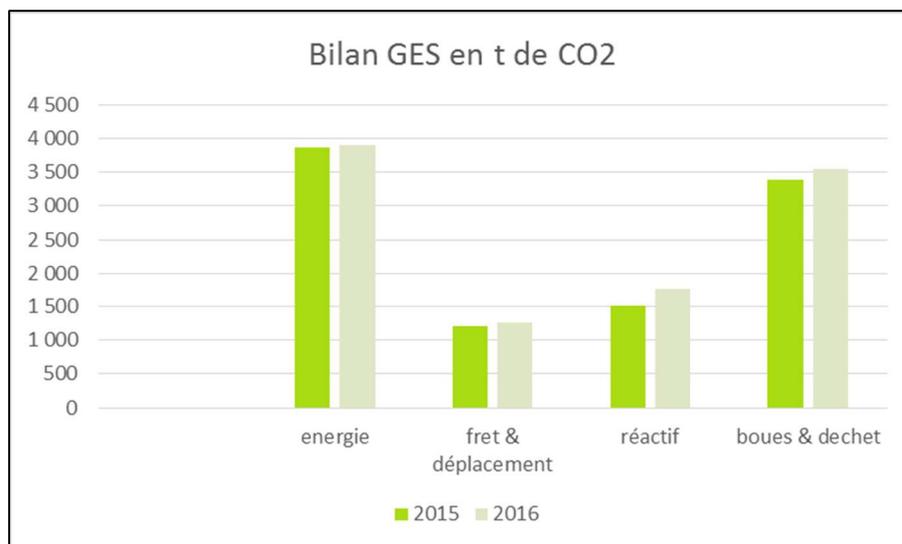


Pour l'année 2016, le cumul de la pluviométrie augmente de 9 % par rapport à la pluviométrie moyenne des 35 dernières années. Toutefois la répartition de celle-ci est très inégale : les trois premiers mois ont été particulièrement pluvieux et a contrario, la période de Juillet à Octobre s'est révélée relativement sèche.

Le cumul de la pluviométrie 2016 est 1.5 fois supérieur à l'année 2015. Cela explique notamment l'augmentation des consommations électriques et des produits de traitement entre 2015 et 2016.

2.1.2 LE BILAN GES 2016

Pour l'année 2016, les tonnes de CO₂ émises par l'exploitation du service de l'assainissement s'élevaient à 10 569 t de CO₂ contre 10 004 tonnes en 2015 soit une progression de 5 %.



Répartition par type de consommation (données en T Co ₂)	2015	2016
Énergie : électricité, fuel (GE), gaz (chauffage, séchage des boues)	3 870	3 986
Déplacement y compris transport de marchandise	1 237	1 269
Réactif de traitement (traitement des eaux et de l'air)	1 513	1 762
Déchet : traitement des boues et des déchets de curage	3 384	3 551

Pour 2016, les faits marquants sont les suivants :

✓ **Des effets de baisse**

- Lié au passage de l'utilisation du chlorure ferrique au Nutriox sur certains postes, le facteur d'émission du Nutriox étant plus faible et son lieu de production plus proche : impact de 25 t de CO₂ ;
- Par la diminution des déchets de curage, l'impact de 238 t de CO₂.

✓ **Des effets d'augmentation**

- De la production de boues sur les step. Cette augmentation est liée à l'augmentation de la charge traitée. L'écart avec l'année 2015 sur le bilan carbone est de 409 t de CO₂ y compris le transport associé ;
- De la hausse du gaz naturel dû au sécheur de Louis Fargue avec un fonctionnement durant toute l'année (au détriment de l'année dernière dû à la pollution aux PCB) ;
- Des consommations des produits de traitement et ce principalement du FeCl₃ sur la station Louis Fargue, l'injection de ce réactif étant liée au débit traité ;
- Des consommations d'électricité sur les postes de relèvement ;
- Du fuel alimentant les groupes électrogènes des postes de relèvement.

La pluviométrie impacte ces trois derniers items dont l'augmentation globale entre 2015 et 2016 est de 800t de CO₂ y compris les transports associés.

2.2 MAITRISE DE L'ENERGIE

La SGAC, recherchant à maîtriser ses dépenses énergétiques, a défini un plan d'actions s'articulant autour de :

- ✓ la mise en place d'un plan comptage sur les principales installations consommatrices d'énergie, celles qui représentent 98% de la consommation d'énergie électrique du service ;
- ✓ l'élaboration d'un audit énergie et d'un plan d'actions du service de l'assainissement ;
- ✓ la certification Iso 50 001 ;
- ✓ le renouvellement d'une partie du parc de véhicules par des voitures « propres » ;
- ✓ la sensibilisation de son personnel sur les questions énergétiques.

2.2.1 L'ACTUALITE DE L'ENERGIE

ARRETE DU 29 NOVEMBRE 2016 DEFINISSANT LES REGLES DU MECANISME DE CAPACITE

Les Articles L335-1 à L-335-8 du code de l'énergie, le décret n° 2012-1405 du 14 décembre 2012 et l'arrêté du 29 novembre 2016 instaurent un mécanisme d'obligations de capacité obligeant les fournisseurs à justifier de leur capacité à satisfaire la consommation de leurs clients durant les heures de pointe. Les règles du mécanisme de capacité ont été définies par les délibérations de la CRE du 6 mai 2015 précisant les modalités de calcul du prix de référence des capacités et les modalités de prise en compte des garanties de capacité associées à l'ARENH, et publiées par RTE le 28 novembre 2016.

POURQUOI UN MECANISME DE CAPACITE ?

La demande électrique en France est très sensible à la température en raison de la forte présence du chauffage électrique. Sur les dix dernières années, la pointe électrique a augmenté 2,5 fois plus vite que l'énergie consommée. D'où la nécessité de créer un mécanisme permettant de sécuriser l'approvisionnement électrique de la France aux heures de plus forte consommation. Cette démarche est menée dans d'autres pays européens, sous des formes qui peuvent être différentes.

Le mécanisme de capacité en France répond au problème de la sécurité d'approvisionnement lié à la pointe de consommation. Les fournisseurs se verront attribuer une obligation qui dépend de la consommation effective de leurs clients lors des pointes de consommation. Ils devront, pour s'en acquitter, détenir un certain volume de capacités égal à leur obligation, soit via la détention en propre d'installations de production ou de capacités d'effacement, soit en acquérant ces capacités auprès de ceux qui les détiennent.

Le mécanisme de capacité a été conçu de manière à modifier les comportements de consommation à la pointe (incitation tarifaire à réduire la consommation sur les heures de forte consommation) et à susciter les investissements en capacité de production à démarrage rapide et en faveur de l'effacement, dans un contexte économique où ce type d'investissement n'était plus favorisé malgré un besoin réel.

QUEL IMPACT A LE MECANISME DE CAPACITE SUR LES CONTRATS D'ELECTRICITE?

Depuis le 1er janvier 2017, les fournisseurs d'électricité doivent acquérir des «garanties de capacité» à hauteur de leur obligation de capacité, impactant les coûts de l'énergie de la SGAC en fonction de sa contribution à l'obligation.

Pour les sites à courbe de charge (segment C2) :

L'obligation de capacité prévisionnelle sera calculée site par site, et facturée par douzième durant une année calendaire sur une ligne dédiée au niveau de la facture. Afin de faire bénéficier la SGAC des efforts de réduction des consommations lors des jours de pointe, une régularisation sur l'obligation de capacité constatée sera effectuée.

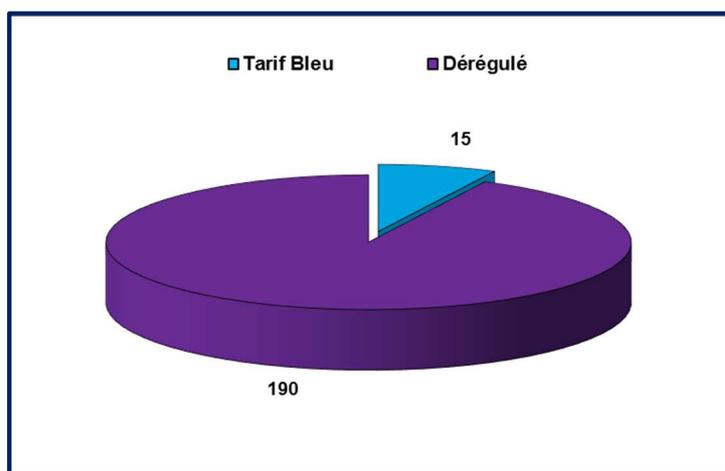
Pour les sites profilés (segment C3, C4, C5) :

L'obligation de capacité prévisionnelle sera facturée par un surcoût en €/MWh sur la période hivernale de la facture. Il fera l'objet d'une ligne supplémentaire sur la facture.

STRATEGIE ACHATS

**La situation des contrats d'électricité sur le périmètre de la SGAC :
Au 31 décembre 2016, 205 contrats d'électricité :**

- ✓ 15 contrats avec tarif réglementé (tarif bleu),
- ✓ 134 contrats uniques au prix du marché (BT ≤ 36 KVA segment C5),
- ✓ 23 contrats uniques au prix du marché (BT > 36 KVA segment C4),
- ✓ 32 contrats uniques au prix du marché (HTA segment C2 et C3),
- ✓ 1 contrat CARD (site Louis Fargue).



Depuis le 1er novembre 2016, les tarifs réglementés de vente de l'électricité (Tarif Bleu) de la SGAC ont basculé en offre de marché ; il reste 15 contrats en Tarif Bleu (offre historique) dont 13 sans compteur électrique et facturés uniquement en abonnement annuel (sondes liées à l'autosurveillance du réseau de collecte).

2.2.2 PLAN COMPTAGE

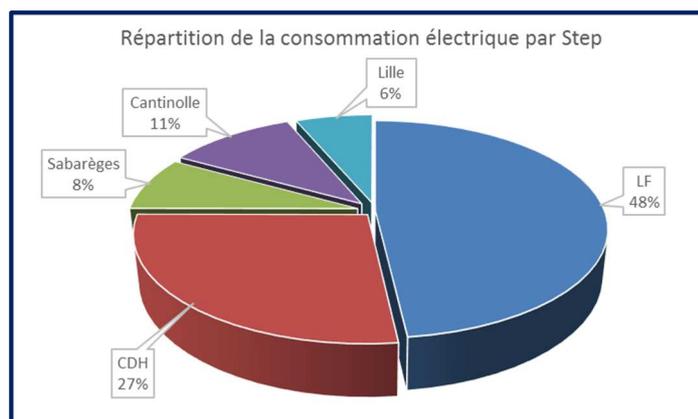
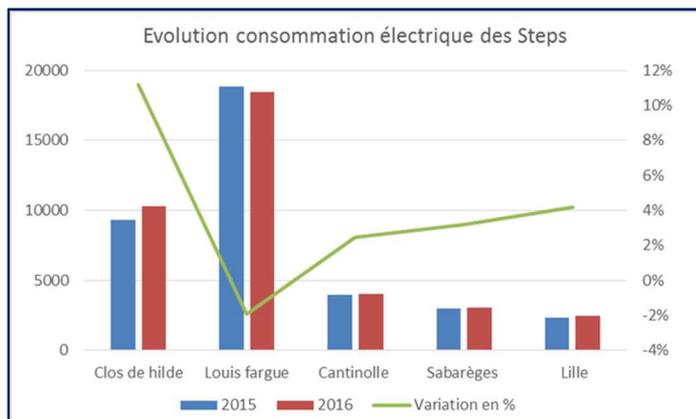
Le plan comptage a démarré en 2013 par l'équipement des principaux postes de relèvements et des stations d'épuration de Clos de Hilde, Sabarèges, Cantinolle et Lille Blanquefort. Il s'est poursuivi en 2014 par l'équipement de la station d'épuration de Louis Fargue et s'achève avec la mise en place en 2016 sur la nouvelle station d'épuration d'Ambes CD10, laquelle fera l'objet d'un diagnostic énergétique en 2017.

Les données issues des compteurs mis en place alimentent une visualisation en temps réel de la consommation électrique des sites équipés. Ce développement a été réalisé dans le cadre de du projet Ramses 3.0. Déployée sur le mur d'images du centre de télécontrôle RAMSES, elle permet une surveillance active des dépenses énergétiques du service d'assainissement (cf. *Chapitre 4.1.1.6 Le télécontrôle Ramses*). Ces éléments sont également visibles dans Délég@ction.

Afin de suivre ses consommations, la SGAC a développé des bases de données Energie et a produit depuis 2014 des reportings et des indicateurs métiers par sites (kWh/ kg de DBO5 traitée, kWh/ m³ traité et kWh/ kg de MS produite).

Exemple de reporting au niveau des stations d'épuration :

Consommation en MWh	Clos de hilde	Louis Fargue	Cantinolle	Sabarèges	Lille	Total
2013	9 681	17 120	3 746	3 126	2 457	36 130
2014	9 917	19 371	3 919	3 101	2 346	38 654
2015	9 283	18 825	3 950	2 983	2 342	37 383
2016	10 319	18 458	4 047	3 078	2 441	38 343
Variation 2015/2016 en %	11,16%	-1,95%	2,45%	3,18%	4,2%	2,57%



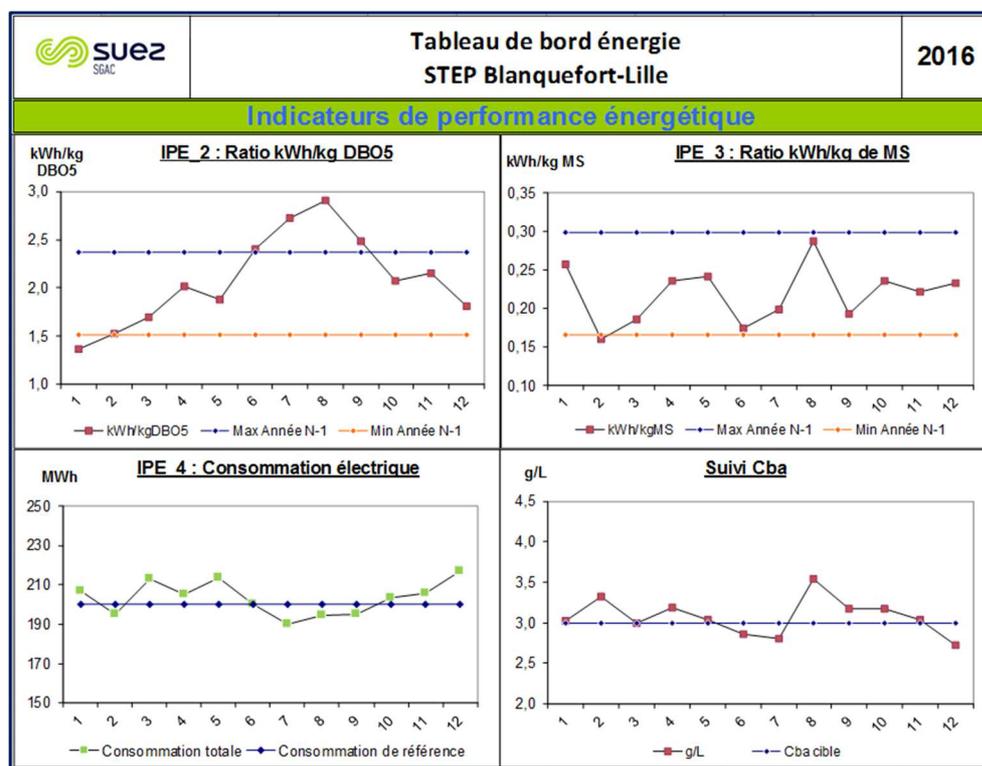
Pour les stations d'épuration, on constate une variation globale de la consommation d'électricité de 2,6 % entre les deux années 2015 et 2016. Cette variation s'explique principalement par une augmentation de 20% des volumes traités entre 2016 et 2015.

2.2.3 CERTIFICATION ISO 50 001

L'audit de surveillance réalisé par LRQA au mois de novembre 2016 a confirmé le maintien de la certification de la SGAC jusqu'au 1^{er} décembre 2018.

Afin de suivre et de démontrer l'efficacité de la gestion énergétique du service, des bases de données de comptage d'énergie ont été développées et des tableaux de bord sont produits par station d'épuration dans lesquels sont suivis les indicateurs de performances énergétiques :

- ✓ **IPE 1- Le kWh /m3** : l'énergie de l'atelier relevage et prétraitement nécessaire pour un mètre cube d'eau à traiter
- ✓ **IPE 2 - Le kWh / kgDBO5** : l'énergie de l'atelier biologique nécessaire pour éliminer la charge polluante carbonée des eaux usées
- ✓ **IPE 3 - Le kWh / kgMS** : l'énergie de l'atelier des traitements des boues et de l'atelier digestion, le cas échéant, nécessaire à la production de boues
- ✓ **IPE 4 - Le kWh** : la consommation électrique totale.



Exemple de tableau de bord énergie de la station de Lille-Blanquefort

Un indicateur supplémentaire a été intégré sur la station de Blanquefort-Lille dans le cadre de la démarche nationale : suivi de la concentration en boue activée (Cba). La concentration cible est fixée à 3 g/L sur cette station d'épuration. Cette concentration cible en boue activée conduit à une charge massique proche de 0,1 kg DBO5/kg MVS et permet d'adapter la production d'air.

La SGAC recherchant à maîtriser ses consommations énergétiques a défini un plan d'actions en particulier sur les stations d'épuration qui représente 89% de l'énergie électrique consommée de la SGAC.

Pour chaque action apportant un gain énergétique, une fiche Négawatt est établie précisant le calcul précis de la performance énergétique réalisée sur une année.

Le Négawatt quantifie la totalité de l'énergie économisée grâce à l'optimisation des équipements ou des procédés.

Exemple de calcul d'une fiche Négawatt ayant un impact sur la performance énergétique

Intitulé de l'action n°87 : Régulation de l'aération des biofiltres par sonde DCO

Date de réalisation : 01/04/2015

moyenne IPE2 du 01/04/2014 au 31/03/2015 = 1,11 kWh/kgDBO5 éliminé

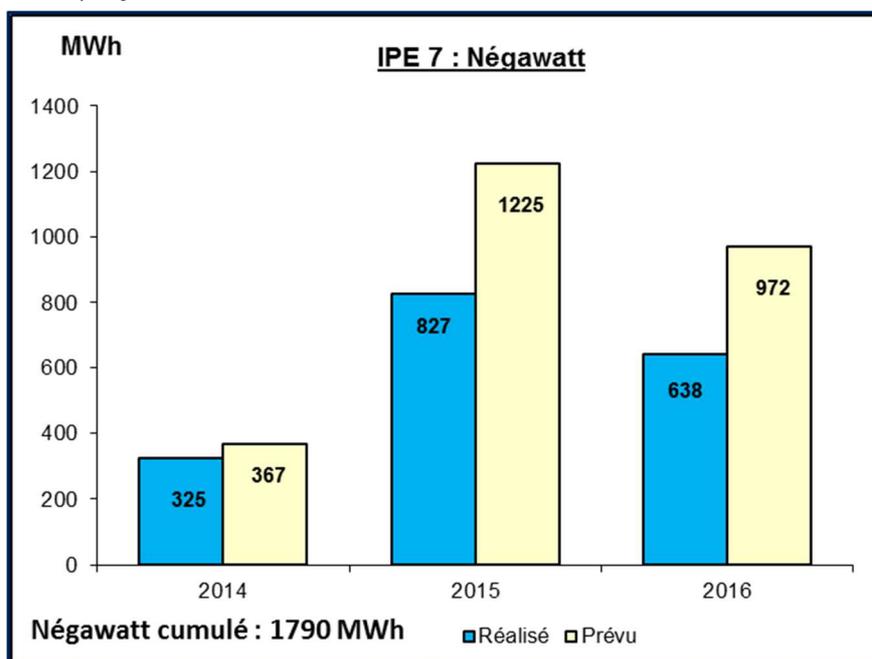
moyenne IPE2 du 01/04/2015 au 31/03/2016 = 1,04 kWh/kgDBO5 éliminé

Calcul Négawatt sur une année pleine = (1,11-1,04)*consommation atelier biofiltration / 1000 = **303 MWh**

Ainsi sur l'année 2016, le bilan Négawatt sur la SGAC est de 638 MWh d'énergie électrique pour un objectif prévisionnel de 972 MWh. La non-atteinte de l'objectif prévisionnel est liée principalement à des surestimations des économies potentielles lors des diagnostics initiaux et à des actions qui n'ont pas pu être mises en place et sont donc reportées pour l'année 2017.

Bilan des actions significatives réalisées sur les stations d'épuration :

- ✓ **Station Louis Fargue :**
 - ✓ Mise en place d'un programme permettant la régulation de l'air injecté dans les biofiltres ; il s'agit d'adapter la quantité d'air à la charge de pollution entrante dans l'atelier biofiltration grâce à une sonde DCO.
 - ✓ Arrêt de 2 nouveaux dessableurs par temps sec ; par temps sec seulement les 4 dessableurs de l'ancienne tranche et 1 nouveau dessableur sont alimentés.
- ✓ **Station Cantinolle :** Fonctionnement du brassage du digesteur par cycle de 6 heures avec 2 heures d'arrêt et 4 heures de marche du compresseur de brassage, soit un total de 8 heures d'arrêt par jour.



2.3 OPTIMISATION ET REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE

Depuis 2013, le délégataire a réalisé différentes études prospectives principalement tournées vers la production d'énergies renouvelables à partir des équipements communautaires. En 2016, ces études ont porté sur la faisabilité de la mise en place de systèmes Degrés Bleus.

DEGRES BLEUS

Les canalisations d'eaux usées véhiculent des eaux dont la température se situe entre 10°C et 20°C, ce qui représente une énergie disponible toute l'année.

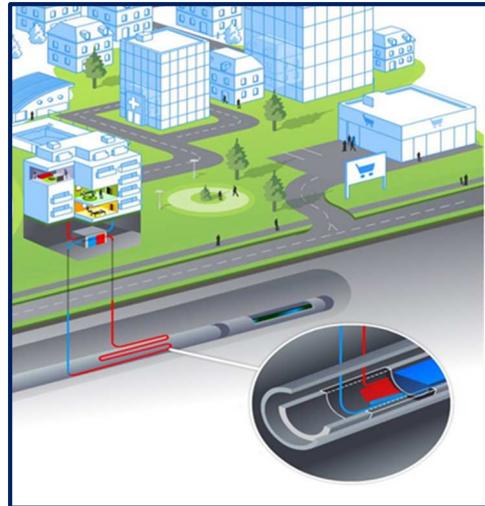
En hiver, le procédé Degrés Bleus récupère cette chaleur au moyen d'un échangeur placé dans le réseau et d'une pompe à chaleur située hors du réseau d'assainissement. En été, l'échangeur et la pompe en chaleur restituent la chaleur au réseau pour produire du froid.

Suez Eau France a développé et installé ce procédé sur plusieurs sites en France dont l'Hôtel métropolitain et le Museum d'Histoire Naturelle de la Ville de Bordeaux (en cours).

Afin de trouver des sites potentiels, la SGAC s'est rapproché de 2 organismes : l'Alec et l'A'Urba qui disposent d'une vision à court et moyen terme des projets de réseau de chaleur et des besoins futurs. Les échanges avec ces organismes, permet de déployer une démarche de prospection des secteurs d'intérêt pour l'installation de Degrés Bleus. Notamment cette technologie présente un intérêt particulier dans les centres ville où par exemple le foncier ne permet pas d'installer une chaufferie collective. Ce travail conjoint se poursuivra en 2017.

Parallèlement, a été examinée la faisabilité d'installation d'un Degrés Bleus sur les installations suivantes :

- Tour administrative : le collecteur passant dans l'avenue de la république DN 2200 dont le débit avoisine 800 l/s a un potentiel de l'ordre du MW. Cette puissance serait suffisante pour assurer le chauffage et/ou la climatisation du bâtiment. Toutefois le procédé nécessiterait la refonte du système de chauffage du bâtiment hors celui-ci a été rénové récemment.
- Chambre d'agriculture : le débit qui transite par le collecteur Caudéran Naujac (DN 4 200 mm) situé au pied de l'immeuble est très largement suffisant pour assurer le besoin en climatisation de ce bâtiment.



2.4 EMPREINTE CLIMAT ENERGIE

Afin de suivre l'empreinte climat-énergie du service de l'assainissement, deux indicateurs quantitatifs facilement mesurables ont été mis en place par le délégataire dès 2013 : l'empreinte Carbone et l'empreinte Energie.

2.4.1 L'EMPREINTE CARBONE DU SERVICE ET DE SES USAGERS

L'empreinte Carbone est destinée à évaluer l'impact du service en matière d'émission ou de réduction des gaz à effet de serre.

Pour 2016, l'empreinte Carbone du service est de 10 569 tonnes de CO₂.

Ce volet est développé dans le chapitre consacré au Gaz à Effet de Serre (Cf. &5.2.1).

2.4.2 L'EMPREINTE ENERGIE

L'évolution de l'indicateur de l'empreinte Energie I_{ENR} dont la formule est présentée ci-dessous permet de mesurer les effets du pilotage énergétique, en particulier les efforts portés sur la réduction des consommations d'énergie fossile et l'appel à des énergies renouvelables.

$$I_{ENR} = E_{totale} - E_{verte} - E_{ENR}$$

Avec :

E_{totale} : Energie totale consommée (gaz, électricité, fioul, carburant)

E_{verte} : Electricité verte consommée

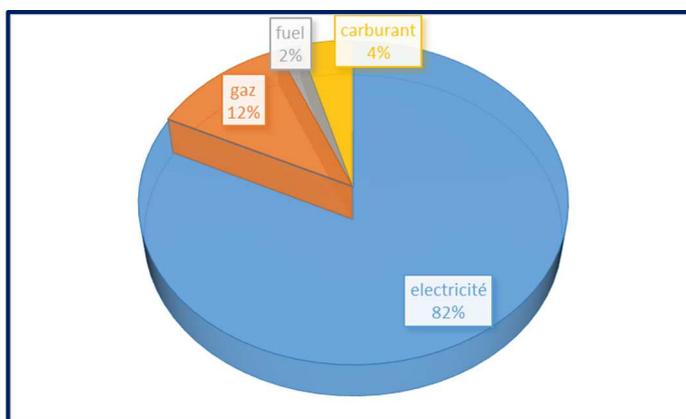
E_{ENR} : Energie renouvelable produite et valorisée (électricité Cogénération)

Pour 2016, la valeur E_{totale} est : 51 882 MWh et la valeur I_{ENR} est : 33 028 MWh.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de ces valeurs sur la durée du contrat (valeurs exprimées en MWh).

Indicateurs	2013	2014	2015	2016
I_{ENR} (MWh)	29 970	32 250	32 475	33 028
E_{totale} (MWh)	45 378	51 066	50 686	51 882
E_{verte} (MWh)	15 000	15 000	15 000	15 000
E_{ENR} (MWh)	408	3 816	3 210	3 855

Pour l'E_{totale}, la répartition des consommations d'énergie est présentée dans le graphe ci-dessous.



Entre 2015 et 2016, on constate une augmentation de 552 MWh de l'indicateur I_{ENR} et de 1 197 MWh pour E_{totale} .

Ces variations s'expliquent principalement par :

Des effets de diminution

✓ **Séchage des boues**

Optimisation du séchage des boues soit une baisse de 305 MWh.

✓ **Cogénération**

Augmentation de la production de la cogénération entre les deux années de 644 MWh. Celle-ci est consécutive à une optimisation du processus.

Des effets d'augmentation

✓ **Fioul pour l'alimentation des Groupes électrogènes**

Du fait de la différence de pluviométrie entre 2015 et 2016, la consommation du fuel alimentant les groupes électrogène des stations de pompage des eaux pluviales marque une augmentation significative par rapport à l'année 2015 soit 380 MWh.

✓ **Consommation électrique**

Pour les mêmes raisons climatiques que celles évoquées ci dessus, on observe une augmentation des consommations électriques sur les postes de pompage de 638 MWh. Cette augmentation est moins marquée pour les stations d'épuration.

3 - LES ACTIONS CONTRE LES NUISANCES OLFACTIVES

3.1 CONTEXTE

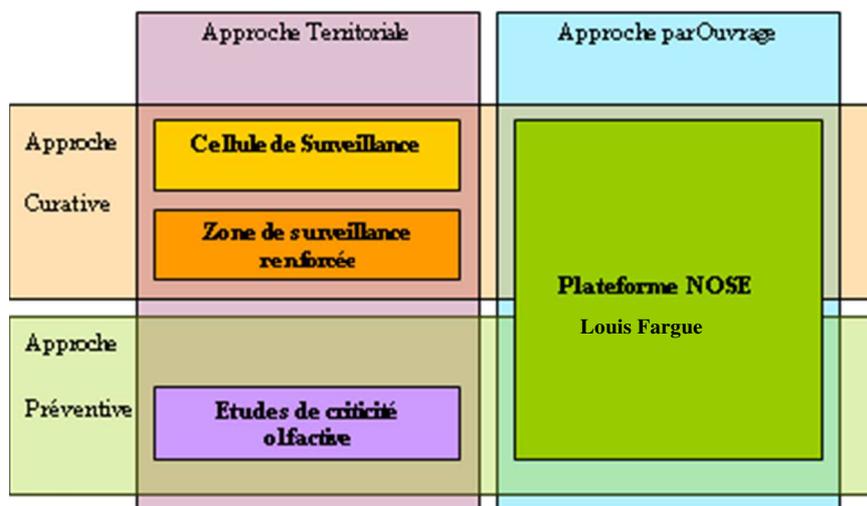
Le délégataire porte un plan d'actions pour réduire les nuisances olfactives depuis 2013 intégrant une démarche croisée alliant une approche préventive et curative de ces nuisances en fonction des secteurs ou des ouvrages.

En 2016, les actions de surveillance et d'étude de criticité ont été poursuivies et les actions de surveillance aux abords de la station de traitement de Louis Fargue ont été renforcées.

L'approche préventive a ciblé des secteurs ou ouvrages critiques présentant un potentiel de nuisance olfactive. Ce type d'approche permet d'identifier les secteurs à risque et permettra d'apporter le meilleur traitement avant même l'apparition de nuisances olfactives.

L'approche curative a permis de localiser les zones d'apparition de ces nuisances, d'en réaliser le diagnostic puis de mettre en place les actions spécifiques ou de proposer des solutions adaptées.

En ce qui concerne le secteur Louis Fargue, la plateforme Nose permet de combiner ces deux approches apportant une vision du panache olfactif pour anticiper les nuisances et en permettant un diagnostic approfondi lorsqu'une nuisance est remontée à proximité de la station. En complément de ces actions, un suivi spécifique des aléas olfactifs autour de la station d'épuration de Louis Fargue a été assuré par le personnel SGAC travaillant sur site par la mise en place de tournées « odeurs » en 4 points autour de la station d'épuration. Les résidents du quartier ont été impliqués dans la démarche d'amélioration continue par la réalisation de réunions spécifiques sur le sujet (une avec le jury de riverains et 2 réunions publiques) et la diffusion de 2 newsletters spécifiques.



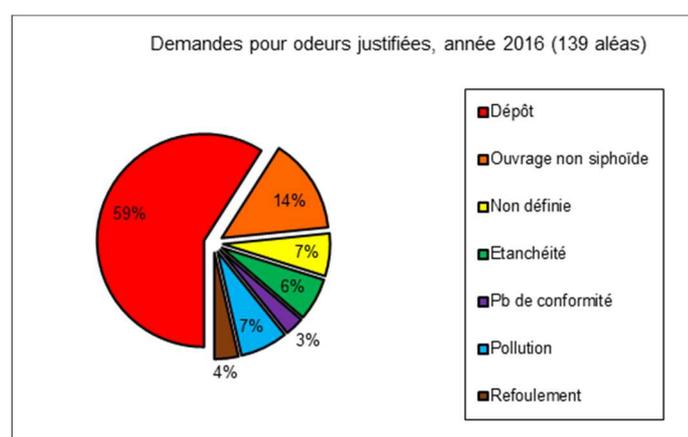
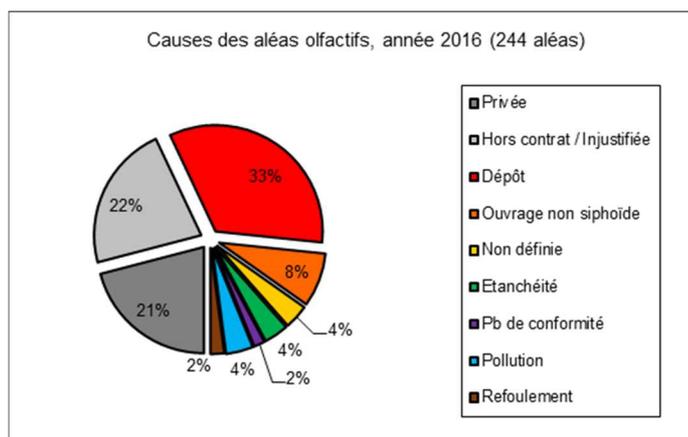
Le recensement des aléas olfactifs, les études de criticité et le suivi de la zone de surveillance renforcée sont les missions portées par le délégataire pour réduire la présence des nuisances olfactives sur le territoire de Bordeaux Métropole. Bénéficiant de l'expérience acquise de 2013 à 2015, les tournées sur le Zone de Surveillance Renforcée (ZSR) ont évolué dans l'objectif de cibler les diagnostics sur des axes moins connus. Les Zones de Criticité Olfactives (ZCO) ont été choisies suite à l'analyse des densités d'aléas.

3.2 CELLULE DE SURVEILLANCE

Le Délégué réalise une surveillance des nuisances olfactives du territoire en tenant à jour une base de données « odeurs » qui intègre les sollicitations clients pour nuisances olfactives, traitées par le service d'assainissement depuis 2013. Les informations de cette base sont relatives à la localisation spatiale et temporelle des aléas perçus, l'identité des plaignants et les typologies des phénomènes ayant entraîné les nuisances. Toutes ces informations sont retranscrites sous le SIG APIC, ce qui permet de consulter rapidement l'historique des plaintes à une adresse donnée, d'en connaître les principales caractéristiques et de remonter efficacement aux comptes rendus d'intervention.

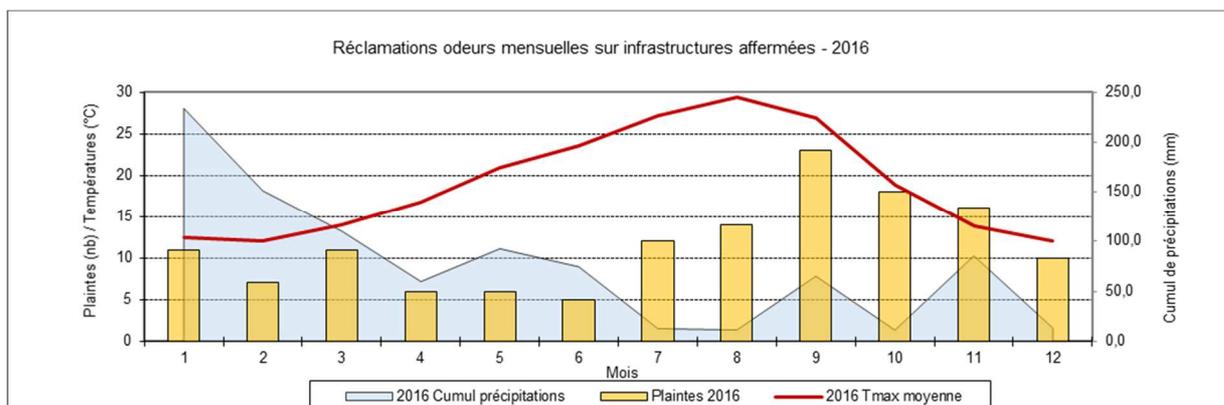
318 réclamations pour odeurs ont été reçues en 2016, qu'elles soient liées au système d'assainissement ou non. Après suppression des doublons d'intervention (plusieurs réclamations pour la même adresse) et les non pris en charge à la demande des clients (annulations de rendez-vous), ces réclamations ont engendré 244 enquêtes. Parmi celles-ci seules 139 aléas sont imputables au service de l'assainissement. Le reste correspondant à des problématiques en domaine privé ou en domaine public non lié à l'assainissement (ex : ordures ménagères).

À titre de comparaison, 415 réclamations ont été reçues en 2015 et 201 interventions concernant le système d'assainissement ont été déclenchées.



En 2016, la moyenne des réclamations mensuelles a nettement diminué par rapport à 2015 (12 contre 17). La pluviométrie abondante rencontrée de janvier à mars aura permis de réduire le nombre d'aléas perçus sur le premier tiers de l'année. Un nombre faible de plaintes mensuelles, toujours inférieures à la moyenne annuelle, est ainsi maintenu jusqu'au mois de juin.

L'augmentation des températures et la raréfaction des précipitations à partir des mois de juillet et août se sont accompagnées d'un accroissement des réclamations mensuelles. Celles-ci atteignent leur maximum en septembre. Bien que ce ne soit pas le mois où les températures aient été les plus élevées et les précipitations les plus faibles, l'apparition de ce pic de réclamation peut être associé à la fin de la période des vacances scolaires. Cette observation a déjà été faite les années précédentes, mais ce phénomène est d'autant plus notable en 2016. Le nombre d'aléas mensuels décroît progressivement sur les mois d'octobre et novembre. Le faible cumul de précipitations sur cette période maintient néanmoins un nombre d'aléas mensuels supérieurs à la moyenne 2016. Le nombre de plaintes reçues en décembre passent sous cette moyenne, certainement la conséquence de la diminution des températures.



139 enquêtes liées aux réclamations clients relatives au service de l'assainissement ont été recensées en 2016, contre 201 en 2015. Une diminution de 31 % par rapport à 2015 est donc observée. Le nombre d'aléas annuels signalés est ainsi ramené à un niveau inférieur à la moyenne calculée sur les années 2013 à 2016 incluse qui s'élève à 156 aléas/an. Cette baisse peut s'expliquer par la pluviométrie abondante en début d'année qui a certainement freiné l'apparition d'aléas olfactifs sur cette période. Cette année est ensuite intéressante car elle permet d'observer une évolution nette de l'apparition des aléas olfactifs en fonction des variables climatiques.

L'analyse de la récurrence des plaintes odeurs fait apparaître que sur 55 secteurs avec une densité élevée de plaintes (plus de 3 plaintes de 2013 à 2016 sur un carré de 150mx150m) seuls 13 secteurs peuvent être jugés comme connaissant des aléas récurrents. Sur les 42 autres secteurs les plaintes odeurs bien que géographiquement rapprochées n'ont pas de lien apparent. Les 13 secteurs concernés sont :

➤ **Secteurs déjà identifiés en 2015 avec de nouvelles plaintes en 2016 :**

- ✓ Rue Hapchot, Le Haillan : sortie du siphon, étude d'un traitement H₂S au niveau de Camp des lanciers réalisée en 2016.
- ✓ Rue Emile Zola, Le Bouscat : bouche d'égout non siphonide à modifier (étude de criticité de ces ouvrages faite lors de la ZCO 2016).
- ✓ 55 cours du Maréchal Gallieni, Bordeaux : bouche d'égout non siphonide à modifier (étude de criticité faite lors de la ZCO 2014).
- ✓ Rue des Frères Moga, angle rue du Professeur Bergonié, Bègles : réseau très odorant, cause à spécifier (présence d'une chute à briser, sujet à l'étude).

➤ **Nouveaux secteurs apparus en 2016 :**

- ✓ Avenue du Stade, Taillan-Médoc. Avaloirs non siphonides sur réseau Eaux Pluviales. Obturation régulière du réseau Eaux Usées ; le plan de curage prévoit une intervention par an. Lien réseau Eaux Usées – réseau Eaux Pluviales : diagnostic en cours.
- ✓ Rue Flora Tristan, Floirac. Plaintes à proximité immédiate de la conduite exutoire du bassin Alfred Giret. Le plan de curage prévoit une intervention par an sur la portion de collecteur la plus problématique. Impact de la mise en marche des pompes : diagnostic en cours.
- ✓ Rue Paulette Sauboua, Talence. Encombrement progressif d'un collecteur qui s'est écroulé en 2016. Travaux de réparation réalisés.
- ✓ Rue Buscaillet, Le Bouscat. Plusieurs ouvrages non siphonides. Analyses de leur criticité à réaliser pour justifier des demandes de transformation.

➤ **Secteurs identifiés en 2015 sans nouvelles plaintes en 2016 :**

- ✓ Rue de la porte Cailhau, Bordeaux : bouches d'égout non siphonides à modifier (criticité des ouvrages constatée lors des ZSR annuelles).
- ✓ Rue Charcot, Le Bouscat : problématique de dépôt suppléée par la présence d'avaloirs non siphonides. Depuis 2016, le plan de curage prévoit une intervention par an.
- ✓ Rue Edmond Faulat, Ambarès et Lagrave : odeurs émanant d'une bouche d'égout connectée sur un réseau Eaux Pluviales mais à proximité d'une surverse Eaux Usées. La surverse a été obturée début 2016.
- ✓ Rue Georges Courteline, Villenave d'Ornon : odeurs liées aux émanations d'un effluent industriel. Travaux sollicités par la SGAC réalisés par BM durant l'année 2016.
- ✓ Place du Champ de Mars, Bordeaux : défaut d'étanchéité sur deux avaloirs. Travaux sollicités par la SGAC, programmés par BM.

3.3 ZONE DE CRITICITE OLFRACTIVE (ZCO)

La ZCO consiste en un diagnostic des infrastructures de collecte sur un secteur donné pour définir leurs niveaux de « criticités olfactives ». En 2016, en concertation avec la Collectivité, deux zones ont été définies :

- ✓ Bordeaux Chartrons : d'une superficie de 14,5ha, cette zone est située dans un quartier à forte urbanisation et concentre de nombreux commerces et restaurants notamment cours Portal et autour de la Halle des Chartrons. 8 plaintes odeurs ont été enregistrées depuis 2013.
- ✓ Au Bouscat centré sur l'avenue Libération-Charles de Gaulle : d'une superficie de 15,4ha, cette zone est située dans un quartier essentiellement résidentiel (maisons individuelles à petites parcelles). Une quinzaine de commerces sont répartis entre l'axe Zola et la place Jean-Jaurès. 7 plaintes odeurs ont été enregistrées depuis 2013.

Au total, 403 regards de visites et 237 avaloirs ont été inspectés pour une évaluation de leurs états fonctionnels et structurels. Le diagnostic des ouvrages est couplé à l'observation de l'environnement à proximité de chacun d'entre eux.

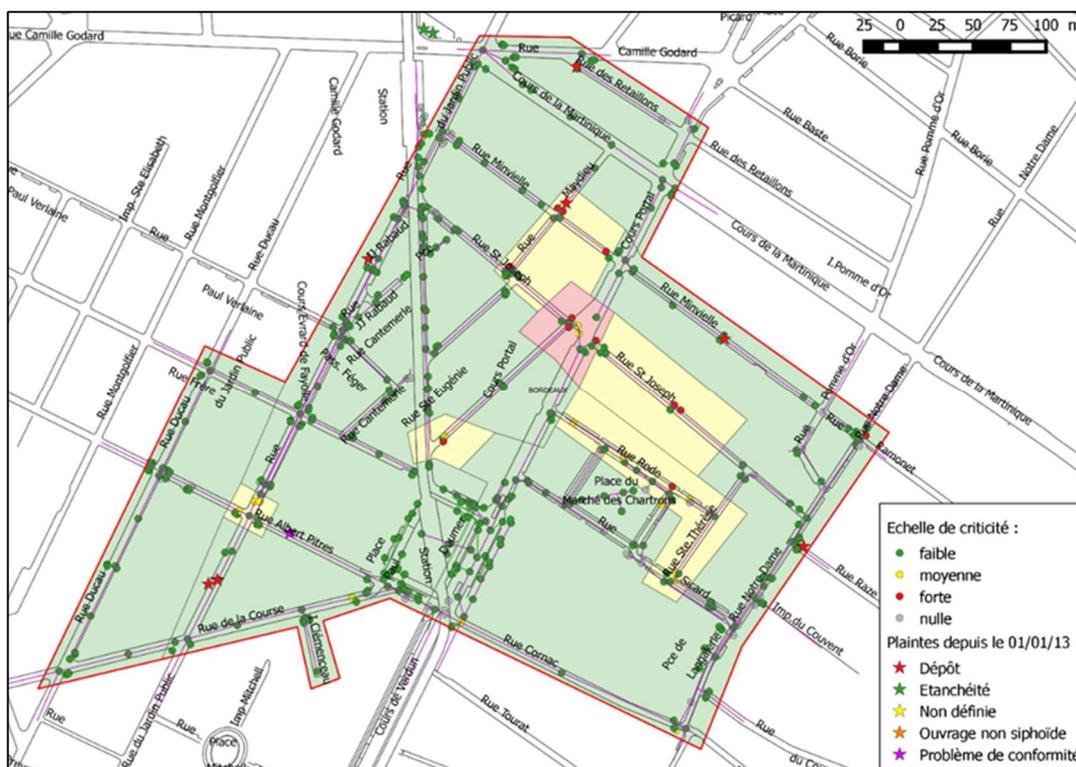


Figure 1 : criticité des ouvrages sur la ZCO Bordeaux Chartrons

12 ouvrages critiques ont été identifiés sur la zone Bordeaux Chartrons. Conséquemment, la SGAC a planifié 5 curages de réseaux. Par ailleurs et à titre préventif, un nettoyage de Bouche d'Égout a été programmé.

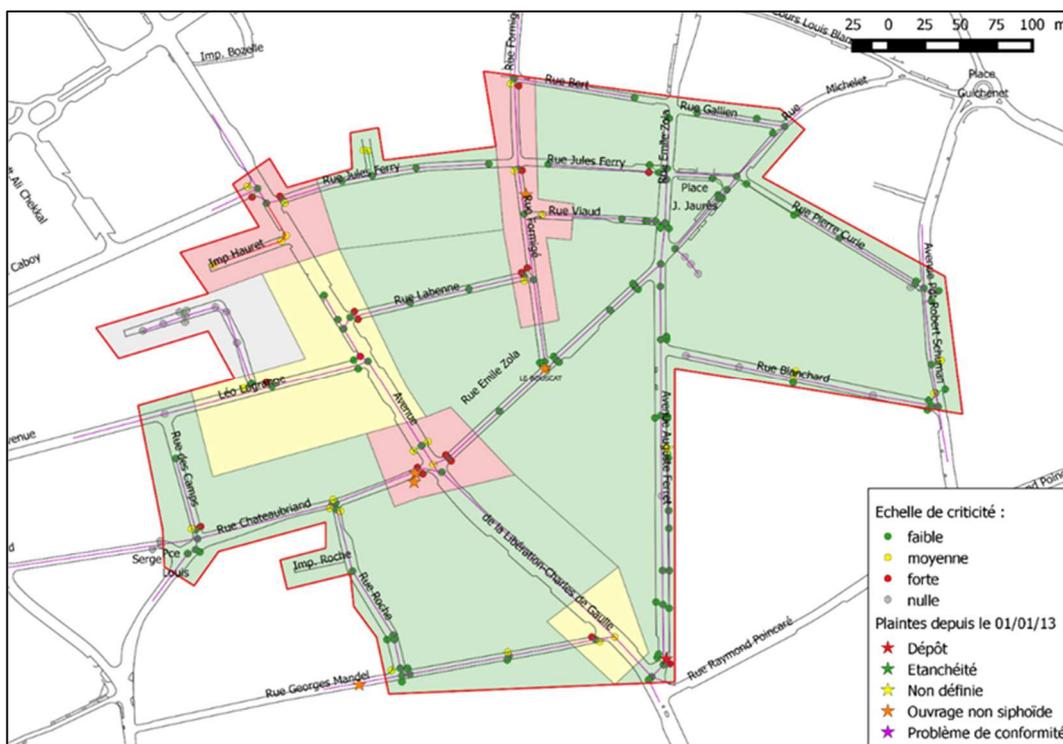


Figure 2 : **criticité des ouvrages sur la ZCO Bouscat Libération-Charles de Gaulle**

18 ouvrages critiques ont été identifiés sur la zone Bouscat Libération-Charles de Gaulle. Conséquemment, la SGAC a planifié 1 curage de réseaux. Onze demandes de transformation de bouche d'égout (BE) non siphonoïde ont été transmises à la collectivité. Par ailleurs et à titre préventif, six nettoyages de BE moyennement critiques ont été programmés.

3.4 ZONE DE SURVEILLANCE RENFORCEE (ZSR)

La densité d'urbanisation, les enjeux économiques et touristiques du centre historique de Bordeaux en font un secteur où la qualité de vie doit être garantie par une maîtrise des nuisances olfactives. La mission de la ZSR est d'y anticiper l'apparition de ces phénomènes par une action préventive et de limiter ainsi les gênes faites aux riverains.

Les informations acquises à travers ce suivi lors des années précédentes, ainsi que par le biais de la base de données odeurs, permettent aujourd'hui de cibler des ouvrages régulièrement problématiques. Elles ont également permis de repérer des sites, nommés espaces prioritaires, sur lesquels il est primordial de limiter au maximum l'apparition d'odeurs. L'expérience acquise les années passées a permis en 2016 de moins se focaliser sur ces espaces prioritaires et d'avoir une analyse plus globale de la zone.

En 2016, « une inspection » du territoire a été faite chaque quinzaine de mois durant la période du 15 juin au 15 septembre.

La première tournée a consisté en une inspection des ouvrages ayant fait l'objet d'au moins une intervention depuis 2013.

Du 1^{er} au 15 juillet, la météo particulièrement propice à la formation d'odeurs a incité le Délégué à réaliser un audit olfactif complet de la ZSR. Toutefois l'analyse a été faussée par la présence de tas d'ordures ménagères ayant une empreinte olfactive forte et masquant les autres émanations comme celles potentiellement issues du réseau d'assainissement.

Du 16 juillet au 15 septembre, les conditions climatiques étaient globalement favorables à l'émanation d'odeurs. 204 ouvrages ont été diagnostiqués afin d'évaluer leur criticité olfactive. Malgré des conditions favorables, aucune problématique odeur particulière n'a été relevée. Ces diagnostics ont engendré 2 demandes d'enquêtes de conformité et 21 demandes de curages préventifs avant la période estivale 2017 (Bouches d'Égout et réseau). Les enquêtes auront aussi permis de programmer 5 actions de réparations sur des ouvrages de surfaces.

3.5 LA PLATEFORME NOSE ET LE JURY DE RIVERAINS

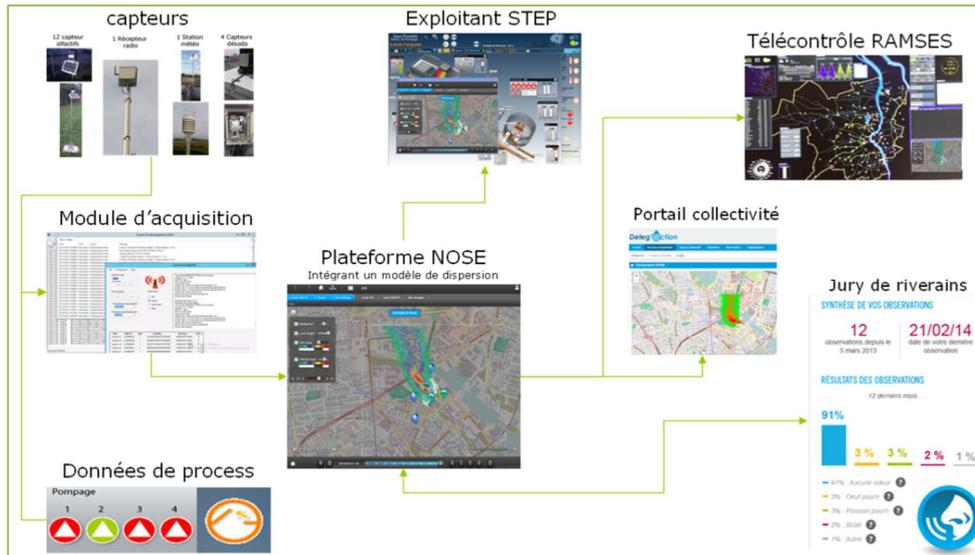
Mise en service en 2015, la plateforme NOSE associée au jury de riverains permet de prendre en compte la problématique odeur autour de la station d'épuration Louis Fargue dans sa globalité. Ce quartier de Bordeaux est en pleine mutation, autrefois périphérique et industriel, il devient peu à peu un quartier résidentiel au cœur de la ville où quelques 3 000 logements autour du futur port de plaisance voient progressivement le jour. Afin de s'adapter à cette nouvelle donne, la station doit encore réduire son impact, notamment olfactif, sur son environnement.



3.5.1 FONCTIONNALITES DE LA PLATEFORME

La plateforme NOSE permet de suivre les nuisances olfactives sur 4km² et de déclencher les actions correctives. Ce produit exploite les données de 12 capteurs olfactifs d'ambiance, de 4 capteurs olfactifs en insertion dans les cheminées de désodorisation, d'une station météo locale ainsi que d'un modèle de dispersion des odeurs actualisé toutes les 15 minutes.

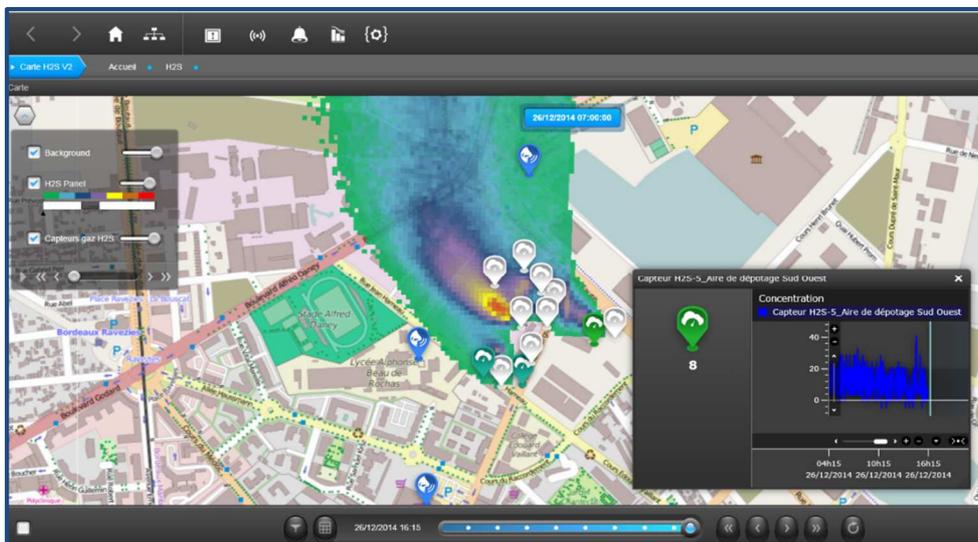
Schéma de principe de fonctionnement



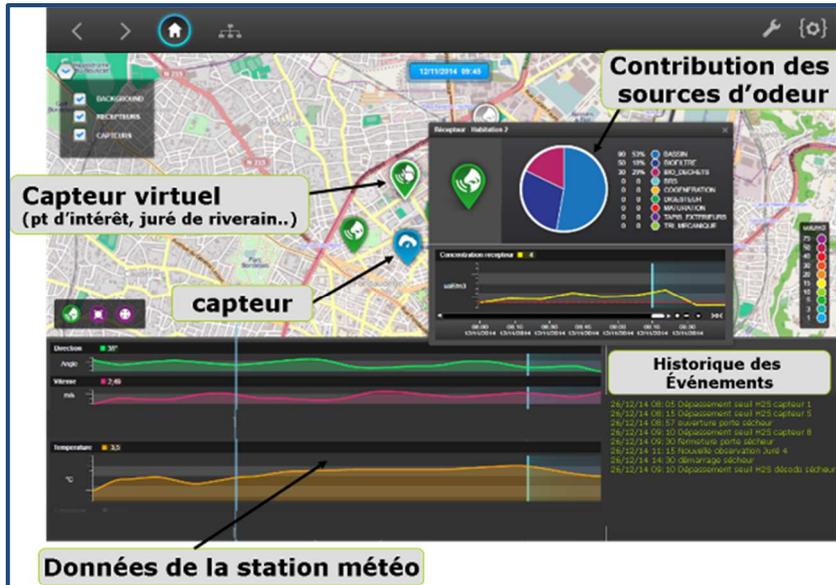
Les capteurs ont été implantés à des endroits stratégiques au sein de la station, identifiés à l'issue d'un audit « odeur » réalisé par le CIRSEE (centre de recherche de Suez).

Par ailleurs, parce que certaines étapes de traitement sont connues pour être émettrices d'odeurs (pré-dégrillage, séchage et dépotage des boues), les équipements sont complétés par la mise en place de contacteurs de portes sur les bâtiments les abritant.

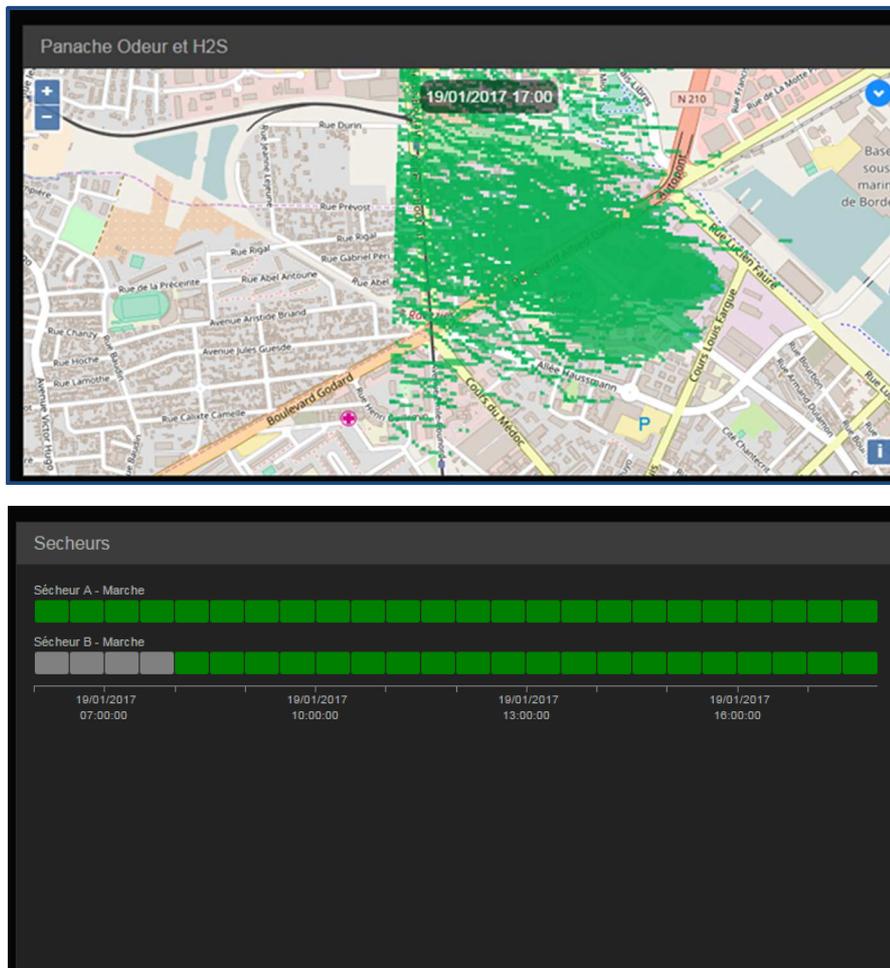
Ces données et celles des sondes alimentent également le modèle de dispersion qui va éditer les panaches d'odeur et de composés soufrés. La visualisation de ces panaches est accessible par l'exploitant de la station d'épuration via Topkapi, le télécontrôle RAMSES (superviseur 24/24 de l'assainissement) ainsi que par Bordeaux Métropole au travers du portail collaboratif Délé@ction.



Les données sont consultables en concentration de composés soufrés ou en unité d'odeur. Un journal d'événements est alimenté au fil de l'eau sur l'interface permettant l'enregistrement des aléas ou autres alertes.



En 2016 les informations de la plateforme NOSE ont été mises à disposition de l'exploitant et de la Collectivité en temps réel et en mobilité. Ainsi, un module « odeur » a été intégré à l'extranet RAMSES tel que présenté ci-dessous. Ce dernier permet de visualiser le panache odeur et de connaître l'état de fonctionnement de chacun des sècheurs.



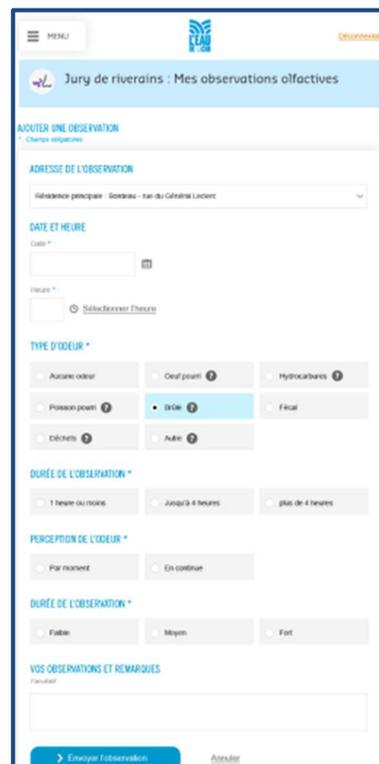
L'outil intègre également les observations d'un jury de riverains volontaires et formés à la détection des odeurs. Cette co-construction d'un plan d'action anti-odeurs avec les habitants du quartier doit favoriser les échanges et donc améliorer la compréhension des contraintes de chaque poste.

Après une formation à la « roue des odeurs », ces derniers peuvent saisir leurs observations sur l'interface « l'Eau de Bordeaux Métropole » au travers d'un nouvel espace dédié et sécurisé.

Sur le site Internet, un tableau de bord indique en temps réel des statistiques relatives aux observations des riverains. Les membres du jury de riverains bénéficient d'une vue détaillée via leurs accès personnalisés. Ces données entrantes peuvent générer des interventions de l'exploitant (cf. schéma de principe).

Outre la capacité à intervenir en réaction face à des observations, alertes..., une capitalisation des données est effectuée à moyen et long termes. L'ensemble des informations collectées est analysé et alimente un plan d'actions visant à réduire les nuisances olfactives de la station d'épuration Louis Fargue. Cela peut se traduire par une modification des opérations d'exploitation, une adaptation des process ou par un redimensionnement de la désodorisation.

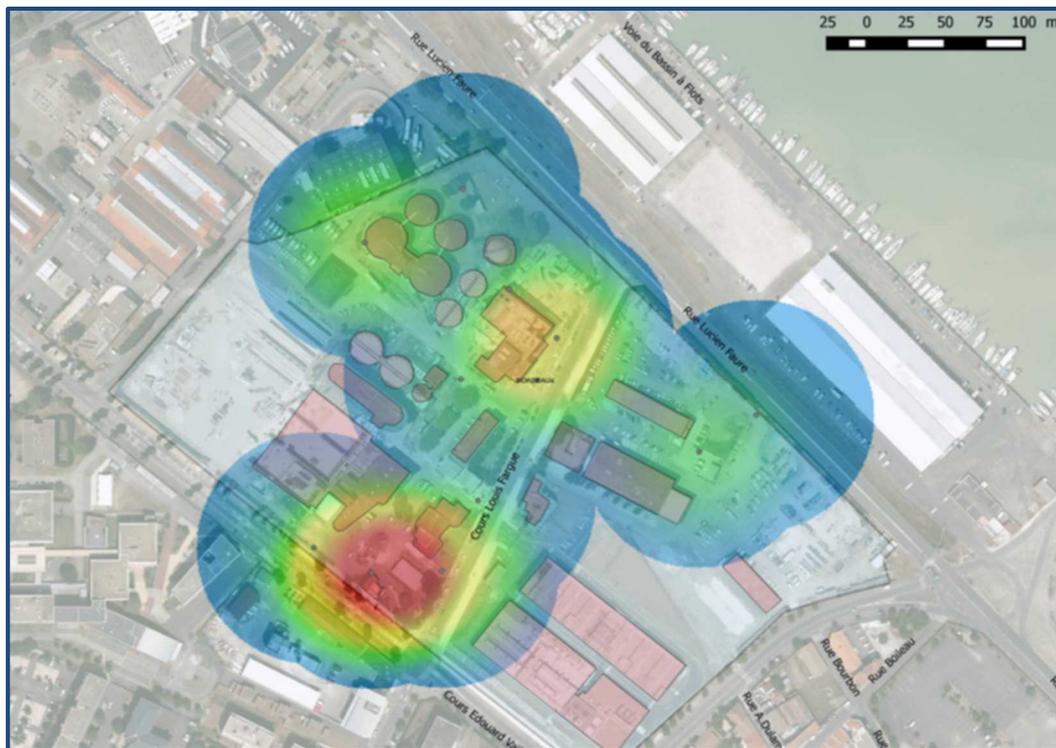
Les visuels suivants illustrent l'interface web « jury de riverains ».



3.5.2 RETOUR D'EXPERIENCE DES CAPTEURS

Les 12 capteurs positionnés sur l'ensemble du site de la station d'épuration, enregistrent au pas de temps de 15 minutes le taux de composés soufrés au point où ils sont situés.

Sur les premiers mois d'exploitation, sur l'ensemble des 12 capteurs, le taux de composés soufrés mesuré était inférieur à 15 ppb dans 89% du temps. La carte de chaleur des mesures enregistrées par ces capteurs est la suivante.



L'expérience acquise depuis la mise en place des capteurs conduira à déplacer certains capteurs en 2017.

Ces capteurs sont autonomes en énergie et sont alimentés par l'énergie solaire. Le doublement de la surface des panneaux solaires associés à chaque capteur a permis d'atteindre des taux de disponibilité de la donnée de 75%.

3.5.3 BILAN DES OBSERVATIONS DU JURY

Durant l'année 2016, le jury de riverains n'a fait part que de 2 observations via l'espace dédié du site www.usagers/leau.bordeaux-metropole.fr.

Une des observations faite faisait état d'une absence d'odeur et l'autre d'une odeur fécale discontinue et d'intensité moyenne.

Les observations des jurys de riverains sont d'abord rapprochées des opérations effectuées sur les ouvrages (dépotage, mise en route des sécheurs...), ce qui permet de mieux comprendre l'impact des actions quotidiennes sur l'environnement proche de la station d'épuration.

Ensuite, ces observations permettent au délégataire de prioriser le traitement des anomalies identifiées, en intégrant, aux côtés des facteurs techniques et sécurité, le facteur nuisance olfactive.

Tout au long de l'année, l'ensemble des habitants du quartier ont par ailleurs été impliqués dans la démarche d'amélioration continue par :

- la réalisation de réunions dédiées au sujet des odeurs : 1 spécifique avec le jury de riverains et 2 réunions publiques ;
- la diffusion de 2 newsletters spécifiques, en direct aux membres du jury et en libre service à la mairie de quartier et à la maison des projets des bassins à flots ;
- l'information des jurys et de la mairie de quartier en amont de travaux pouvant engendrer des nuisances (exemple : vidange des digesteurs).

3.5.4 BILAN DES TOURNÉES DE L'EXPLOITANT

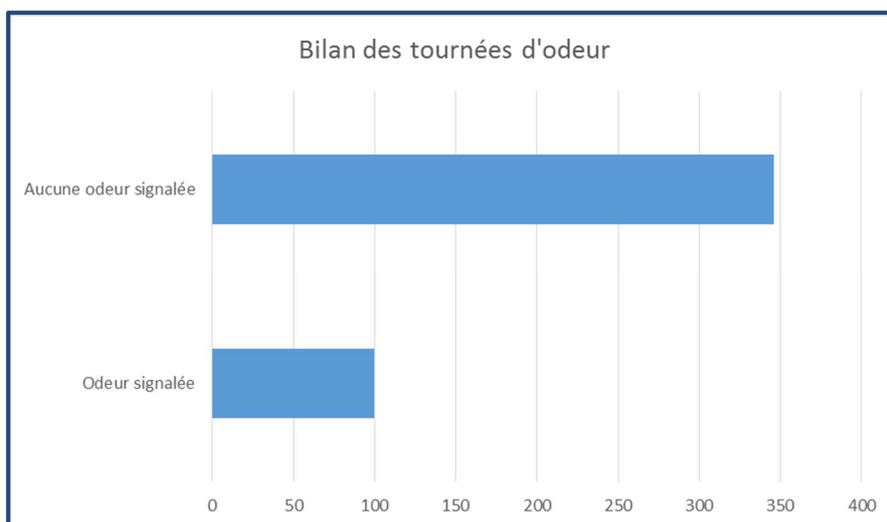
A partir de mai 2016 le personnel de la SGAC a réalisé des tournées odeurs spécifiques en 4 points autour de la station d'épuration, tels que représentés sur la cartographie ci-dessous.



Au total, 417 observations ont été réalisées par l'exploitant entre le 9 mai et le 31 décembre 2016 dans le cadre de ces tournées. De mi-mai à mi-juin, les services de la Métropole ont également participé à la démarche en faisant part de 29 observations.

L'analyse cartographique des observations soulève des odeurs plus marquées au point 1 et 2.

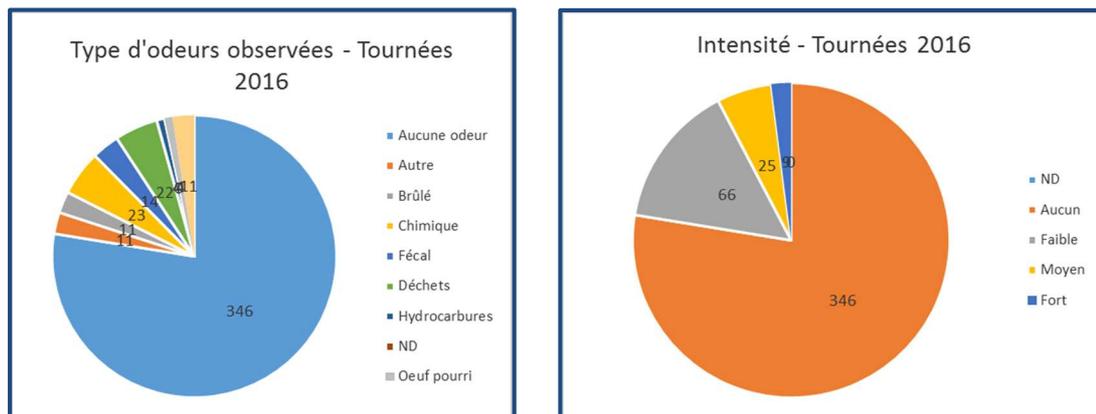
Le signalement d'absence d'odeur est tout aussi important que celui de présence d'odeur car il permet au délégataire de vérifier le bon fonctionnement de ses installations. La répartition quantitative des observations est la suivante :



La caractérisation de l'intensité des odeurs et du type d'odeurs permet de noter que :

- 3/4 des observations notent une absence d'odeur
- les odeurs associées au fonctionnement des sècheurs sont prépondérantes (fécal/brûlé/chimique/autres).
- 22% des observations d'odeurs sont en lien avec le site déchets de Bordeaux métropole

De même, il est important de noter que la caractérisation de l'intensité est en majorité notée « faible ».



Les résultats de ces tournées font apparaître l'influence des équipements industriels et du vent :

- Globalement il y a proportionnellement plus d'observations avec odeurs dès lors qu'un sécheur est en route. Ce phénomène est principalement marqué aux points 2 et 3.
- L'impact du vent est notable. Par exemple au point 1 il y a proportionnellement plus de remontées d'odeurs quand le vent vient du sud ouest, au point 2 quand le vent vient de l'ouest/nord ouest, au point 3 quand le vent vient de l'ouest et au point 4 quand il vient de l'Est/Nord Est. La répartition du vent sur les périodes d'observations était assez homogène.

3.6 PLAN D'ACTION STEP LOUIS FARGUE

Faisant suite aux événements du printemps 2015, en concertation avec les services de Bordeaux Métropole, nous avons continué à déployer en 2016 un plan d'action visant à réaliser une expertise de la situation et mis en œuvre des mesures concrètes.

- ✓ Réalisation de travaux et mise en œuvre des dispositifs suivants :
 - Modification de la ventilation des décanteurs lamellaires en juillet
 - Reprise de l'étanchéité du second étage des sècheurs en octobre
- ✓ Faisant suite à une étude des sources olfactives en 2015, des préconisations de travaux ont été faites en avril 2016 sur le traitement de l'air des zones de prétraitement, épaissement et stockage des boues.
- ✓ Des essais de produits neutralisants ont été réalisés d'octobre 2015 à mars 2016. Ce test a fait l'objet d'analyses détaillées qui ont été présentées dans un rapport de synthèse. Les tests ne permettent pas de conclure à une réduction tangible de la concentration d'odeur et de l'amélioration de l'impact olfactif lors de l'emploi des neutralisants.
- ✓ Des essais ont été réalisés sur les sècheurs. Les paramètres pris en compte lors de ces tests sont les suivants :
 - Fonctionnement d'un seul sécheur sur la période estivale
 - Alimentation du sécheur par des boues homogènes
 - Baisse de la charge entrante sur les sècheurs à 2000 kg/h/sécheur
 - Ajustement du fonctionnement de l'ECM 1er étage (140 C° vs 150 C°)
 - Baisse de la température sur le 2ème étage (100 C° vs 105 C°)

Il en a résulté un ressenti d'odeurs plus faible. D'un point de vue technique ces consignes de fonctionnement ont induit une plus grande régularité de fonctionnement des sècheurs avec une baisse des arrêts intempestifs. La siccité des boues a été quant à elle en baisse.

- ✓ Suez a lancé un programme de Recherche et Développement (R&D) qui comporte 3 volets :
 - sur le plan international, élaboration d'une synthèse : types de boues/types de sècheurs thermiques/nuisances olfactives et étude laboratoire visant à corrélérer les odeurs en fonction de la température de séchage sur différents types de boues,
 - identification et qualification des équipements capables de mesurer les COV en continu, prévision d'essais pilotes,
 - identification et qualification des solutions de traitement des COV, prévision d'essais pilotes.

Les premiers résultats de ce programme de recherche confirment l'effet de température des boues sur les émissions d'odeur. Ils ont mis en avant également la forte variabilité des émissions en fonction des boues et des sècheurs et ont permis d'établir une première liste des composés particulièrement impactant en terme d'odeur. Enfin, les analyses ont confirmé une élimination incomplète par les tours de désodorisation.

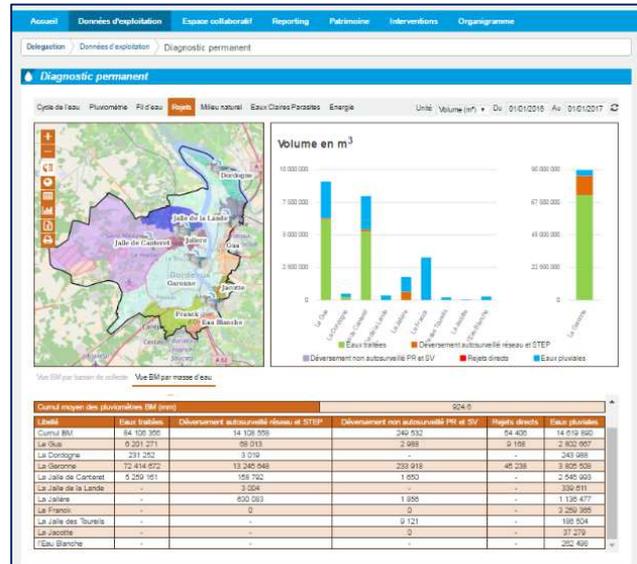
4 - LE DIAGNOSTIC PERMANENT

Le bilan annuel de fonctionnement des systèmes d'assainissement de Bordeaux Métropole s'appuie sur l'outil Diagnostic Permanent développé par la SGAC et hébergé sur le site Délég'@ction depuis le 31 décembre 2013.

7 thèmes sont proposés à l'utilisateur :

- ✓ Cycle de l'eau
- ✓ Pluviométrie
- ✓ Fil d'eau
- ✓ Rejets
- ✓ Milieu naturel
- ✓ Eaux Claires Parasites
- ✓ Energie

L'utilisateur peut visualiser une présentation des résultats par bassin de collecte (découpage classique règlementaire) mais également par masse d'eau (vision globale innovante tournée vers le milieu naturel pour répondre aux exigences des SDAGE et Comités de Bassin). Le découpage temporel (choix des débuts et fins de période) et le type de mesure (volume ou charge) sont au choix de l'utilisateur.



En 2016, l'application Diagnostic Permanent a été modifiée dans l'objectif de mieux répondre aux demandes de la collectivité et d'homogénéiser le format de rendu avec celui du rapport annuel :

- ✓ Simplification de la navigation
- ✓ Ajout de 2 nouveaux thèmes : Cycle de l'Eau et Energie
- ✓ Simplification et enrichissement de l'extraction de données
- ✓ Fiabilisation de la donnée par l'affichage d'un taux de validité

Concernant le rapport annuel, le format validé par la collectivité est composé des chapitres suivants :

- ✓ Rappel du protocole
- ✓ Fils d'eau par bassin de collecte
- ✓ Suivi pluri-annuel des volumes et charges rejetés
- ✓ Bilan des rejets par masse d'eau
- ✓ Cycles de l'eau par bassin de collecte
- ✓ Préconisations de travaux pour la réduction des déversements et débordements.

Depuis 2016 et en accord avec Bordeaux Métropole, le délégataire produit désormais le bilan annuel du Diagnostic Permanent pour fin avril et ce, pour disposer de toutes les données d'exploitation nécessaires à l'analyse approfondie du fonctionnement des systèmes d'assainissement du territoire. En conséquence, les résultats présentés dans ce rapport annuel sont partiels, le bilan étant en cours de rédaction.

Les principaux échanges qui ont eu lieu en 2016 à propos du Diagnostic Permanent sont les suivants :

- ✓ En avril : Echanges sur la méthodologie de calcul du Diagnostic Permanent et la mise en place d'indicateurs ;
- ✓ En mai : Présentation en revue mensuelle des principales modifications apportées à l'outil ;
- ✓ En juin : Présentation et échanges sur le rapport de 2015.

Ces différents échanges ont donné lieu à des modifications méthodologiques pour affiner et adapter le Diagnostic Permanent :

- ✓ Suite au constat de la grande variabilité des concentrations en entrée de stations d'épuration en fonction de la pluviométrie annuelle, les valeurs des concentrations des rejets non autosurveillés sont issues des moyennes des concentrations des 5 dernières années et non plus des concentrations de l'année n-1.
- ✓ Le Diagnostic Permanent prend dorénavant en compte les nouvelles méthodologies de calcul des concentrations utilisées pour le calcul des déversements autosurveillés des réseaux définies par Bordeaux Métropole fin 2016.

Outre ces 2 modifications qui impactent le calcul des charges rejetées, les 11 nouveaux sites (surverses) d'autosurveillance réseau équipés dans le cadre du marché d'autosurveillance phase 2 ont été intégrés au Diagnostic Permanent en 2016. Les hypothèses de calcul utilisées auparavant pour ces surverses de réseaux sont donc maintenant remplacées par des points de mesures installés et suivis par l'exploitant dans le cadre de l'autosurveillance.

En 2017, une étude sera menée pour fiabiliser l'estimation des rejets des eaux pluviales. Cette étude pourra notamment s'appuyer sur les valeurs des 3 points de mesures eaux pluviales installés en 2016 dans le cadre du marché de l'autosurveillance phase 2.

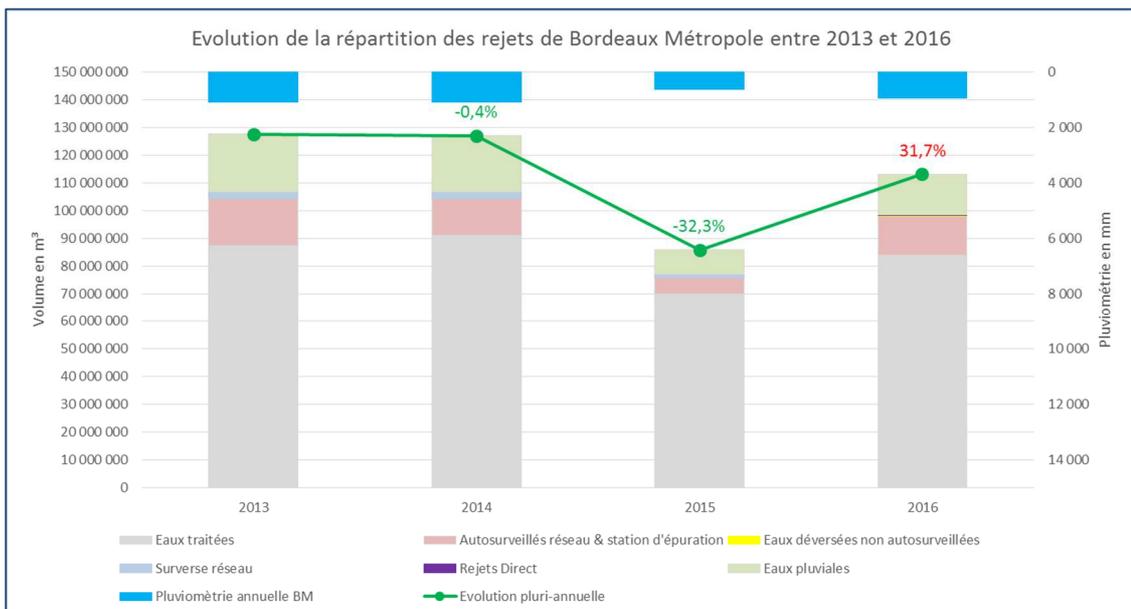
En 2016, les rejets totaux (eaux usées, eaux traitées et eaux pluviales) de la Métropole dans le milieu naturel représentent 115 Mm³ répartis de la manière suivante :

- ✓ 84,1 Mm³ d'eaux traitées (74,3%)
- ✓ 16,7 Mm³ d'eaux pluviales (12,6%)
- ✓ 14,2 Mm³ d'eaux déversées (13,1%)

Ces rejets ont augmenté de 33,6% par rapport à 2015 mais restent inférieurs à 2013 et 2014 comme le montre le graphique ci-dessous. Cette augmentation se répartit de la façon suivante :

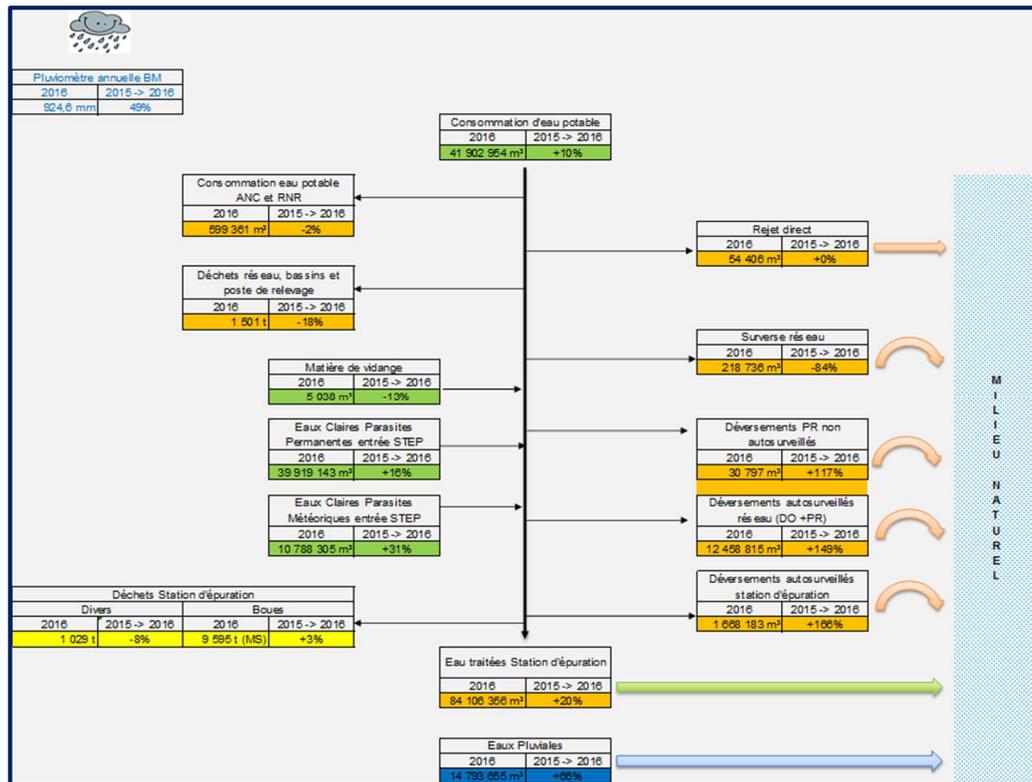
- ✓ 20% sur les rejets eaux traitées
- ✓ 66% sur les rejets eaux pluviales
- ✓ 103% sur les rejets eaux déversées.

La vision pluri-annuelle ci-dessous fait apparaître une corrélation entre la pluviométrie et les volumes rejetés.

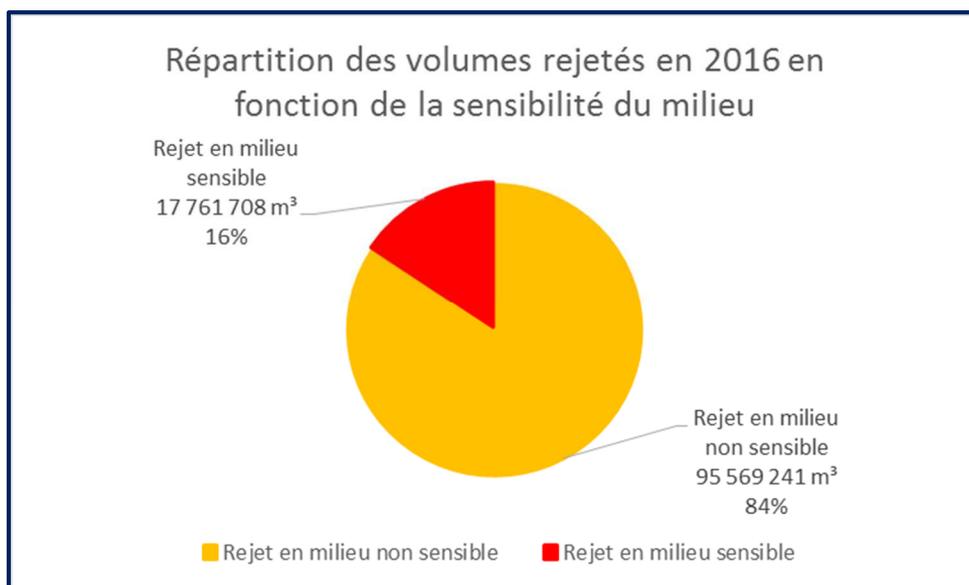


Le rapport présente également « les cycles de l'eau par bassin de collecte » avec une vue générale Bordeaux Métropole illustrée ci-après. Ces vues permettent d'intégrer les entrants et les sortants du système d'assainissement pour l'année 2016. La vue générale ci-dessous présente une comparaison de chaque volume entrant ou sortant par rapport à l'année précédente.

Les augmentations de volumes constatées entre 2015 et 2016 sont principalement liées à la pluviométrie. Pour rappel, la prise en compte des 11 nouveaux points d'autosurveillance (surverses) contribue entre 2015 et 2016 à l'augmentation des volumes rejetés autosurveillés réseau et à la diminution des volumes rejetés des surverses réseau.



La répartition des volumes rejetés en fonction de la sensibilité des milieux pour l'année 2016 est similaire à 2014 et 2015.



5 - LES PROJETS DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

En complément des actions et études pilotées par la SGAC dans le cadre de sa politique environnementale et présentées dans les paragraphes précédents, des prestations de recherche et développement sont réalisées par le Lyre dans le domaine de la gestion des grands systèmes d'assainissement, les acteurs et usages de l'eau et le grand cycle de l'eau. Ces projets ont été confiés au Lyre dans le cadre d'une convention de recherche de 6 ans co-signée en 2013 par Bordeaux Métropole et la SGAC.

Chaque année, le Lyre publie à l'attention de la collectivité un rapport d'activité dans lequel il dresse un bilan d'avancement du programme de recherche défini dans la convention. Dans ce document, publié chaque 31 mars, les projets font l'objet d'une présentation détaillée des actions réalisées, en cours et à venir.

Le tableau joint en *Annexes 8.2.15* présente à fin 2016 la revue des projets traités par le Lyre ainsi que leur niveau d'avancement ; ces projets sont organisés en 5 items :

- ✓ la réduction des impacts sur le milieu naturel ;
- ✓ la recherche sur les micropolluants ;
- ✓ la gestion patrimoniale des réseaux ;
- ✓ les usagers acteurs ;
- ✓ l'énergie.

Les conventions LyRE / Bordeaux Métropole font l'objet de réunions régulières, résumées ci-dessous, pour l'année 2016.

- Les COPIL Bordeaux Métropole / LyRE, qui regroupent Bordeaux Métropole, le LyRE, ainsi que la SGAC, ont eu lieu les 23 mai et 30 novembre 2016 ;
- Le Conseil Scientifique du LyRE s'est réuni les 16 juin et 29 novembre 2016 ;
- Le Board du LyRE s'est réuni les 30 juin et 7 décembre 2016 ;
- Des réunions spécifiques par projet.

FAITS MARQUANTS 2016

Une année riche en résultats pour la recherche sur les micropolluants

L'année 2016 est une année riche pour les différents projets de recherche portés par le LyRE sur cette thématique :

- **Le plan Micropolluants a vu se terminer sa 1^{ère} phase** avec la réalisation du diagnostic complet des flux de pollution à l'échelle de la Métropole : c'est le 1^{er} bilan aussi complet jamais réalisé à cette échelle au niveau national ! Les 3 ans de recherche ont permis d'aboutir à un bilan de la pollution en micropolluants sur Bordeaux Métropole : quelles substances en présence, quel niveau de pollution, quelles origines et quels usages permettent d'expliquer ces émissions ? Le rapport a été remis en août 2016. Aucune métropole n'avait encore jamais quantifié et caractérisé ses différentes sources d'émissions en micropolluants (eaux pluviales et eaux usées), ni identifié les substances à impact devant faire l'objet d'efforts de réduction. Les différentes études sociologiques menées pour comprendre les acteurs et leur perception vont d'autre part permettre de proposer les solutions de réduction les plus adaptées. Le projet REGARD, viendra compléter ce bilan notamment sur les aspects impacts écotoxicologiques et études de la source domestique. La 2^{ème} phase pourra alors débiter, à savoir l'accompagnement des acteurs et de la Collectivité, dans la mise en place des actions de réduction.
- Le projet REGARD s'est vu remettre **le prix LFB Santé et Environnement** dans la catégorie solutions innovantes pour son étude et son action sur les résidus de médicaments. C'est une reconnaissance nationale pour le projet et notamment pour le Plan Micropolluants qui intègre cette thématique depuis son démarrage.

Ce prix, reconnu par le Ministère de l'environnement, a été attribué par un jury composé de professeurs de médecine, de professeurs de faculté et présidé par le professeur Jean Jouzel (prix Nobel de la paix 2007 avec le GIEC) et a été remis le 5 octobre dernier en présence du LyRE et de Bordeaux Métropole.

REGARD



Le prix LFB Environnement et Santé souhaite récompenser les acteurs qui luttent pour diminuer l'effet potentiellement néfaste du rejet de médicaments dans les eaux, soit en favorisant la prévention ou en apportant des solutions innovantes pour diminuer ses rejets.



Anne Lise Jacquet, Vice-Présidente de Bordeaux Métropole en charge de l'eau et de l'assainissement, Nicolas Gendreau, Directeur de l'eau, Mélodie Chambolle, Directrice Adjointe du LyRE, centre de recherche SUEZ.

Fin de la thèse DIAGIR : modèle de simulation de l'oxygène dissous des eaux de la Garonne

La thèse de Katixa Lajaunie-Salla s'est terminée en 2016 avec une soutenance le 6 décembre 2016. Un nouveau docteur a donc été formé au LyRE.

Son travail consistait à développer et valider un outil de simulation afin de tester divers scénarios et d'évaluer, d'une part, la contribution du bouchon vaseux et des effluents urbains aux épisodes d'hypoxie, et d'autre part, d'étudier les tendances d'évolution des hypoxies sous l'effet des changements globaux et sous des actions de gestion.

Les 5 ans du LyRE

Le 30 juin 2016, le LyRE a fêté ses 5 ans en compagnie de ses partenaires, Bordeaux Métropole, l'Université de Bordeaux, la Région Nouvelle-Aquitaine, et le groupe SUEZ, chacun représentés au plus haut niveau. L'événement a rassemblé près de 200 personnes à l'Agora du Haut-Carré, avec une présentation des thèmes de recherche par les chercheurs du LyRE et de ses partenaires. Une table ronde a ensuite rassemblé élus et décideurs autour de l'innovation sur l'eau au service des territoires. Enfin, une présentation de Carlos Moreno sur les villes intelligentes a conclu la journée, qui s'est terminée par la signature officielle de l'accord-cadre liant SUEZ avec les partenaires de recherche du territoire pour les 5 ans à venir, présageant de nouveaux projets de recherche sur l'eau et les métropoles.

Les équipes du LyRE et de la Direction de l'eau de Bordeaux Métropole ont ainsi pu conjointement présenter les projets menés sur le territoire.

6 | la gestion durable du patrimoine



6 – LA GESTION DURABLE DU PATRIMOINE

1 - LA CONNAISSANCE DU PATRIMOINE : LE PATRIMOINE USINES.....	346
2 - LE DETAIL DES TRAVAUX REALISES	347
2.1 LES TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT	347
2.1.1 LE RENOUVELLEMENT DES EQUIPEMENTS DES STATIONS D'EPURATION	347
2.1.2 LE RENOUVELLEMENT DES EQUIPEMENTS DES POSTES ET BASSINS.....	349
2.1.3 LE RENOUVELLEMENT DES INSTRUMENTS DE MESURE ET ACCESSOIRES DE RESEAU	351
2.1.4 LE RENOUVELLEMENT DES EQUIPEMENTS D'INFORMATIQUE INDUSTRIELLE	352
2.1.5 RENOUVELLEMENT DU MATERIEL DE LABORATOIRE	353
2.1.6 SYNTHESE DU RENOUVELLEMENT 2016.....	353
2.2 LE PROGRAMME PREVISIONNEL 2017.....	354
3 - BILAN DES TRAVAUX NEUFS	355
4 - LES INVENTAIRES A, B ET C	356
5 - LES ACHATS.....	356

1 - LA CONNAISSANCE DU PATRIMOINE : LE PATRIMOINE USINES

L'inventaire initial remis le 21 juillet 2014, a en accord avec la Collectivité, été complété par la SGAC.

L'ensemble du patrimoine visible des ouvrages et équipements remis en exploitation a été validé par le délégant définitivement le 9 décembre 2014 ce qui constitue la référence de début de contrat.

2 - LE DETAIL DES TRAVAUX REALISES

Les investissements concernent le renouvellement des équipements électromécaniques des stations d'épuration et de pompages, les accessoires de réseaux, les tampons de voirie et les instruments de mesures.

2.1 Les travaux de renouvellement

En 2016, le montant total des renouvellements réalisés s'élève à 4 184 k€ ce qui est conforme aux prévisions et aux engagements contractuels.

Le détail des renouvellements sont remis respectivement à l'annexe 8.2.11.

2.1.1 LE RENOUVELLEMENT DES EQUIPEMENTS DES STATIONS D'EPURATION

RENOUVELLEMENT ELECTROMECHANIQUE ET ELECTRIQUE STEP		Coût 2016 (k€)
Travaux réalisés en 2016		
AMBES CD 10 STEP	2 opérations < 8 k€	9,2
	total	9,2
CANTINOLLE STEP	dégrilleur - prétraitement	39,1
	cana retour centrats centrif-Bache boues digérées	18,9
	réhab tamis n°2	17,3
	réhab vis épaissement n°1	15,5
	bouteilles gaz détection incendie	11,1
	surpresseur soufflante biogaz chaudière	10,5
	batteries condensateurs - local TGBT	8,2
	35 opérations < 8 k€	104,2
	total	224,8
CLOS DE HILDE STEP	benne compactrice 01R01B	32,9
	réhab GE1-GE2	22,3
	réhab vannes biofor 30	17,9
	partiel compresseurs brass 636CP108,07PB01B et A	17,2
	ppe alim bâche tampon 638BPO104 et ppe 621PO102A	16,6
	bouteilles extinction GE	16,2
	partiel pont bascule - bornes + logiciel	15,0
	réhab convoyeur spirales 01TB02	12,7
	convoyeur sortie tamis 01TB06-Tamisage	12,3
	01X06B coffret électrique Pt Dsa B-Dessableur B	12,0
	réhab tête de surpr 712 GC 102 -air process/lavage	9,9
	réhab centrifugeuses	9,7
	réhab barrières anti-intrusion	9,4
	réhab tamis -Tamisage	9,2
	garnitures pompe transfert 01DP06A-Réactif FeCl3	8,9
	pompe recirculation 07CP202B tour javel A	8,6
	pompe extraction 44SDPO106	8,4
	pompe recirculation 44SDPO105	8,4
	caméras video surveillance	8,1
	aérothermes *2 - densadeg E	8,1
	51 opérations < 8 k€	150,3
	total	414,2
LILLE STEP	batteries condensateurs - local TGBT	13,0
	23 opérations < 8 k€	50,6
	total	63,6
LOUIS FARGUE STEP	digesteur primaire 2 canalisations et soupapes	390,9
	reprise sur silo boues A	56,6
	piston et chemise moteur cogéné A	47,6
	réhab centrif A	32,2
	vis gaveuse et barres d'usure pompe à boue B	16,2
	coffrets desodo pré trait, deshydrat, bassin tamp	16,1
	onduleur TGBT boues	12,0
	électrofrein réducteur prégrille A	11,6
	pompe 1 BEQUIGNEAUX et pompe A tts eaux densadeg	10,6
	réhab pompes Flygt relevage interm et lav biofor	10,3
	variateur de vitesse vis de relevage 4	8,5
	onduleur désodorisation prétraitement	8,1
	52 opérations < 8 k€	139,3
	total	759,9
SABAREGES STEP	pompe de lavage n°2 biofiltration	14,6
	pompe relevage Intermédiaire n°2	10,1
	entretise et réhabilitation vis centrif EP n°1	9,7
	tuyau protecteur et entretise centrif DH2	9,5
	72 opérations < 8 k€	151,6
	total	195,5
CLOS DE HILDE STEP SECHEUR	bande sècheur + bande refroidisseur	12,7
	16 opérations < 8 k€	51,2
	total	63,9
LOUIS FARGUE STEP SECHEUR 1	unité injection produit désodorisant local sècheur	8,5
	6 opérations < 8 k€	13,5
	total	22,0
LOUIS FARGUE STEP SECHEUR 2	réhab sècheur B	24,8
	2 opérations < 8 k€	6,7
	total	31,5

RENOUVELLEMENT 2° ŒUVRE STEP		
Travaux réalisés en 2016		Coût 2016 (k€)
LOUIS FARGUE STEP 2013	6 opérations < 8 k€	24,7
CLOS DE HILDE STEP	réhab mâts d'éclairage	17,5
	potence de levage - stockage des boues	10,9
	5 opérations < 8 k€	19,9
SABAREGES STEP	réfection bâche refoulement relevage eaux brutes	18,1
	1 opérations < 8 k€	1,0
	total	92,1

Renouvellement équipements usines STEP_Récapitulatif - REALISE 2016		Coût 2016 (k€)
Total		1 876,8

En 2016, le montant des investissements alloués aux stations d'épuration est de 1 877k€. Les dépenses concernant les sécheurs de Clos de Hilde et de Louis Fargue sont de 117 k€ en 2016.

66% du montant des investissements ont été affectés à des travaux réalisés sur les 2 stations les plus importantes, Clos de Hilde et Louis Fargue.

Les principaux chantiers effectués sur ces stations sont :

- ✓ Clos de Hilde :
 - le renouvellement d'une benne compacteuse du dégrillage
 - les travaux de réhabilitation des groupes électrogènes
- ✓ Louis Fargue :
 - les travaux sur le digesteur primaire 2,
 - renouvellement des organes électromécaniques intérieurs lors de la vidange périodique (15 ans)
 - les travaux de réhabilitation du silo à boues A
 - les travaux sur la cogénération A.

2.1.2 LE RENOUVELLEMENT DES EQUIPEMENTS DES POSTES ET BASSINS

RENOUVELLEMENT ELECTROMECHANIQUE ET ELECTRIQUE PR		
Travaux réalisés en 2016		Coût 2016 (k€)
PR EP	BAS BOUSCAT 2 - groupes électrogènes	357,1
	LIBERTE VANNE REPUBLIQUE - vanne	95,6
	ENTRE DEUX MERS - cuve gasoil	42,1
	AMBES CD 10 - armoires électriques pluviales	32,9
	JALLE DES TOUREILS - palier vis	30,4
	NAUJAC - réhab table élévatrice	8,9
	56 opérations < 8 k€	96,1
	total	663,1
PR EU	LA BOETIE -pompes EU1 et EU2 + canalisations refoulement	31,8
	SYBILLE -transformateur	26,0
	BERLIQUETS -pompes EU 2 et EU1	19,5
	LE TASTA -vannes départs réseaux et démarreur pompe EU2	18,7
	LA BOETIE -vanne régulation amont	18,0
	BLANQUEFORT ZI -cuve journalière gasoil ENERGIE AUTONOME	11,9
	LA PALUE -pompe EU2	11,1
	CASTENCAU EU -pompes doseuses et coffret injection	9,9
	LA MELOTTE EU -pompe doseuse et coffret injection	9,9
	LA PALUE -pompe doseuse et coffret injection	9,9
	45 opérations < 8 k€	101,4
	total	268,4
PR SEL	NOUTARY -réhab pompes EP 5, 6, 7 et MP1, 2 ,3	113,9
	LAUZUN -réhab moteur GE1	36,9
	SAINT-EMILION -réhab de la pompe EP2	36,4
	NOUTARY -réhab pompes EU 1 et EU 2	23,4
	BAS BOUSCAT 1 -réhab pompe EP1, EP2, EP3	13,8
	LAROQUE -pompe EU 4 et réhab dégrilleur EP	12,1
	MEDOC -disjoncteur GE2	11,4
	SAINT-EMILION -réhab centrale incendie	11,0
	JOURDE -réhab pompes PL1, PL2	10,5
	JOURDE -réhab vérin de la vanne rejet Garonne	8,8
	39 opérations < 10 k€	92,1
	total	370,2

RENOUVELLEMENT 2° ŒUVRE PR		
Travaux réalisés en 2016		Coût 2016 (k€)
PR EP	MAGONTY CAP DE BOS - réhab berges bassin et garde-corps bc	24,6
	4 opérations < 8 k€	10,2
	total	34,8
PR EU	6 opérations < 8 k€	23,5
	total	23,5
PR SEL	LAROQUE -portes locaux techniques	13,0
	3 opérations < 8 k€	9,4
	total	22,4
Renouvellement équipements Postes et bassins Récapitulatif - REALISE 2016		Coût 2016(k€)
Total		1 382,4

Les investissements sur les postes de relevage et les bassins sont de 1 383 k€ en 2016.

Les principales opérations sur ces sites sont :

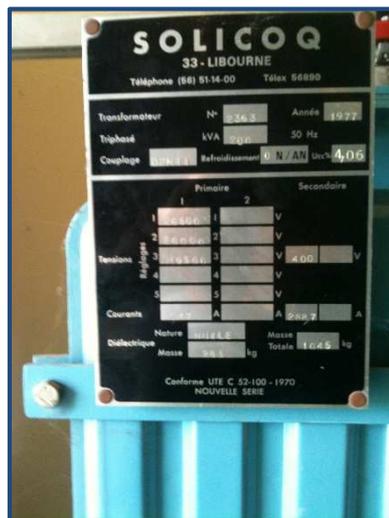
- ✓ les travaux sur les groupes électrogènes de Bas Bouscat 2 (équipement vieillissant et difficulté de maintenabilité de l'équipement) ;
- ✓ les travaux sur la vanne du site de Liberté Vanne République ;
- ✓ le renouvellement de la cuve enterrée de fuel du site de Entre deux Mers en raison de perforations sur la coque ;
- ✓ la réhabilitation des pompes pluviales du poste de relevage sélectif de Noutary ;
- ✓ le renouvellement du transformateur du site de Sybille



Bas Bouscat 2 : poste de relevage pluvial : enlèvement des groupes électrogènes (à gauche) et nouveaux groupes électrogènes (à droite)



Noutary (poste de relevage sélectif) : installation d'un échafaudage pour les travaux



Sybillé (poste de relevage d'eaux usées) : ancien transformateur (à gauche) et nouveau transformateur (à droite)

Renouvellement équipements Usines Récapitulatif - REALISE 2016		Coût 2016(k€)
STEP		1 876,8
PR		1 382,4
Total		3 259,3

2.1.3 LE RENOUELEMENT DES INSTRUMENTS DE MESURE ET ACCESSOIRES DE RESEAU

RENOUELEMENT INSTRUMENTS DE MESURE		
Travaux réalisés en 2016		Coût 2016 (k€)
CAUDERAN NAUJAC CDN 4500 AUTOSURVEILLANCE	débitmètre	15,8
	55 opérations < 8 k€	97,8
Total instrument de mesure		113,6
RENOUELEMENT ACCESSOIRES		
Travaux réalisés en 2016		Coût 2016 (k€)
SAINT-EULALIE SIPHON	vannes EU	26,2
PIERRE SEMARD CLAPET LE FRANCK	clapet	11,5
	6 opérations < 8 k€	9,9
RESEAU ASST SGAC CUB	33 opérations	345,4
Total accessoires réseau		393,0
Renouvellement Instruments de mesure et accessoires Récapitulatif - REALISE 2016		Coût 2016(k€)
Total		506,6

Les investissements en 2016 sur les accessoires de réseaux et instruments de mesure sont de 507 k€, ce montant est identique au montant des investissements de 2015.

Les principales opérations hors renouvellement de tampon sont :

- ✓ le renouvellement des vannes sur le site de Sainte Eulalie Siphon ;
- ✓ le renouvellement de clapet sur les sites de Pierre Semard et Arcins, clapets non étanches.



Renouvellement du clapet de Pierre Sémard : avant travaux (à gauche) et après travaux (à droite)

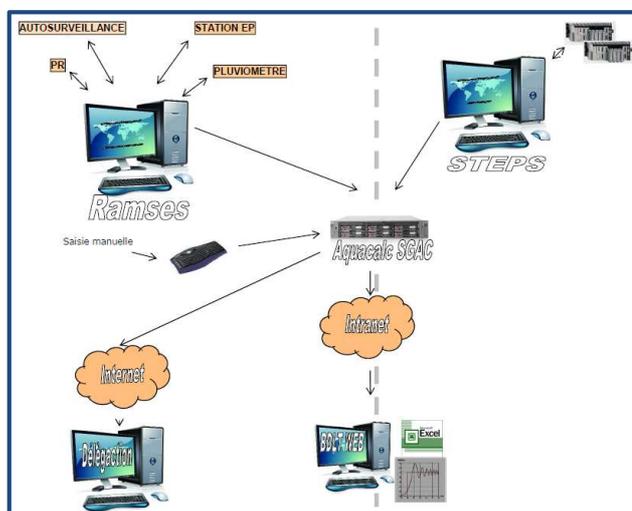
2.1.4 LE RENOUVELLEMENT DES EQUIPEMENTS D'INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

RENOUVELLEMENT INFORMATIQUE INDUSTRIELLE			
Travaux réalisés en 2016			Coût 2016 (k€)
STEP	LILLE STEP	micro + premium atelier B (FILE EAU)	24,2
	LOUIS FARGUE STEP 2013	refonte Gestion Equipements ancienne	17,8
	CANTINOLLE STEP	automate Digestion+automate Boues	16,8
	CANTINOLLE STEP	analyseur NH4 - Commun biopurs C et	13,0
	SABAREGES STEP	sondes et transmetteurs O2 biopurs	10,3
		23 opérations < 8 k€	65,3
Total STEP			147,4
Travaux réalisés en 2016			Coût 2016 (k€)
PR EP	RAMSES 1	licence NOSE	44,0
	PERIER	automate + IHM	35,3
	JALLERE	automate + IHM	34,1
	RAMSES 1	serveurs BXHV10 et BXHV21	30,4
	RUISSEAU D'ARS AVAL	fibre optique	27,6
	RAMSES 1	NAS sauvegarde	9,8
	PORTE DE LA MONNAIE AUTOREGULATEUR	liaison F.O (Ethernet)	8,9
		8 opérations < 8 k€	10,0
Total PR EP			200,1
Travaux réalisés en 2016			Coût 2016 (k€)
PR EU	ANDRE MESSENGER	automate	8,7
		17 opérations < 8 k€	19,1
Total PR EU			27,8
Travaux réalisés en 2016			Coût 2016 (k€)
PR SEL	RAMSES 1	DELEGATION (LDAP)	14,4
	RAMSES 1	raccordement AQUACALC PPV	10,2
	RAMSES 1	IHM Ramses	9,9
		2 opérations < 8 k€	-
Total PR SEL			34,5
Renouvellement informatique industrielle Récapitulatif - REALISE 2016			Coût 2016 (k€)
Total			409,8

En 2016, le montant des investissements pour la partie informatique industrielle est de 409 k€. Ce montant se répartit en 147 k€ sur les STEP et 262 k€ sur les postes de relevage.

Les principales opérations sont :

- ✓ le renouvellement de la licence Nose et le raccordement AQUACALC PPV
- ✓ le renouvellement des automates sur les postes de relevage pluviaux de Perier et de Jallère.



Raccordement AQUACALC PPV



Poste de la Jallère : avant travaux et après changement de l'automate

2.1.5 RENOUELEMENT DU MATERIEL DE LABORATOIRE

RENOUELEMENT MATERIEL DE LABORATOIRE			Coût 2016 (k€)
Travaux réalisés en 2016			
STEP	Sabarèges STEP	réhab thermo-balance	0,9
Total			0,9

2.1.6 SYNTHÈSE DU RENOUELEMENT 2016

Renouveaulement Récapitulatif - REALISE 2016			Coût 2016 (k€)
Equipement usines			3 259,3
Accessoires réseaux			506,6
Informatique industrielle			409,8
Système information et téléphonie			6,8
Matériel de laboratoire			0,9
Total			4 183,3

2.2 Le programme prévisionnel 2017

Conformément au contrat et à l'engagement 194, la sélection des travaux de renouvellement a été validée par le délégant ce qui a permis d'établir le programme triennal 2016-2018. Les opérations identifiées pour 2017 sont engageantes pour le délégataire.

Le programme prévisionnel 2017-2018 est remis en annexe (cf. Annexes 8.2.9).

Renouvellement		
Equipements usine (électromécanique et électrique)		3 225 000 €
Electromécanique et électrique - Stations d'épuration	Equipements usine (électromécanique et électrique) - Stations d'épuration	1 128 540 €
	Equipements usine (électromécanique et électrique) - Postes de relèvement EU	28 200 €
Electromécanique et électrique - Postes de relèvement	Equipements usine (électromécanique et électrique) - Postes de relèvement EP	696 850 €
	Equipements usine (électromécanique et électrique) - Postes de relèvement sélectif	91 910 €
Ensemble du matériel Electro-mécanique dont la valorisation est inférieure à 8 k€		500 500 €
Renouvellement du second œuvre		259 000 €
Renouvellement partiel		520 000 €
Accessoires réseaux / Instruments de mesure		897 990 €
Accessoires réseaux - Tampons et autres accessoires	Accessoires réseaux - Tampons et autres accessoires	333 800 €
Ensemble des tampons et accessoires dont la valorisation est inférieure à 8 k€		47 960 €
Accessoires réseaux - Tampons et autres accessoires - Second Œuvre		19 360 €
Ensemble des instruments de mesure dont la valorisation est inférieure à 8 k€	Instruments de mesure	448 800 €
Accessoires réseaux - Instruments de mesure - Second œuvre		48 070 €
Informatique Industrielle		512 000 €
Informatique Industrielle - Station d'épuration	Informatique Industrielle - Station d'épuration	112 750 €
	Informatique Industrielle - Postes de relèvement UN	
Informatique Industrielle - Postes de relèvement	Informatique Industrielle - Postes de relèvement EU	11 250 €
	Informatique Industrielle - Postes de relèvement EP	173 000 €
Ens du matériel d'Informatique industrielle dont la valorisation est inférieure à 8 k€		212 000 €
Renouvellement du second œuvre		3 000 €
Système d'information et téléphonie		28 050 €
Matériel de laboratoire		22 000 €
		4 685 040 €

Quelques projets 2017 :

- ✓ **Station Louis Fargue :**
 - ✓ la réhabilitation des digesteurs primaires 3 et 4
 - ✓ la réhabilitation de de la tour de soude prétraitement
 - ✓ la réhabilitation de la ventilation (suite aux problèmes d'odeur)
- ✓ **Station de Clos de Hilde :**
 - ✓ les travaux sur les cellules HT
- ✓ **les postes de relevage :**
 - ✓ la réhabilitation des pompes pluviales de Bas Bouscat 1
 - ✓ la poursuite des travaux de renouvellement de la vanne de Liberté Vanne République

« En 2017, le délégataire procèdera à un audit d'état des équipements », Engagement 701 du contrat : avant de démarrer cet engagement, la SGAC souhaite définir avec Bordeaux Métropole la méthodologie d'évaluation portant sur l'état « esthétique » des installations compte tenu que le programme de renouvellement garantit le bon état « fonctionnel » des équipements et que la part d'équipements et matériels critiques ne se dégrade pas.

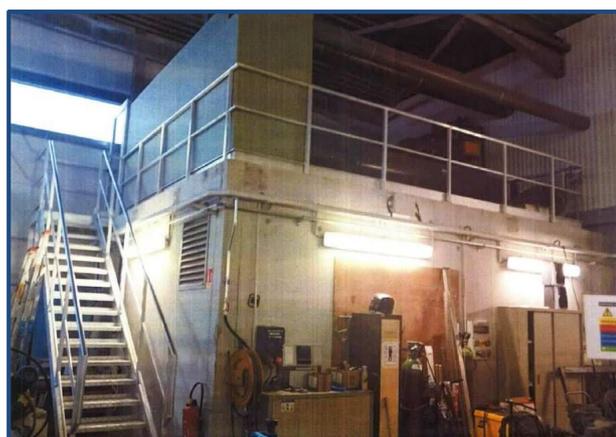
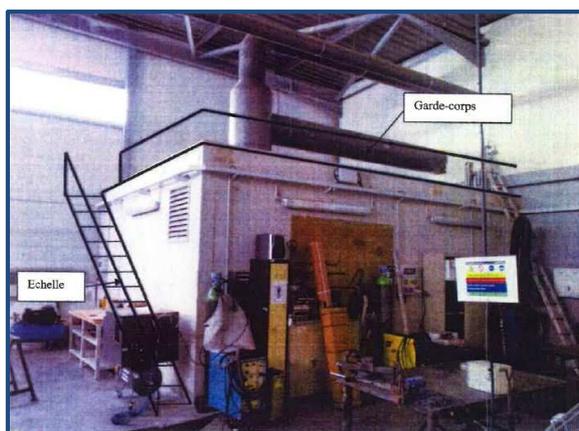
3 - BILAN DES TRAVAUX NEUFS

TRAVAUX NEUFS REALISES EN 2016			
COMMUNE	SITE	DESCRIPTION	Coût 2016 (k€)
BORDEAUX	Louis Fargue STEP 2013	aménagement nouveau garage	55,5
	Ramses	Ramses secours	25,4
	Ramses	police spéciale assainissement P11	37,5
	Ramses	projet GD2	156,3
TOTAL TRAVAUX NEUFS			274,7

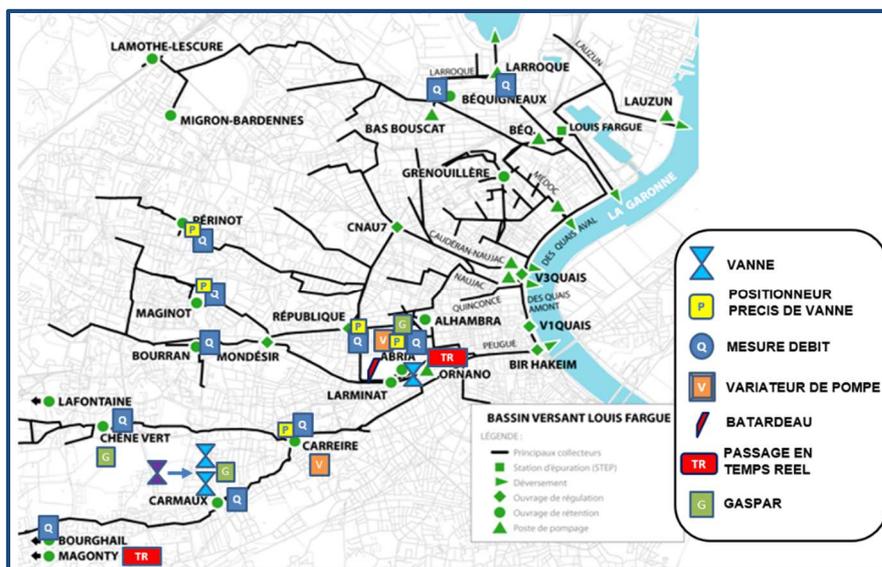
Le montant d'investissement en 2016 en travaux neufs est de 275 k€ dont 219 k€ pour le démarrage des nouveaux projets discutés lors de l'avenant.

Les opérations en travaux neufs ont concerné :

- ✓ l'aménagement du nouveau garage sur le site Louis Fargue ;
- ✓ le démarrage du projet GD2 prévu jusqu'en 2018 ;
- ✓ le démarrage des projets SI, Ramses secours, police spéciale assainissement P11 qui se poursuivent en 2017.



Le garage : avant et après travaux



Cartographie des futurs équipements du projet GD2

4 - LES INVENTAIRES A, B ET C

L'inventaire A regroupe l'ensemble des biens de retour de la délégation.

En cours de contrat, les équipements en biens privés représentés par les inventaires B-C qui pourront, selon la volonté de Bordeaux Métropole, être répartis en biens de reprise et biens privés en fin de contrat (Art. 8.1).

L'inventaire A valorisé est remis en *Annexe 8.2.13*.

5 - LES ACHATS

Le bilan des achats de l'année 2016 représente un montant de vingt millions six cents cinquante-quatre mille et onze euros (20 654 011 €). Il s'agit du montant facturé au titre de l'année calendaire.

77,57 % des dépenses achats sont couvertes par des contrats, accords-cadres ou contrats locaux.

Les achats ont été réalisés auprès de 508 fournisseurs (*cf. Annexes 8.2.13*).

7 | les comptes de la délégation



7 - LES COMPTES DE LA DELEGATION

1 - LE COMPTE D'EXPLOITATION DU SERVICE ET SES ANNEXES..... 362

1.1	LE COMPTE D'EXPLOITATION DE LA DELEGATION.....	363
1.2	DETAIL DES PRODUITS & CHARGES DU COMPTE D'EXPLOITATION	365
1.3	COMPTE DE RESULTAT DE LA DELEGATION	371
1.4	BILAN ACTIF / PASSIF DE LA DELEGATION	372
1.5	TABLEAU DE FLUX DE TRESORERIE	374
1.6	EVOLUTION DES COEFFICIENTS DE REVISION DES TARIFS.....	375
1.7	IMMOBILISATIONS & AMORTISSEMENTS	379
1.8	COMPTE DE RENOUVELLEMENT.....	381

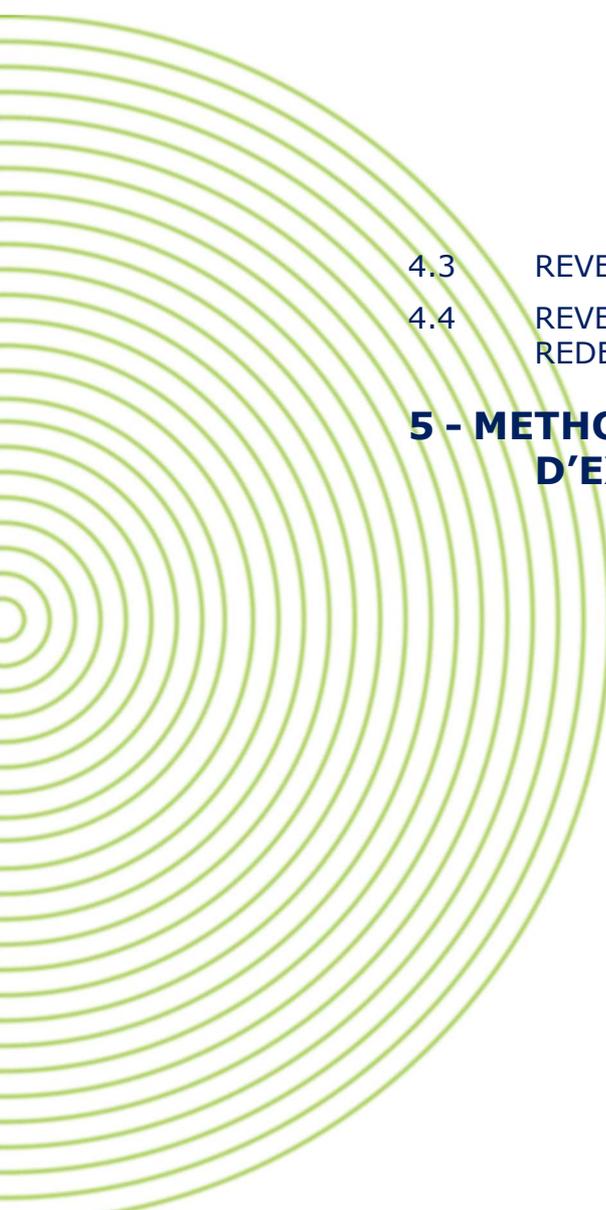
2 - LES COMPTES SOCIAUX DE L'EXERCICE ... 382

3 - LA SITUATION DE L'EXERCICE COMPAREE AU PREVISIONNEL..... 383

3.1	COMPTE D'EXPLOITATION DE LA DELEGATION.....	384
3.2	ANALYSE DES PRINCIPALES EVOLUTIONS	385

4 - DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES..... 389

4.1	ETAT JOURNALIER DE LA TRESORERIE.....	390
4.2	BILAN FINANCIER DU FONDS DEVELOPPEMENT DURABLE.....	391



4.3	REVERSEMENT TVA	392
4.4	REVERSEMENT PART METROPOLITAINE DE LA REDEVANCE ASSAINISSEMENT	392
	5 - METHODE D'ELABORATION DU COMPTE D'EXPLOITATION	393

La loi n°95-127 du 8 février 1995, précisée par le décret n°2005-236 du 14 mars 2005, a instauré, à la charge du délégataire, une obligation de publier un rapport annuel destiné à informer la collectivité pour lui permettre de s'assurer la bonne exécution de la délégation et contenant notamment les comptes retraçant la totalité des opérations afférentes à l'exécution du service objet de la présente délégation.

Lors de la signature de ce contrat de délégation de service public, la collectivité et le fermier ont adopté que le volet financier du rapport annuel réalisé à partir des éléments de la comptabilité de la société, contiendrait notamment les documents suivants :

- **d'un compte de résultat d'exploitation du service, défini à l'article 74.3, et distinguant la collecte et le traitement des eaux usées de la gestion des eaux pluviales urbaines.**
- **d'une comptabilité sociale de la société (Format CERFA) établie selon les dispositions du plan comptable général en vigueur, par année civile (1^{er} janvier au 31 décembre), et comprenant :**
 - **Un bilan social présentant l'Actif et le Passif ;**
 - **Un compte de résultat présentant les produits et les charges rattachables à l'exercice considéré ;**
 - **Les annexes complétant les informations contenues dans le bilan social et le compte de résultat ;**
 - **Un tableau de flux de résultat de trésorerie résultant de la comptabilité du délégataire.**

La mise à jour du réalisé de chaque année dans le compte de résultat d'exploitation permet :

- **de valoriser précisément la contribution de chaque exercice à l'économie du contrat, dans le cadre des conventions retenues d'un commun accord entre la collectivité et le fermier,**
- **d'informer Bordeaux Métropole sur l'évolution économique de la délégation.**

1 - LE COMPTE D'EXPLOITATION DU SERVICE ET SES ANNEXES

1.1 LE COMPTE D'EXPLOITATION DE LA DELEGATION

Les montants sont exprimés en milliers d'euros

1.2 DETAIL DES PRODUITS & CHARGES DU COMPTE D'EXPLOITATION

PRODUITS D'EXPLOITATION

Le chiffre d'affaires 2016 s'élève à 67 600 K€ y compris la redevance assainissement perçue pour le compte de Bordeaux Métropole (25 274 K€). Les produits relatifs à la part du délégataire s'élèvent à 42 325 K€ en progression de +1.9%, soit + 807 K€, essentiellement liée à l'accroissement des produits de travaux (+708 K€) et des prestations de services (+196 K€).

Pour faciliter les comparaisons, les tableaux présentent les différents éléments entrants dans le chiffre d'affaires :

Détail des volumes assujettis

En milliers de m ³	2015 (*)	2016	Var.	% var.
Clients "Particuliers"	21 363	21 057	-306	-1,4%
Clients "Professionnel + Syndic (gestionnaire d'immeuble)"	14 858	15 658	+658	+3,8%
Clients "Administration + Collectivité"	2 406	2 263	-143	-5,9%
Clients sous convention de déversement spécifiques	1 929	1 936	+7	+0,4%
Convention de Raccordements des communes extérieures	537	423	-113	-21,1%
TOTAL	41 093	41 338	+245	+0,6%

(*) Le déploiement (en Avril 2015) du nouveau logiciel Clientèle "ODYSSEE" ne permet pas de comparer dans le détail, les données 2015, avec celles de l'année 2016.

Détail des produits

En milliers de € hors taxes	2015 (*)	2016	Var.	% var.
EXPLOITATION DU SERVICE	37 397	37 302	-95	-0,3%
Collecte et Traitement des Eaux Usées	19 247	19 416	+169	+0,9%
- Clients "Particuliers"	10 140	9 991	-149	-1,5%
- Clients "Professionnel + Syndic (gestionnaire d'immeuble)"	7 050	7 426	+315	+3,8%
- Clients "Administration + Collectivité"	1 142	1 080	-62	-5,4%
- Conventions de déversement spécifiques	915	919	+3	+0,4%
Convention de Raccordements des communes extérieures	69	54	-14	-20,6%
Gestion des Eaux Pluviales Urbaines	15 732	15 693	-39	-0,2%
Aide au Fonctionnement	2 350	2 138	-211	-9,0%
- Aide à la performance Epuratoire	2 350	2 138	-211	-9,0%
COLLECTIVITES ET AUTRES ORGANISMES	25 113	25 274	+161	+0,6%
- Redevance Assainissement Métropolitaine	25 113	25 274	+161	+0,6%
TRAVAUX	3 253	3 961	+708	+21,8%
- Travaux de branchements	3 164	3 923	+759	+24,0%
- Désobstruction de Branchement en Domaine Privé	6	2	-5	-74,6%
- Nettoyage d'échangeurs de calories				
- Autres Travaux	83	37	-47	-56,1%
PRESTATIONS DE SERVICES	829	1 025	+196	+23,6%
- Analyses	237	246	+9	+3,8%
- Accompagnement à la visite de canalisations	4	1	-3	-77,8%
- Enquêtes de conformité en domaine Privé	32	29	-3	-8,4%
- Traitement des matière de vidanges	50	51	+1	+2,2%
- Contrôle d'établissements	40	31	-10	-23,8%
- Rémunération au titre de la Cogénération	119	105	-15	-12,3%
- Dégâts de Tiers et autres	81	147	+66	+81%
- Autres prestations ponctuelles	265	416	+151	+56,8%
AUTRES PRODUITS	39	38	-1	-2%
- Ventes de Produits Résiduels	5	1	-4	-83,2%
- Autres Produits d'activités annexes	34	38	+3	+9,3%
TOTAL DU CHIFFRE D'AFFAIRES	66 631	67 600	+969	+1,5%

Le chiffre d'affaires collecte et traitement des eaux usées « Part SGAC » perçu auprès des usagers du service y compris les conventions de déversement spécifiques et de raccordements des communes extérieures, s'élève à 19 470 K€, et présente une hausse de +154 K€ par rapport à 2015, soit +0.8% sous les effets de :

- L'accroissement des volumes « domestiques » et « conventionnés » de +0.9%, soit + 170 K€, issu de conditions climatiques moins favorables qu'en 2015, et ce sachant que le nombre d'assujettis a lui-même progressé de + 2.7%.
- Une stabilité du prix moyen 2016 résultant d'une évolution moyenne du tarif de -0.03% sur l'année, issu de l'application des formules d'indexation, au 1^{er} janvier 2016, de +0.10%, et, au 1^{er} juillet 2016 de -0.15%.
- Un recul de -14 K€ sur les conventions de raccordement des communes extérieures lié à un décalage de facturations par rapport à l'année précédente.

Le chiffre d'affaires relatif à la gestion des Eaux pluviales Urbaines affiche un retrait de -39 K€ sous l'effet de la formule d'indexation tarifaire appliquée au 1^{er} janvier 2016 en décroissance de -0.25%.

Les Aides à la Performance Epuratoire ont reculé de -211 K€ par rapport à l'année précédente, ce qui s'explique par :

- Un écart de +83 K€ entre le versement en 2015 des APE 2015 et l'estimation comptabilisée en 2015.
- Un retrait de - 290 K€ sur l'évaluation faite des primes à recevoir au titre de 2016 établie en fonction des critères de fonctionnement des stations, et de l'impact de l'arrêté du 21/07/2015 qui présente un risque avéré de pénalités associées au fonctionnement du système d'assainissement, en particulier sur les bassins de Louis Fargue & Clos de Hilde.

Primes d'aide à la performance épuratoire

Primes versées par l'Agence de l'Eau Adour Garonne et revenant au fermier (Article 79 du contrat d'affermage)

Station d'épuration	Versement 2016 Au titre de 2015 (En Euros)	Estimation du Versement Au titre de 2016 (En Euros)
Ambarès	217 622	220 082
Ambès	7 783	7 735
Bègles Clos de Hilde	926 701	696 529
Blanquefort	95 985	92 528
Bordeaux Louis Fargue	845 485	806 832
Eysines	252 096	231 834
Total	2 345 672	2 055 540

Le chiffre d'affaires travaux s'élève à 3 961 K€, dont 3 923 K€ correspondent à l'activité de création de branchements Assainissement. Cette activité est en forte augmentation de +759 K€ sous les effets combinés de :

- L'augmentation du nombre de branchements réalisés sur l'année de + 11 % (Env. 82 chantiers) après avoir enregistré, l'année précédente, une baisse de -15% du nombre de branchements créés.
- Une croissance moyenne du prix de vente d'env. +12% en lien avec la typologie des travaux demandés sur les créations de branchements assainissement "métrés".
- L'actualisation de -0.68% du bordereau de prix issu de la formule d'indexation tarifaire.

On notera que l'application de la marche tarifaire de +10% prévue contractuellement sur les branchements forfaitaires s'est arrêtée à compter de l'année 2016 .

Le chiffre d'affaires de prestations de services et autres produits regroupant les activités complémentaires générées par le service, progresse de +143 K€ (yc les autres travaux annexes), grâce essentiellement à :

- La facturation de mise à disposition de personnel et conventions de services faites avec Suez Eau France, soit + 160 K€,
- L'établissements de facturations, à des tiers, des dégats causés aux installations, soit +66 K€.

- L'enregistrement de pertes des primes d'efficacité énergétique 2014-2015 lié à la cogénération, soit -57 K€.

- L'arrêt des produits perçus au titre des certificats d'économie d'énergie, soit - 34 K€,

Par ailleurs, on notera que les recettes d'exploitation intègrent aussi des subventions d'exploitation reçues au titre des contrats d'avenir (81 K€), des subventions au titre de la formation professionnelle (37 K€), et des remboursements d'assurance et/ou des caisses de prévoyance (223 K€), dont un remboursement partiel, par nos assurances, de la pollution PCB subie en 2015 (194 K€).

CHARGES D'EXPLOITATION

Achats & Variation de Stocks

Le poste achats et variations de stocks s'élève à 9 187 K€ (hors encaissement pour compte de tiers), et représente 26.3% du total des charges d'exploitation. Ce poste progresse de +168 K€, soit +1.9% par rapport à 2015 sous l'effet des évolutions suivantes :

- Variation de stocks (+42 K€) liée à une utilisation, dans le cadre des réparations, des pièces d'accessoires réseaux stockés dans nos magasins.
- Achats de sous-traitance (hors production de travaux neufs) (+592 K€), correspondant à l'accroissement de l'activité de création des branchements assainissement (+82 Branchements supplémentaires), à corréliser avec la hausse du chiffre d'affaires travaux de cette activité .
- Energie électrique et gaz (-700 K€), intégrant :
 - L'augmentation du remboursement de la CSPE issue de l'ancien dispositif de plafonnement à la Valeur ajoutée (-90 K€).
 - la mise en place d'un nouveau dispositif d'application de taux réduit de CSPE directement sur les factures (- 620 K€),
 - Le rattrapage de tarifs réglementés 2014/2015 (+49 K€), suite à l'annulation par le Conseil d'Etat de l'arrêté du 30 octobre 2014 sur le niveau des barèmes des tarifs réglementés de vente (TRV) « bleus résidentiels » et « verts ».
 - Une hausse de +1.4 % des consommations liée essentiellement à la pluviométrie constatée cette année, et aux fonctionnements des installations dans les stations d'épuration (notamment un fonctionnement sur une année complète sur Clos de Hilde), soit +0.7 MKW.
- Achats non stockés (Eau & Carburants) (+52 K€), s'expliquant principalement par une augmentation des achats d'eau (+25 K€) sur les stations d'épuration, et une plus forte utilisation des groupes électrogènes, compte tenu de la pluviométrie de l'année 2016.
- Produits de traitements (+169 K€), résultant de l'utilisation plus importante de réactifs pour le fonctionnement des sècheurs (notamment un fonctionnement sur une année complète sur Clos de Hilde), et la désodorisation associée, ainsi que pour faire face à l'augmentation de la charge polluante entrante dans les stations.

Services Extérieurs

Le poste Services Extérieurs s'établit à 10 863 K€ et représente 31.1% du total des charges d'exploitation. Il affiche un recul de -920 K€, soit -7.8% par rapport à 2015 qui provient principalement de l'évolution des postes suivants :

- Sous-traitance générale (-222 K€), sous l'effet de l'arrêt de la prestation ponctuelle confiée à l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne pour répondre aux engagements de Complétude APIC (-106 K€), de la diminution (-190 K€) des prestations de sous-traitance informatique, et dans une moindre mesure à l'augmentation de +1.6% (+54 K€) des prestations rendues au titre des conventions de services confiées à Suez Eau France.
- Redevances de crédit-bail & Location (-43 K€), dû principalement à la réduction des coûts sur les bâtiments modulaires.
- Evacuation Boues & Déchets (-874 K€) correspondant à :
 - L'absence de surcoût relatif à la pollution aux PCB des effluents de Louis Fargue ayant entraîné, en 2015, des opérations d'élimination des boues contaminées en CET pour 890 K€ soit un surcoût de 657 K€ par rapport au compostage.
 - Un fonctionnement des sècheurs de Louis Fargue & Clos de Hilde plus important qu'en 2015, produisant les + 34% de boues séchées supplémentaires (4 845 Tms vs 3 625

Tms), et générant donc moins de volumes à évacuer vers les filières agréées (2 600 Tbb), et ce sachant que la production des boues sur l'ensemble des stations s'est accrue de +2.4% (9 560 Tms vs 9 336 Tms),

- Au lancement des opérations de vidange du digesteur N° 2 sur Louis fargue ayant entraîné une augmentation des coûts d'évacuation de +90 K€ par rapport à l'année précédente, et ce sans identification de pollution PCB lors de cette opération,
 - La baisse des tonnages d'élimination des matières extraites des réseaux d'assainissement (975 T vs 1 919 T) découlant des opérations annuelles de curage effectuées, à linéaire quasi équivalent à l'année précédente, sur les Collecteurs (171 Km vs 162 Km), et Bouches d'égouts (17 752 U vs 16 103 U).
- Entretien des réseaux et de la voirie (+ 190 K€), dû principalement à :
- La disparition d'une opération spécifique de curage sur la Rue Delbos, effectuée l'année dernière, pour éliminer la source de pollution aux PCB (-80 K€),
 - La prise en compte des réparations de réseaux résultant de dégâts causés par des tiers aux installations (+100 K€), à corréliser avec la croissance du chiffre d'affaires au titre du remboursement de ces dégâts,
 - A l'accroissement des opérations sous-traitées de réparations de réseaux consécutives à la hausse des interventions réalisées sur cette activité, tant en curatif qu'en patrimonial (+200 K€).

Autres Services Extérieurs

Le poste Autres Services Extérieurs s'élève à 1 548 K€ et représente 4.4% du total des charges d'exploitation. La baisse enregistrée à -148 K€ , soit -8.7% provient principalement du poste honoraires qui enregistre les évolutions suivantes :

- Personnel Extérieur (+68 K€) lié essentiellement au recours d'interim pour faire face au remplacement maladie, et surcroît d'activité, en particulier sur l'activité d'entretien réseaux.
- Honoraires (-62 K€), dû principalement à l'engagement de complétude APIC réalisé en 2015,
- Divers et Autres (-123 K€), issus de l'optimisation des prestations de nettoyage de locaux (-55 K€) & de l'enregistrement de bonifications de fin d'année sur contrats d'Achats (-69 K€)

Impôts & Taxes

Le poste Impôts & Taxes s'élève à 802 K€ et représente 2.3% du total des charges d'exploitation. Il affiche un recul de - 577 K€ , soit -42% par rapport à 2015 qui provient principalement de l'évolution du poste Autres Impôts & Taxes, résultant de la révision des évaluations des rôles complémentaires des nouvelles installations, suite aux dépôts (début 2016) des déclarations foncières (modèle U) par Bordeaux Métropole, et à la validation par l'administration fiscale de la non imposition à la CFE des nouvelles installations de Louis Fargue pour l'année 2015.

Charges de Personnel

Les charges de personnel s'élèvent à 12 100 K€ représentent 34.7% du total des charges d'exploitation. Ce poste affiche une progression de +2%, soit +238 K€ par rapport à 2015, provenant principalement de l'évolution des postes suivants :

- Rémunérations du personnel, elles restent, sur l'ensemble des activités du service, stables (+7 K€) par rapport à l'année précédente, et ce, tout en prenant en compte une légère baisse des salaires et appointements résultant de l'évolution des effectifs moyens de la société, et de l'intégration d'un complément d'intéressement. Néanmoins, cette année, la réduction des programmes de renouvellement a constitué un impact plus important de ces charges personnel dans les comptes d'exploitation (+130 K€).
- Cotisations de charges sociales et prévoyance, elles évoluent de +44 K€ sur l'ensemble des activités du service, ce qui est dû, essentiellement, à la hausse des cotisations des prévoyance & retraites, tout en incorporant les effets constatés sur les rémunérations de personnels. L'impact de la réduction des programmes de renouvellement se traduit par une augmentation de ces charges de personnel dans les comptes d'exploitation de +60 K€.

Au 31 décembre 2016, l'effectif total de la société est de 223 personnes décomposé en 13 cadres, 68 Agents de Maîtrise, 142 Agents, et représente un effectif annuel moyen proraté pondéré de 221.9 Personnes.

Autres Charges & Produits de gestion courante

Les charges de gestion courante représentent 450 K€ , en hausse de +159 K€ par rapport à 2015, sous l'effet des variations suivantes :

- Pertes sur créances irrécouvrables (-4 K€) correspondant au passage à perte des créances antérieures à 2016 n'ayant pu aboutir à un recouvrement .
- VNC des immobilisations du Domaine Concédé (+234 K€) correspondant à la valeur nette comptable des biens ayant été mis au rebus (désaffectation des travaux neufs du dégrilleur du burck), et des biens renouvelés ayant subi, à nouveau, un renouvellement, en Informatique industriel et Equipement Usines.
- Charges diverses de gestion courante (-70 K€) résultant de l'enregistrement des pénalités contractuelles au titre du bilan 2015 moins importantes que l'année précédente (-60 K€), et dans une moindre mesure, des remboursements de dégâts occasionnés à des tiers (-16 K€).

A noter que l'intéressement lié aux engagements contractuels au titre du bilan 2015 (404 K€), enregistrés dans les autres produits de gestion courante, affiche une hausse de +22 K€ par rapport à l'année précédente.

Charges & Produits Financiers

Les charges financières (5.6 K€) représentent, par l'application de la convention de trésorerie, la rémunération calculée au taux de type EONIA +/-0.5% du solde journalier du compte courant entre la maison-mère et la société.

Elles reculent de -2.3 K€ par rapport à 2015.

Charges & Produits Exceptionnels

Le résultat exceptionnel progresse de +10.4 K€ par rapport à 2015, ce qui est dû à l'absence d'événements exceptionnels sur cette année .

Dotations et Reprise des Amortissements et Provisions

Les dotations et reprises d'amortissements et provisions représentent 5 885 K€ sur le compte de résultat d'exploitation et se décomposent de la manière suivante :

- Dotations aux amortissements sur immobilisations incorporelles et corporelles pour les biens propres de la société : Elles évoluent de +30 K€ et représentent l'amortissement de ces biens en fonction de leur durée de vie.
- Dotations aux amortissements de caducité : Elles évoluent de + 21 K€ sur les immobilisations réalisées en Travaux Neufs devant être remises gratuitement en fin de contrat.
- Dotations aux amortissements et aux provisions sur les immobilisations en renouvellement : L'ensemble de ces charges (yc reprise de provisions) représente 5 400 K€, soit + 44 K€ par rapport à l'année dernière, ces provisions sont destinées à couvrir nos obligations de renouvellement sur la durée du contrat.
- Dotations aux provisions pour risques et charges d'exploitation : Elles enregistrent une diminution de -100 K€ des provisions constituées pour faire face aux sinistres déclarés par des tiers, non couverts par les primes d'assurances, et une reprise de provision ayant été constituée, l'an passé, pour faire face au surcoût d'élimination des boues lors de la vidange du digesteur N°2 de la station Louis Fargue (-86 K€).
- Dotations aux provisions pour actif circulant qui correspondent principalement aux dépréciations pour créances douteuses en fonction du risque de non recouvrement, dont l'accroissement des créances impayées au titre de la redevance Assainissement et Travaux facturables les ont fait évoluer de +240 K€.

RESULTAT COURANT AVANT IMPOT SUR LES SOCIETES

Le résultat courant avant impôt 2016 (yc résultat exceptionnel) s'affiche à 2 252 K€, soit + 1 794 K€ par rapport à l'année précédente.

SYNTHESE DE L'ETAT COMPARATIF DES COMPTES D'EXPLOITATION

	2016	2015	Ecart Nominal	Ecart En %
Milliers d'euros				
Ventes Assainissement (Hors Compte de tiers)	37 301,7	37 397,8	-96	-0,3%
Ventes de Travaux & Prestation de Services	5 022,9	4 121,3	902	21,9%
TOTAL DU CHIFFRES D'AFFAIRES	42 324,6	41 519,1	805	1,9%
Autres Produits de gestion courante	412,0	629,1	-217	-34,5%
Autres Produits	277,4	215,6	62	28,6%
TOTAL AUTRES PRODUITS	689,4	844,7	-155	-18,4%
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION	43 014,0	42 363,8	650	1,5%
Achats & Variation de Stocks	9 185,6	9 017,9	168	1,9%
Services Extérieurs	10 862,7	11 782,3	-920	-7,8%
Autres Services Extérieurs	1 547,6	1 695,3	-148	-8,7%
Impôts taxes et versements assimilés	802,2	1 379,3	-577	-41,8%
Charges de Personnel	12 025,5	11 829,2	196	1,7%
Autres charges de gestion courante	450,3	290,7	160	54,9%
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION	34 874,0	35 994,7	-1 121	-3,1%
EXCEDENT BRUT EXPLOITATION	8 139,9	6 369,1	1 770,8	27,8%
Dotations & Reprise aux Amortissements & Provisions	5 885,1	5 895,7	-11	-0,2%
RESULTAT D'EXPLOITATION	2 254,8	473,4	1 781,4	376,3%
RESULTAT FINANCIER	-5,6	-7,9	2,3	-29,0%
RESULTAT EXCEPTIONNEL	2,3	-8,1	10,4	-
RESULTAT COURANT AVANT IMPOTS (Etat Comparatif)	2 251,5	457,4	1 794,1	392,3%

Il peut toutefois être souligné que cette amélioration des résultats de l'année 2016 s'appuie, essentiellement, sur des événements non récurrents (Env. 2 M€) comme l'absence de surcoûts de pollution PCB des effluents entrants sur la station d'épuration de Louis Fargue, le remboursement partiel de nos assurances de cette pollution, la réévaluation des Contributions Foncières des Entreprises des nouvelles installations, et de l'application des dispositifs de dégrèvement de CSPE .

1.3 COMPTE DE RESULTAT DE LA DELEGATION

Le résultat net de l'année 2016, après prise en compte de l'impôt sur les sociétés, du Crédit d'Impôt pour la Compétitivité et l'Emploi, et de la participation des salariés, présente un bénéfice de 1 754 K€, en hausse de + 1 222 M€.

- COMPTABILITE SOCIALE DE LA DELEGATION - COMPTE DE RESULTAT

En K€uros

2013	2014	2015	2016
------	------	------	------

COMPTE DE RESULTAT					
707	Ventes de produits fabriqués, prestations de service				
701+702+703+709	Production vendue : biens	62 259,2	61 580,2	62 510,6	62 575,5
704+705+706+708	Production vendue : service	2 588,8	4 129,3	4 121,3	5 024,4
CHIFFRE D'AFFAIRE NET		64 848,0	65 709,5	66 631,9	67 599,9
71	Production stockée		0,6	60,3	-60,9
72	Production immobilisée	5 099,6	5 029,6	5 489,3	4 458,2
74	Subvention d'exploitation	22,7	77,6	86,8	81,2
78	Reprises sur provision		214,3	654,7	1 046,6
79	Transfert de charges	17,6	31,5	25,8	223,3
75	Autres produits	0,1	412,6	630,6	412,4
PRODUITS D'EXPLOITATION		69 987,9	71 475,7	73 579,4	73 760,7
607	Achats de marchandises				
6037	Variation de stock (Marchandises)				
601+602+608+609	Achats de matières premières et autres approvisionnements	42,5	16,0	14,8	17,6
6031	Variation de stock (Matières premières et Approvisionnement)	256,1	161,3	231,2	272,8
600+604+605+606+61+62	Autres achats et charges externes	50 675,9	50 948,6	52 011,0	50 368,5
63	Impôts taxes et versements assimilés	954,9	1 034,7	1 412,7	827,7
64	Salaires et traitements	7 995,4	8 499,4	8 575,2	8 567,5
645 et 648	Charges sociales	3 849,2	4 116,5	4 020,0	4 069,7
6811+6817	Dotations aux amortissements et depreciations	77,5	750,6	2 445,7	4 380,7
6815	Dotations aux provisions	5 393,9	4 815,3	4 104,7	2 551,0
65	Autres charges	15,8	300,7	290,7	450,3
CHARGES D'EXPLOITATION		69 261,3	70 643,2	73 106,0	71 505,9
RESULTAT D'EXPLOITATION		726,6	832,5	473,4	2 254,8
76	Produits financiers				
66	Charges financiers	3,6	7,4	7,9	5,6
RESULTAT FINANCIER		-3,6	-7,4	-7,9	-5,6
RESULTAT COURANT AVANT IMPOTS		723,0	825,1	465,5	2 249,2
77	Produits exceptionnels		96,8	12,4	2,6
67	Charges exceptionnelles		15,2	20,5	0,4
RESULTAT EXCEPTIONNEL			81,5	-8,1	2,3
	Participation estimée	133,0	146,8	132,3	153,2
	Impôt sur les bénéfices	81,1	-111,6	-207,0	344,7
BENEFICE OU PERTE		508,9	871,4	532,0	1 753,6

1.4 BILAN ACTIF / PASSIF DE LA DELEGATION

- COMPTABILITE SOCIALE DE LA DELEGATION - BILAN ACTIF / PASSIF

BILAN

En K€uros

	2013	2014	2015	2016
ACTIF IMMOBILISE	5 495,7	10 338,9	14 797,0	17 265,5
Immobilisations incorporelles	21,3	21,8	16,3	17,9
Frais d'établissement				
- Brut				
- Amortissement				
Frais de recherche et de développement				
- Brut				
- Amortissement				
Concessions et droits similaires, brevets, licences, marques, procédés, logiciels, droits et valeurs similaires				
- Brut				
- Amortissement				
Autres immobilisations incorporelles	21,3	21,8	16,3	17,9
- Brut	21,3	26,3	26,3	34,7
- Amortissement		4,5	10,0	16,8
Immobilisations corporelles	5 469,4	10 317,1	14 780,7	17 247,5
Terrains				
- Brut				
- Amortissement				
Agencements et aménagements de terrains				
- Brut				
- Amortissement				
Constructions		3,3	8,1	7,1
- Brut		3,5	9,1	9,1
- Amortissement		0,1	0,9	1,9
Installations techniques, matériels et outillage industriels	154,0	300,2	408,6	404,7
- Brut	185,6	392,8	592,8	706,9
- Amortissement	31,6	92,6	184,2	302,2
Autres immobilisations corporelles	98,0	86,8	88,4	70,3
- Brut	117,3	122,8	147,2	153,4
- Amortissement	19,3	36,0	58,8	83,1
IMMOBILISATIONS MISES EN CONCESSION	70,7	4 322,7	9 531,1	13 899,4
- Brut	74,2	30 756,7	49 190,0	65 483,0
- Amortissement	3,4	26 434,0	39 658,9	51 583,6
Immobilisations En cours	5 146,6	5 604,1	4 744,5	2 866,0
- Brut	5 146,6	5 604,1	4 744,5	2 866,0
- Amortissement				
Immobilisations financières	5,0			
Autres participations				
Autres immobilisations financières	5,0			
ACTIF CIRCULANT	31 563,0	27 396,5	27 293,3	28 374,4
Stocks et en-cours	106,2	104,0	157,1	121,9
- Brut	107,0	105,7	161,5	127,7
- Amortissement	0,8	1,7	4,4	5,8
Créances	23 966,5	23 868,8	21 879,0	22 620,5
Créances clients et comptes rattachés	21 726,1	21 624,6	20 180,8	20 640,9
- Brut	21 745,9	21 772,6	20 391,2	21 155,1
- Amortissement	19,8	147,9	210,4	514,2
Autres créances	2 240,4	2 244,2	1 698,2	1 979,7
- Brut	2 240,4	2 244,2	1 698,2	1 979,7
- Amortissement				
Disponibilités	7 490,3	3 423,7	5 257,2	5 627,5
Charges constatées d'avance				4,4
TOTAL ACTIF	37 058,7	37 735,3	42 090,3	45 639,9

BILAN

En K€uros

	2013	2014	2015	2016
Capitaux propres	1 008,9	1 880,3	1 412,3	2 666,0
Apports en capital	500,0	500,0	500,0	500,0
Report à nouveau		458,9	330,3	362,3
Réserve légale		50,0	50,0	50,0
Résultat de l'exercice	508,9	871,4	532,0	1 753,6
Subventions d'investissement				
Autres Fonds Propres	2,5	494,6	2 324,1	5 726,4
Provisions	5 393,9	9 721,0	12 539,3	12 826,1
<i>Provisions pour Risques & Charges</i>	436,4	252,7	411,8	230,9
<i>Provisions pour charges de renouvellement</i>	4 957,4	9 468,3	12 127,5	12 595,2
Dettes	30 653,4	25 639,4	25 814,6	24 421,4
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit				
Emprunts et dettes financières diverses (dont participatifs)				
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	13 106,0	9 683,4	9 501,5	10 619,6
Dettes fiscales et sociales	16 327,5	14 304,2	14 787,9	12 768,2
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	1 219,9	1 651,8	1 525,2	1 033,6
Autres dettes				
Produits constatés d'avance				
PASSIF CIRCULANT	30 653,4	25 639,4	25 814,6	24 421,4
TOTAL PASSIF	37 058,7	37 735,3	42 090,3	45 639,9
FOND DE ROULEMENT	909,6	1 757,0	1 478,7	3 953,0
BESOIN EN FOND DE ROULEMENT	-6 580,7	-1 666,7	-3 778,5	-1 674,5

1.5 TABLEAU DE FLUX DE TRESORERIE

La trésorerie au 31/12/2016 hors frais ou produits financiers, est de + 5 652.1 K€ en cumul, ce qui représente 8.2% du chiffre d'affaires. Quant au solde moyen de trésorerie, il affiche une situation, sur l'année, de -63.6 K€.

TABLEAU DE FLUX DE TRESORERIE

En K€uros

	2013	2014	2015	2016
Chiffre d'affaires	64 928,2	66 328,6	67 447,8	68 258,6
Charges d'exploitation (hors dotation et production immobilisée)	58 730,2	60 062,8	61 086,8	60 116,4
EXCEDENT BRUT EXPLOITATION (Yc Exceptionnel)	6 198,0	6 265,7	6 361,0	8 142,2
Variation BFR Brut	-6 560,1	5 043,0	-2 046,7	2 409,2
Programme de renouvellement	4 609,0	4 639,2	5 314,3	4 026,8
Dépenses d'investissement	941,1	607,4	326,7	332,6
Subvention d'investissement				
Frais financiers	3,6	7,4	7,9	5,6
IS normatif	81,1	-111,6	-207,0	344,7
Participation estimée	133,0	146,8	132,3	153,2
Apport en capital de la maison mère	500,0			
Versements dividende à la maison mère			1 000,0	500,0
Trésorerie	7 490,3	-4 066,5	1 833,5	370,3
Trésorerie (hors frais financiers)	7 493,9	-4 059,1	1 841,4	375,9
Trésorerie (hors frais financiers et hors dividende reversé à l'actionnaire)	7 493,9	-4 059,1	2 841,4	875,9
Trésorerie cumulée	7 490,3	3 423,7	5 257,2	5 627,5
Trésorerie cumulée (hors dividende reversé à l'actionnaire)	7 490,3	3 423,7	6 257,2	6 127,5

1.6 EVOLUTION DES COEFFICIENTS DE REVISION DES TARIFS

- DEFINITION DU COEFFICIENT DE REVISION DES TARIFS - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES Keun

En K€uros

Le tableau de charges ci-dessous est la résultante de l'analytique du compte d'exploitation prévisionnel : A1

Coefficient de révision des tarifs Keu _n	Indices choisis	Coefficients	Valeur des coefficients
Partie Fixe		a	0,15
Ind.1	ICHT E	b	0,3259
Ind.2	EMT	c	0,0481
Ind.3	TP10A	d	0,1307
Ind.4	FSD2	e	0,3466

Réalisé de l'année	Etablissement du coefficient de révision des tarifs Keu _n				
	Partie fixe	Ind.1	Ind.2	Ind.3	Ind.4

CHARGES D'EXPLOITATION (TOTAL)		29 972,8	2 574,9	10 505,7	1 551,2	4 212,6	11 169,7
60	ACHATS ET VARIATION DES STOCKS	8 367,4			1 551,2	2 740,1	4 076,0
600	Encaissement pour Compte de Tiers						
601	Achats stockés - Matières premières (et fournitures)						
602	Achats stockés - Autres approvisionnements						
603	Variations des stocks	149,3					149,3
6031	Variation des stocks de matières premières (et fournitures)	149,3					149,3
6037	Variation des stocks des autres approvisionnements						
604	Achats d'études, prestations de services	312,0					312,0
6041	Frais d'analyse et de contrôle	214,5					214,5
6042	Achats de prestations Assainissement	24,9					24,9
6048	Autres Achats d'études et de prestations	72,7					72,7
605	Achats de matériel, équipements et travaux	4 952,4				2 740,1	2 212,2
6051	Achats de matériels et équipement - travaux facturables	1,7				1,7	
6052	Achats de prestations - travaux facturables	2 738,5				2 738,5	
6053	Achats de matériels et prestations - travaux immobilisés	2 212,2					2 212,2
6054	Autres achats de sous-traitance Technique						
606	Achats non stockés de matière et fournitures	2 940,8			1 551,2		1 389,5
60611	Achats de fournitures non stockables - Eau	92,0					92,0
60612	Achats de fournitures non stockables - Electricité	1 551,2			1 551,2		
60613	Achats de fournitures non stockables - Gaz	113,3					113,3
60614	Achats de fournitures non stockables - Carburants & Lubrifiants	164,4					164,4
60615	Achats de fournitures non stockables - Combustible & Chauffage						
6063	Achats de fournitures d'entretien et de petit équipement	426,4					426,4
6064	Achats de fournitures administratives	13,6					13,6
6065	Achats de produits de traitement	553,7					553,7
6068	Autres matières et Fournitures	26,1					26,1
607	Achats de marchandises						
608	Frais Accessoires d'achats	12,9					12,9
609	Rabais, remises et ristournes obtenus sur achats						
61	SERVICES EXTERIEURS	7 394,2	114,4	1 831,1		1 472,5	3 976,2
611	Sous-traitance générale	2 919,3	114,4	1 831,1			973,7
6111	Sous-traitance générale liée à des prestations de travaux administratifs	0,5					0,5
6112	Sous-traitance Interne Lyonnaise des Eaux	2 288,9	114,4	1 831,1			343,3
6114	Sous-traitance liée à l'informatique	629,9					629,9
612	Redevances de crédit-bail	146,2					146,2
6122	Crédit Bail immobilier						
6125	Crédit Bail mobilier	146,2					146,2
613	Locations, droits de passage et servitudes diverses	370,7					370,7
6132	Locations immobilières	123,1					123,1
61351	Loyer matériel et mobilier de bureau	97,1					97,1
61352	Location, crédit bail véhicules	150,6					150,6
614	Charges locatives et de copropriété	0,9					0,9
615	Entretien et réparations	3 760,5				1 472,5	2 288,0
	Sous-traitance liée au process						
6152211	Evacuation des Boues d'usines (Transport + Traitement)	1 282,6					1 282,6
6152212	Evacuation déchets de prétraitement	207,4					207,4
6152213	Evacuation des déchets de réseau	120,2					120,2
6152214	Evacuation des DIB et tri sélectif	6,7					6,7
6152215	Evacuation des déchets de laboratoire	4,1					4,1
	Sous-traitance liée l'entretien technique						
615511	Entretien & Réparation de matériel Electrique	52,5					52,5
615512	Entretien & Réparation de matériel Electromécanique	35,7					35,7
615513	Entretien & Réparation de matériel Hydraulique	20,7					20,7
615514	Entretien & Réparation de matériel Mécanique	41,6					41,6
615515	Entretien & Réparation de matériel Thermique	16,9					16,9
615516	Entretien & Réparation de matériel de laboratoire	14,5					14,5
615517	Contrôles réglementaires	66,0					66,0
615518	Entretien & Réparation d'installations diverses	67,8					67,8
	Sous-traitance liée l'entretien voirie						
615231	Curage de réseaux d'assainissement	318,7				318,7	
615234	Inspection de réseaux	158,3				158,3	
615236	Réparation et Refection de voirie	995,4				995,4	
	Sous-traitance liée à l'entretien non technique						
61521	Entretien espaces verts	60,8					60,8
615228	Entretien des bâtiments	101,8					101,8
61552	Entretien & Réparation de matériel de transport	171,9					171,9
61553	Entretien & Réparation de matériel de bureau	16,6					16,6
616	Primes d'assurances	164,7					164,7
61611	Primes d'assurances - Responsabilité Civile	33,7					33,7
61612	Primes d'assurances - Véhicules	23,6					23,6
61613	Primes d'assurances - Constructions	107,4					107,4
61614	Primes d'assurances - Dommages aux biens						
617	Études et recherches	16,1					16,1
618	Services Extérieurs Divers	15,8					15,8
619	Rabais, remises et ristournes obtenus sur services extérieurs						

> LES COMPTES DE LA DELEGATION < LE COMPTE D'EXPLOITATION DU SERVICE

	Réalisé de l'année	Etablissement du coefficient de révision des tarifs Keu _n				
		Partie fixe	Ind.1	Ind.2	Ind.3	Ind.4
62 - AUTRES SERVICES EXTERIEURS		911,2		128,9		823,9
621 Personnel extérieur au service		128,9		128,9		
6211 Personnel intérimaire	b	128,9		128,9		
6214 Personnel détaché	b					
622 Rémunérations d'intermédiaires et honoraires	e	217,2				217,2
623 Publicité, publications, relations publiques	e	109,4				109,4
624 Transports de biens et transports collectifs du personnel	e	22,1				22,1
625 Déplacements, missions et réceptions		84,9				84,9
6251 Voyages et déplacements	e	66,9				66,9
6255 Frais de déménagement	e	3,5				3,5
6257 Réceptions	e	14,4				14,4
626 Frais postaux et de télécommunications		94,9				94,9
6261 Frais d'affranchissement	e	23,9				23,9
6262 Frais de télécommunications	e	54,0				54,0
6264 Liaisons spécialisées d'Exploitation	e	17,1				17,1
627 Services bancaires et assimilés	e	3,5				3,5
628 Divers		291,9				291,9
6281 Concours Cotisation	e	16,3				16,3
6282 Gardiennage	e	15,3				15,3
6283 Nettoyage des locaux	e	72,5				72,5
6284 Frais de recrutement Salariés	e					
6285 Redevances pour occupation du domaine public et Collectivités	e	187,9				187,9
629 Rabais, remises et ristournes obtenus sur autres services extérieurs		-41,6				
63 - IMPOTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILES		549,9		374,0		175,9
631 Impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations (administrations des impôts)		34,5		34,5		
6312 Taxe d'apprentissage	b	34,5		34,5		
6318 Autres impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations	b					
633 Impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations (autres organismes)		285,8		285,8		
6331 Versement de transport	b	104,7		104,7		
6333 Participation des employeurs à la formation professionnelle continue	b	53,3		53,3		
6334 Participation des employeurs à l'effort de construction	b	23,1		23,1		
6335 Versements libératoires ouvrant droit à l'exonération de la taxe d'apprentissage	b					
6338 Autres impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations	b	104,6		104,6		
635 Autres impôts, taxes et versements assimilés (administrations des impôts)		175,9				175,9
63511 CFE / CVAE	e	162,9				162,9
63512 Taxes foncières	e					
63514 Taxe sur les véhicules des sociétés	e	5,2				5,2
63515 Taxes sur enlèvements Ordures Ménagères	e	5,6				5,6
63518 Autres impôts locaux	e	0,1				0,1
6352 Taxes sur le chiffre d'affaires non récupérables (organic...)	e					
6354 Droits d'enregistrement et de timbre	e	0,3				0,3
6358 Autres droits	e	1,9				1,9
637 Autres impôts, taxes et versements assimilés (autres organismes)		53,7		53,7		
6371 Contribution Sociale de solidarité	b	53,7		53,7		
64 - CHARGES DE PERSONNEL		8 171,7		8 171,7		
641 Rémunérations du personnel		5 541,1		5 541,1		
6411 Salaires, appointements	b	5 334,0		5 334,0		
6414 Provision de Primes et Intéressement	b	194,1		194,1		
6418 Provision pour Congés Payés, RTT, Heures à récupérer	b	13,0		13,0		
645 Charges de sécurité sociale et de prévoyance		2 476,6		2 476,6		
6451 Cotisations à l'URSSAF	b	1 432,2		1 432,2		
6452 Cotisations aux mutuelles	b	199,7		199,7		
6453 Cotisations aux caisses de retraites	b	618,2		618,2		
6454 Cotisations aux ASSEDC	b	221,7		221,7		
6457 Provisions de cotisations sur Primes et Intéressement	b	-2,2		-2,2		
6458 Provision de cotisations pour Congés Payés, RTT, Heures à récupérer	b	7,1		7,1		
647 Autres charges sociales		154,0		154,0		
6472 Versements aux comités d'entreprise	b	62,8		62,8		
6475 Médecine du travail, pharmacie	b	14,2		14,2		
6478 Autres charges sociales diverses	b	76,9		76,9		
648 Autres charges de personnel	b					
65 - AUTRES CHARGES DE GESTION COURANTE		274,3				274,3
651 Redevances pour concessions, brevets, licences etc...	e					
654 Pertes sur créances irrécouvrables	e	87,2				87,2
656 VNC des immobilisations cédées DCE	e	107,0				107,0
658 Charges diverses de gestion courante	e	80,1				80,1
66 - CHARGES FINANCIERES		3,4	3,4			
661 Charges d'intérêts	a	3,4	3,4			
666 Pertes de change	a					
668 Autres charges financières	a					
67 - CHARGES EXCEPTIONNELLES		0,4				
671 Charges Exceptionnelles sur opération de gestion courante		0,2				
675 Valeurs comptables des éléments d'actifs cédés		0,1				
678 Autres charges exceptionnelles						
68 - DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS ET AUX PROVISIONS		4 300,2	2 457,0			1 843,3
681 Dotations aux amortissements et aux provisions - Charges d'exploitation		4 300,2	2 457,0			1 843,3
6811 Dotations aux amortissements sur immobilisations incorporelles et corporelles	a	2 457,0	2 457,0			
6815 Dotations aux provisions pour risques et charges d'exploitation	e	25,9				25,9
68156 Dotations aux provisions pour renouvellement	e	1 275,0				1 275,0
6817 Provision pour dépréciation sur Actifs circulants - Stocks et créances	e	542,3				542,3
686 Dotations aux amortissements et provisions - charges financières	a					
687 Dotations aux amortissements et provisions - charges financières	a					

**- EVOLUTION DU COEFFICIENT DE REVISION DES TARIFS -
ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES Keu_n**

Evolution historique en euros (€) courants

Coefficient de révision des tarifs Keu _n	Indices choisis	Valeur des coefficients	2013		2016	
			1er janvier (= Keu _n)	1er janvier	1er juillet	
Partie Fixe		0,15				
Ind.1	ICHT E	0,3122	106,875	107,725	107,842	
Ind.2	EMT	0,0944	137,600	160,590	165,128	
Ind.3	TP10A	0,1080	132,808	134,598	134,112	
Ind.4	FSD2	0,3374	127,075	124,292	122,667	
TOTAL			100,000	101,229	101,105	
	% évolution			1,23%	1,10%	

**- DEFINITION DU COEFFICIENT DE REVISION DES TARIFS -
ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES Kepn**

En K€uros

Le tableau de charges ci-dessous est la résultante de l'analytique du compte d'exploitation prévisionnel : A1

Coefficient de révision des tarifs Kepn	Indices choisis	Coefficients	Valeur des coefficients
Partie Fixe		a	0,15
Ind.1	ICHT E	b	0,3282
Ind.2	EMT	c	0,0431
Ind.3	TP10A	d	0,0979
Ind.4	FSD2	e	0,3824

Réalisé de l'année	Etablissement du coefficient de révision des tarifs Kepn				
	Partie fixe	Ind.1	Ind.2	Ind.3	Ind.4

CHARGES D'EXPLOITATION (TOTAL)		16 265,3	1 435,4	5 725,3	752,8	1 708,2	6 670,4
60	ACHATS ET VARIATION DES STOCKS	4 468,6			752,8	964,2	2 751,7
600	Encasement pour Compte de Tiers						
601	Achats stockés - Matières premières (et fournitures)						
602	Achats stockés - Autres approvisionnements						
603	Variations des stocks	123,4					123,4
6031	Variation des stocks de matières premières (et fournitures)	e 123,4					123,4
6037	Variation des stocks des autres approvisionnements	e					
604	Achats d'études, prestations de services	168,8					168,8
6041	Frais d'analyse et de contrôle	e 65,7					65,7
6042	Achats de prestations Assainissement	e 4,3					4,3
6048	Autres Achats d'études et de prestations	e 98,7					98,7
605	Achats de matériel , équipements et travaux	2 353,8				964,2	1 389,6
6051	Achats de matériels et équipement - travaux facturables	d 0,0				0,0	
6052	Achats de prestations - travaux facturables	d 964,2				964,2	
6053	Achats de matériels et prestations - travaux immobilisés	e 1 389,6					1 389,6
6054	Autres achats de sous-traitance Technique	e					
606	Achats non stockés de matière et fournitures	1 818,0			752,8		1 065,3
60611	Achats de fournitures non stockables - Eau	e 39,8					39,8
60612	Achats de fournitures non stockables - Electricité	c 752,8			752,8		
60613	Achats de fournitures non stockables - Gaz	e 80,9					80,9
60614	Achats de fournitures non stockables - Carburants & Lubrifiants	e 101,2					101,2
60615	Achats de fournitures non stockables - Combustible & Chauffage	e					
6063	Achats de fournitures d'entretien et de petit équipement	e 218,8					218,8
6064	Achats de fournitures administratives	e 6,6					6,6
6065	Achats de produits de traitement	e 608,4					608,4
6068	Autres matières et Fournitures	e 9,5					9,5
607	Achats de marchandises	e					
608	Frais Accessoires d'achats	e 4,7					4,7
609	Rabais, remises et ristournes obtenus sur achats	e					
61	SERVICES EXTERIEURS	3 586,1	54,0	864,0		744,0	1 924,2
611	Sous-traitance générale	1 533,9	54,0	864,0			615,9
6111	Sous-traitance générale liée à des prestations de travaux administratifs	e 0,3					0,3
6112	Sous-traitance Interne Lyonnaise des Eaux	1 080,0	54,0	864,0			162,0
6114	Sous-traitance liée à l'informatique	e 453,6					453,6
612	Redevances de crédit-bail	80,8					80,8
6122	Crédit Bail immobilier	e					
6125	Crédit Bail mobilier	e 80,8					80,8
613	Locations, droits de passage et servitudes diverses	205,6					205,6
6132	Locations immobilières	e 78,6					78,6
61351	Loyer matériel et mobilier de bureau	e 44,6					44,6
61352	Location, crédit bail véhicules	e 82,4					82,4
614	Charges locatives et de copropriété	e 0,2					0,2
615	Entretien et réparations	1 641,5				744,0	897,5
	Sous-traitance liée au process						
6152211	Evacuation des Boues d'usines (Transport + Traitement)	e 91,4					91,4
6152212	Evacuation déchets de prétraitement	e 72,6					72,6
6152213	Evacuation des déchets de réseau	e 62,6					62,6
6152214	Evacuation des DIB et tri sélectif	e 3,2					3,2
6152215	Evacuation des déchets de laboratoire	e 2,2					2,2
	Sous-traitance liée l'entretien technique						
615511	Entretien & Réparation de matériel Electrique	e 47,4					47,4
615512	Entretien & Réparation de matériel Electromécanique	e 26,7					26,7
615513	Entretien & Réparation de matériel Hydraulique	e 11,2					11,2
615514	Entretien & Réparation de matériel Mécanique	e 25,0					25,0
615515	Entretien & Réparation de matériel Thermique	e 12,9					12,9
615516	Entretien & Réparation de matériel de laboratoire	e 8,1					8,1
615517	Contrôles réglementaires	e 42,0					42,0
615518	Entretien & Réparation d'installations diverses	e 59,4					59,4
	Sous-traitance liée l'entretien voirie						
615231	Curage de réseaux d'assainissement	d 252,9				252,9	
615234	Inspection de réseaux	d 77,3				77,3	
615236	Réparation et Refection de voirie	d 413,8				413,8	
	Sous traitance liée à l'entretien non technique						
61521	Entretien espaces verts	e 271,0					271,0
615228	Entretien des bâtiments	e 57,6					57,6
61552	Entretien & Réparation de matériel de transport	e 94,8					94,8
61553	Entretien & Réparation de matériel de bureau	e 9,5					9,5
616	Primes d'assurances	103,3					103,3
61611	Primes d'assurances - Responsabilité Civile	e 21,5					21,5
61612	Primes d'assurances - Véhicules	e 13,1					13,1
61613	Primes d'assurances - Constructions	e 68,7					68,7
61614	Primes d'assurances - Dommages aux biens	e					
617	Etudes et recherches	e 11,7					11,7
618	Services Extérieurs Divers	e 9,1					9,1
619	Rabais, remises et ristournes obtenus sur services extérieurs	e					

> LES COMPTES DE LA DELEGATION < LE COMPTE D'EXPLOITATION DU SERVICE

	Réalisé de l'année	Etablissement du coefficient de révision des tarifs Kepn				
		Partie fixe	Ind.1	Ind.2	Ind.3	Ind.4
62 - AUTRES SERVICES EXTERIEURS		657,5		191,1		493,0
621 Personnel extérieur au service		191,1		191,1		
6211 Personnel intérimaire	b	191,1		191,1		
6214 Personnel détaché	b					
622 Rémunérations d'intermédiaires et honoraires	e	120,4				120,4
623 Publicité, publications, relations publiques	e	69,8				69,8
624 Transports de biens et transports collectifs du personnel	e	10,2				10,2
625 Déplacements, missions et réceptions		43,2				
6251 Voyages et déplacements	e	32,7				32,7
6255 Frais de déménagement	e	2,0				2,0
6257 Réceptions	e	8,6				8,6
626 Frais postaux et de télécommunications		101,2				101,2
6261 Frais d'affranchissement	e	7,7				7,7
6262 Frais de télécommunications	e	84,0				84,0
6264 Liaisos spécialisées d'Exploitation	e	9,5				9,5
627 Services bancaires et assimilés	e	2,2				2,2
628 Divers		146,0				146,0
6281 Concours Cotisation	e	10,3				10,3
6282 Gardiennage	e	6,5				6,5
6283 Nettoyage des locaux	e	40,9				40,9
6284 Frais de recrutement Salariés	e					
6285 Redevances pour occupation du domaine public et Collectivités	e	88,3				88,3
629 Rabais, remises et ristournes obtenus sur autres services extérieurs		-26,6				
63 - IMPOTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILES		277,8		204,6		73,2
631 Impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations (administrations des impôts)		18,9		18,9		
6312 Taxe d'apprentissage	b	18,9		18,9		
6318 Autres impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations	b					
633 Impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations (autres organismes)		155,9		155,9		
6331 Versement de transport	b	57,3		57,3		
6333 Participation des employeurs à la formation professionnelle continue	b	29,1		29,1		
6334 Participation des employeurs à l'effort de construction	b	12,7		12,7		
6335 Versements libératoires ouvrant droit à l'exonération de la taxe d'apprentissage	b					
6338 Autres impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations	b	56,8		56,8		
635 Autres impôts, taxes et versements assimilés (administrations des impôts)		73,2				73,2
63511 CFE / CVAE	e	65,7				65,7
63512 Taxes foncières	e					
63514 Taxe sur les véhicules des sociétés	e	2,8				2,8
63515 Taxes sur enlèvements Ordures Ménagères	e	3,4				3,4
63518 Autres impôts locaux	e	0,1				0,1
6352 Taxes sur le chiffre d'affaires non récupérables (organic...)	e					
6354 Droits d'enregistrement et de timbre	e	0,2				0,2
6358 Autres droits	e	1,0				1,0
637 Autres impôts, taxes et versements assimilés (autres organismes)		29,8		29,8		
6371 Contribution Sociale de solidarité	b	29,8		29,8		
64 - CHARGES DE PERSONNEL		4 465,6		4 465,6		
641 Rémunérations du personnel		3 026,5		3 026,5		
6411 Salaires, appointements	b	2 914,8		2 914,8		
6414 Provision de Primes et Intéressement	b	105,8		105,8		
6418 Provision pour Congés Payés, RTT, Heures à récupérer	b	5,8		5,8		
645 Charges de sécurité sociale et de prévoyance		1 354,9		1 354,9		
6451 Cotisations à l'URSSAF	b	784,0		784,0		
6452 Cotisations aux mutuelles	b	109,0		109,0		
6453 Cotisations aux caisses de retraites	b	338,5		338,5		
6454 Cotisations aux ASSEDIC	b	121,2		121,2		
6457 Provisions de cotisations sur Primes et Intéressement	b	-1,1		-1,1		
6458 Provision de cotisations pour Congés Payés, RTT, Heures à récupérer	b	3,2		3,2		
647 Autres charges sociales		84,2		84,2		
6472 Versements aux comités d'entreprise	b	34,3		34,3		
6475 Médecine du travail, pharmacie	b	7,9		7,9		
6478 Autres charges sociales diverses	b	42,0		42,0		
648 Autres charges de personnel	b					
65 - AUTRES CHARGES DE GESTION COURANTE		176,0				176,0
651 Redevances pour concessions, brevets, licences etc...	e					
654 Pertes sur créances irrécouvrables	e	0,1				0,1
656 VNC des immobilisations cédées DCE	e	129,8				129,8
658 Charges diverses de gestion courante	e	46,2				46,2
66 - CHARGES FINANCIERES		2,2	2,2			
661 Charges d'intérêts	a	2,2	2,2			
666 Pertes de change	a					
668 Autres charges financières	a					
67 - CHARGES EXCEPTIONNELLES						
671 Charges Exceptionnelles sur opération de gestion courante						
675 Valeurs comptables des éléments d'actifs cédés						
678 Autres charges exceptionnelles						
68 - DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS ET AUX PROVISIONS		2 631,5	1 379,2			1 252,3
681 Dotations aux amortissements et aux provisions - Charges d'exploitation		2 631,5	1 379,2			1 252,3
6811 Dotations aux amortissements sur immobilisations incorporelles et corporelles	a	1 379,2	1 379,2			
6815 Dotations aux provisions pour risques et charges d'exploitation	e	19,9				19,9
68156 Dotations aux provisions pour renouvellement	e	1 230,1				1 230,1
6817 Provision pour dépréciation sur Actifs circulants - Stocks et créances	e	2,2				2,2
686 Dotations aux amortissements et provisions - charges financières	a					
687 Dotations aux amortissements et provisions - charges financières	a					

**- EVOLUTION HISTORIQUE DU COEFFICIENT DE REVISION DES TARIFS -
ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES Kepn**

Evolution historique en euros (€) courants

Coefficient de révision des tarifs Kepn	Indices choisis	Valeur des coefficients	2013	2016
			1er janvier (= Kép ₁₃)	1er janvier
Partie Fixe		0,15		
Ind.1	ICHT E	0,3554	107.900	107.800
Ind.2	EMT	0,0625	141.200	165.000
Ind.3	TP10A	0,0630	134.300	133.900
Ind.4	FSD2	0,3691	129.100	123.100
TOTAL			100.000	99,286
% évolution				-0,71%

1.7 IMMOBILISATIONS & AMORTISSEMENTS

IMMOBILISATIONS ET AMORTISSEMENTS

En K€uros		Durée	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Eaux Usées									
INVESTISSEMENTS	TN - Travaux de protection du milieu naturel		44,0	43,5	71,7				159,1
	TN - Programme de lutte contre les odeurs		31,1	184,8	36,8	0,0			252,7
	TN - Programme de lutte contre les eaux parasites								
	TN - Programme de pilotage énergétique		169,3	37,5					206,9
	TN - Travaux amélioratifs step		69,3	0,0					69,3
	TN - Programme vehicules propres			6,3					6,3
	TN - Inclinomètres sur les clapets en rivière								
	TN - Projet architectural du burck								
	TN - Aménagement Garage					29,8			29,8
	TN - Projet SI Triennal					38,4			38,4
	TN - Projet GD 2 Triennal								
	Biens propres de la Société Dédiee		271,7	145,3	94,3	84,2			595,5
TOTAL INVESTISSEMENTS		585,6	417,4	202,7	152,4			1 358,1	
INVESTISSEMENTS CUMULES	TN - Travaux de protection du milieu naturel		44,0	87,5	159,1	159,1	159,1	159,1	
	TN - Programme de lutte contre les odeurs		31,1	215,9	252,7	252,7	252,7	252,7	
	TN - Programme de lutte contre les eaux parasites								
	TN - Programme de pilotage énergétique		169,3	206,9	206,9	206,9	206,9	206,9	
	TN - Travaux amélioratifs step		69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	
	TN - Programme vehicules propres			6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	
	TN - Inclinomètres sur les clapets en rivière								
	TN - Projet architectural du burck								
	TN - Aménagement Garage					29,8	29,8	29,8	
	TN - Projet SI Triennal					38,4	38,4	38,4	
	TN - Projet GD 2 Triennal								
	Biens propres de la Société Dédiee		271,7	417,0	511,3	595,5	595,5	595,5	
TOTAL INVESTISSEMENTS CUMULES		585,6	1 002,9	1 205,6	1 358,1	1 358,1	1 358,1		
IMMOBILISATIONS	TN - Travaux de protection du milieu naturel	6	12,7	21,2	46,1	69,4			149,5
	TN - Programme de lutte contre les odeurs	6		26,1	206,6				232,7
	TN - Programme de lutte contre les eaux parasites	6							
	TN - Programme de pilotage énergétique	6		180,6	26,3				206,9
	TN - Travaux amélioratifs step	6		69,3					69,3
	TN - Programme vehicules propres	6			6,3				6,3
	TN - Inclinomètres sur les clapets en rivière	6							
	TN - Projet architectural du burck	6							
	TN - Aménagement Garage	6				28,0			28,0
	TN - Projet SI Triennal	6							
	TN - Projet GD 2 Triennal	6							
	Biens propres de la Société Dédiee		184,8	159,9	140,5	78,7			563,9
TOTAL IMMOBILISATIONS		197,5	457,1	425,7	176,2			1 256,5	
IMMOBILISATIONS CUMULEES	TN - Travaux de protection du milieu naturel		12,7	33,9	80,1	149,5	149,5	149,5	
	TN - Programme de lutte contre les odeurs			26,1	232,7	232,7	232,7	232,7	
	TN - Programme de lutte contre les eaux parasites								
	TN - Programme de pilotage énergétique			180,6	206,9	206,9	206,9	206,9	
	TN - Travaux amélioratifs step			69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	
	TN - Programme vehicules propres				6,3	6,3	6,3	6,3	
	TN - Inclinomètres sur les clapets en rivière								
	TN - Projet architectural du burck								
	TN - Aménagement Garage					28,0	28,0	28,0	
	TN - Projet SI Triennal								
	TN - Projet GD 2 Triennal								
	Biens propres de la Société Dédiee		184,8	344,7	485,2	563,9	563,9	563,9	
TOTAL IMMOBILISATIONS CUMULEES		197,5	654,6	1 080,3	1 256,5	1 256,5	1 256,5		
AMORTISSEMENTS	TN - Travaux de protection du milieu naturel		1,0	5,1	16,9	38,5			61,4
	TN - Programme de lutte contre les odeurs			4,1	57,1	57,3			118,5
	TN - Programme de lutte contre les eaux parasites								
	TN - Programme de pilotage énergétique			36,1	42,7	42,8			121,5
	TN - Travaux amélioratifs step			12,7	14,1	14,2			41,0
	TN - Programme vehicules propres				1,6	1,6			3,1
	TN - Inclinomètres sur les clapets en rivière								
	TN - Projet architectural du burck								
	TN - Aménagement Garage					4,9			4,9
	TN - Projet SI Triennal								
	TN - Projet GD 2 Triennal								
	Biens propres de la Société Dédiee		31,1	52,9	73,6	91,7			249,3
TOTAL AMORTISSEMENTS		32,1	110,9	205,9	250,8			599,8	
AMORTISSEMENTS CUMULES	TN - Travaux de protection du milieu naturel		1,0	6,1	23,0	61,4	61,4	61,4	
	TN - Programme de lutte contre les odeurs			4,1	61,2	118,5	118,5	118,5	
	TN - Programme de lutte contre les eaux parasites								
	TN - Programme de pilotage énergétique			36,1	78,8	121,5	121,5	121,5	
	TN - Travaux amélioratifs step			12,7	26,9	41,0	41,0	41,0	
	TN - Programme vehicules propres				1,6	3,1	3,1	3,1	
	TN - Inclinomètres sur les clapets en rivière								
	TN - Projet architectural du burck								
	TN - Aménagement Garage					4,9	4,9	4,9	
	TN - Projet SI Triennal								
	TN - Projet GD 2 Triennal								
	Biens propres de la Société Dédiee		31,1	84,0	157,6	249,3	249,3	249,3	
TOTAL AMORTISSEMENTS CUMULES		32,1	143,0	349,0	599,8	599,8	599,8		
Amortissements & dépréciations			32,1	110,9	205,9	250,8			
Immobilisation brute			197,5	457,1	425,7	176,2			
Amortissements & dépréciations cumulés			32,1	143,0	349,0	599,8	599,8	599,8	

> LES COMPTES DE LA DELEGATION < LE COMPTE D'EXPLOITATION DU SERVICE

En K€uros		Durée	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
EAUX PLUVIALES									
INVESTISSEMENTS	TN - Travaux de protection du milieu naturel		11,6	37,6	61,9				111,1
	TN - Programme de lutte contre les odeurs								
	TN - Programme de lutte contre les eaux parasites		16,8						16,8
	TN - Programme de pilotage énergétique		58,5	13,0					71,4
	TN - Travaux amélioratifs step								
	TN - Programme vehicules propres			4,0					4,0
	TN - Inclinomètres sur les clapets en rivière		58,1						58,1
	TN - Projet architectural du burck		31,8	63,0	2,1				96,8
	TN - Aménagement Garage					25,7			25,7
	TN - Projet SI Triennal					24,6			24,6
	TN - Projet GD 2 Triennal					156,3			156,3
	Biens propres de la Société Dédiée		173,7	92,9	60,3	53,8			380,7
TOTAL INVESTISSEMENTS		350,5	210,4	124,3	260,4			945,6	
INVESTISSEMENTS CUMULES	TN - Travaux de protection du milieu naturel		11,6	49,2	111,1	111,1	111,1	111,1	
	TN - Programme de lutte contre les odeurs								
	TN - Programme de lutte contre les eaux parasites		16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	
	TN - Programme de pilotage énergétique		58,5	71,4	71,4	71,4	71,4	71,4	
	TN - Travaux amélioratifs step								
	TN - Programme vehicules propres			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
	TN - Inclinomètres sur les clapets en rivière		58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	
	TN - Projet architectural du burck		31,8	94,7	96,8	96,8	96,8	96,8	
	TN - Aménagement Garage					25,7	25,7	25,7	
	TN - Projet SI Triennal					24,6	24,6	24,6	
	TN - Projet GD 2 Triennal					156,3	156,3	156,3	
	Biens propres de la Société Dédiée		173,7	266,6	326,9	380,7	380,7	380,7	
TOTAL INVESTISSEMENTS CUMULES		350,5	560,9	685,2	945,6	945,6	945,6	945,6	
IMMOBILISATIONS	TN - Travaux de protection du milieu naturel	6	3,4	18,3	39,9	59,3			120,8
	TN - Programme de lutte contre les odeurs	6							
	TN - Programme de lutte contre les eaux parasites	6		16,8					16,8
	TN - Programme de pilotage énergétique	6		62,4	9,1				71,4
	TN - Travaux amélioratifs step	6							
	TN - Programme vehicules propres	6			4,0				4,0
	TN - Inclinomètres sur les clapets en rivière	6	58,1						58,1
	TN - Projet architectural du burck	6		58,7	38,1				96,8
	TN - Aménagement Garage	6				24,1			24,1
	TN - Projet SI Triennal	6							
	TN - Projet GD 2 Triennal	6							
	Biens propres de la Société Dédiée		118,1	102,2	89,8	50,3			360,5
TOTAL IMMOBILISATIONS		179,6	258,4	180,8	133,7			752,6	
IMMOBILISATIONS CUMULEES	TN - Travaux de protection du milieu naturel		3,4	21,7	61,6	120,8	120,8	120,8	
	TN - Programme de lutte contre les odeurs								
	TN - Programme de lutte contre les eaux parasites			16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	
	TN - Programme de pilotage énergétique			62,4	71,4	71,4	71,4	71,4	
	TN - Travaux amélioratifs step								
	TN - Programme vehicules propres				4,0	4,0	4,0	4,0	
	TN - Inclinomètres sur les clapets en rivière		58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	
	TN - Projet architectural du burck			58,7	96,8	96,8	96,8	96,8	
	TN - Aménagement Garage					24,1	24,1	24,1	
	TN - Projet SI Triennal								
	TN - Projet GD 2 Triennal								
	Biens propres de la Société Dédiée		118,1	220,4	310,2	360,5	360,5	360,5	
TOTAL IMMOBILISATIONS CUMULEES		179,6	438,0	618,9	752,6	752,6	752,6	752,6	
AMORTISSEMENTS	TN - Travaux de protection du milieu naturel		0,3	4,4	14,6	32,8			52,1
	TN - Programme de lutte contre les odeurs								
	TN - Programme de lutte contre les eaux parasites			2,8	3,5	3,5			9,8
	TN - Programme de pilotage énergétique			12,5	14,7	14,8			42,0
	TN - Travaux amélioratifs step								
	TN - Programme vehicules propres				1,0	1,0			2,0
	TN - Inclinomètres sur les clapets en rivière		4,7	10,7	10,7	10,7			36,7
	TN - Projet architectural du burck			1,9	19,1	6,4			27,4
	TN - Aménagement Garage					4,2			4,2
	TN - Projet SI Triennal								
	TN - Projet GD 2 Triennal								
	Biens propres de la Société Dédiée		19,9	33,8	47,1	58,6			159,4
TOTAL AMORTISSEMENTS		24,8	66,1	110,7	132,0			333,6	
AMORTISSEMENTS CUMULES	TN - Travaux de protection du milieu naturel		0,3	4,7	19,2	52,1	52,1	52,1	
	TN - Programme de lutte contre les odeurs								
	TN - Programme de lutte contre les eaux parasites			2,8	6,3	9,8	9,8	9,8	
	TN - Programme de pilotage énergétique			12,5	27,2	42,0	42,0	42,0	
	TN - Travaux amélioratifs step								
	TN - Programme vehicules propres				1,0	2,0	2,0	2,0	
	TN - Inclinomètres sur les clapets en rivière		4,7	15,3	26,0	36,7	36,7	36,7	
	TN - Projet architectural du burck			1,9	21,1	27,4	27,4	27,4	
	TN - Aménagement Garage					4,2	4,2	4,2	
	TN - Projet SI Triennal								
	TN - Projet GD 2 Triennal								
	Biens propres de la Société Dédiée		19,9	53,7	100,8	159,4	159,4	159,4	
TOTAL AMORTISSEMENTS CUMULES		24,8	90,9	201,6	333,6	333,6	333,6	333,6	
Amortissements & dépréciations		24,8	66,1	110,7	132,0				
Immobilisation brute		179,6	258,4	180,8	133,7				
Amortissements & dépréciations cumulés		24,8	90,9	201,6	333,6	333,6	333,6		

2 - LES COMPTES SOCIAUX DE L'EXERCICE

3 - LA SITUATION DE L'EXERCICE COMPAREE AU PREVISIONNEL

Pour effectuer la comparaison avec la situation de l'exercice, le compte prévisionnel contractuel, «en euros constants 2013 », a été actualisé à l'aide des indices et de la méthodologie présentés, en revue de contrat, à la Direction de L'Eau. Ainsi, l'actualisation du compte d'exploitation prévisionnel a été faite, sur la durée du contrat, avec :

- L'application, sur l'ensemble des charges, d'un taux d'évolution des coûts unitaires pour les salaires, l'énergie, et les autres charges représentant respectivement, en moyenne sur la durée du contrat +2%/an, +3.2%/an et +2%/an.
- L'application de ces mêmes indices sur les formules d'indexation des produits, ce qui se traduit par une évolution moyenne sur l'indice K_{eu} de +1.68%, et sur l'indice K_{ep} +1.54% et sur l'indice K_{bp} de 2.07%.

3.1 COMPTE D'EXPLOITATION DE LA DELEGATION

Les montants sont exprimés en milliers d'euros.

3.2 ANALYSE DES PRINCIPALES EVOLUTIONS

PRODUITS D'EXPLOITATION

Le chiffre d'affaires net d'exploitation (hors compte de tiers) représente 42 325 K€ et affiche, par rapport au Compte d'Exploitation Prévisionnel, un retrait de -910 K€, qui s'analyse de la manière suivante :

Chiffre d'affaires Assainissement (-2.0 M€)

Le retrait de ce chiffre d'affaires provient essentiellement de la faible progression de la formule d'indexation appliquée sur la rémunération de la gestion des Eaux Pluviales (pm= -0.71% vs +5.78%), soit -1 M€, et d'une baisse de la redevance assainissement (-0.7 M€) liée aussi à l'absence de progression de la formule d'indexation (-1 M€), mais en partie compensée par une augmentation des volumes assujettis vendus par rapport au prévisionnel de +765 Mm3 (+0.4 M€). Depuis le début du contrat, l'ensemble des volumes assujettis vendus représente +0.2 Mm3 (hors effet cut off) par rapport au prévisionnel.

Chiffre d'affaires Travaux (+ 0,6 M€)

La hausse de ce chiffre d'affaires est la conséquence, à la fois, de l'augmentation constatée, cette année, des créations de branchements assainissement sur le territoire métropolitain permettant d'être proche du prévisionnel (815 bchts vs 900 en prévisionnel), et d'une proportion de branchements au mètre plus importante, avec des prix moyens plus élevés.

Chiffre d'affaires Prestations de service et activités Annexes (+0,6 M€)

La hausse du chiffre d'affaires de prestations de services (+583 K€) provient essentiellement de facturations de mise à disposition de personnel, de conventions de services effectuées pour LDE (+416 K€), de dégâts causés par des tiers à nos installations (+147 K€) dont les coûts de réparations se retrouvent dans nos charges d'exploitation, de facturations de contrat de maintenance (+37 K€), mais aussi des pertes des primes d'efficacité énergétique 2014-2015 sur la cogénération (-57 K€).

A ces produits d'exploitation, s'ajoutent les subventions d'exploitation reçues au titre des contrats d'avenir, des subventions au titre de la formation professionnelle, et des remboursements d'assurance et/ou des remboursements de caisses de prévoyance.

CHARGES D'EXPLOITATION

Les charges d'exploitation (Hors Production de Travaux Neufs) représentent 34 728 K€ et affichent, par rapport au Compte d'Exploitation Prévisionnel, un recul de -506 K€ (-1.5%), qui s'analyse de la manière suivante :

Achats & Variation de Stocks (-1 M€)

Le retrait de ces postes d'achats correspond essentiellement à :

- Des achats de fournitures non stockées en retrait de -2.2 M€, résultant de la prise en comptes des dispositifs de remboursement de Contribution au Service Public de l'Electricité de - 1.5 M€, et d'une évolution moindres des consommations (-0.7 M€),
- Des achats de sous-traitance progressant de +1.1 M€, pour répondre à la réalisation des branchements neufs assainissement.
- De l'utilisation plus importante de réactifs (+0.2 M€) pour le fonctionnement des sècheurs et de la désodorisation associée,
- D'un retrait de -0.1 M€ des achats de matériels stockés, de petits équipements, et fournitures administratives .

Services Extérieurs & Autres services Extérieurs (+ 1 M€)

La hausse des services extérieurs correspond essentiellement à :

- La hausse du poste de sous-traitance interne Suez Eau France (+0.8 M€) est liée :

- Aux conventions de services conclues pour répondre aux besoins de la marque unique et aux besoins du service (ex = Gestion de la paie et de la formation, Direction Générale, Gestion des sinistres, Mise à disposition de personnel), soit 0,4 M€, en partie positionnées, dans le Compte Exploitation Prévisionnel, dans les coûts de personnel,
- A des conventions de sous-traitance telles que l'assistance technique, SIG, contrôle réglementaire et métrologie, soit +0,1 M€, initialement dans les postes de sous-traitance liée à l'entretien,
- le maintien des outils informatiques, suite à l'arrêt du projet de mise en œuvre des outils de la métropole (+0.3 M€),
- La hausse des coûts d'entretien de voirie (+0,6 M€) liée aux coûts engagés dans les campagnes de curage d'avaloirs, de nettoyage des bassins, et d'inspection de réseaux. Ce poste enregistre, aussi, les opérations de réparations des dommages causés par des tiers (0.1 M€) à nos installations pour lesquelles des factures de « dédommagement » ont été émises.
- Au retrait des coûts de sous traitance lié à l'entretien non technique (-0.3 M€), notamment, en matière d'entretien d'espaces verts, de Bâtiment, et du parc véhicules de la société,
- La hausse du poste « personnel extérieur » (+0,3 M€) s'explique par la prise de contrat d'intérim pour remplacement du personnel absent ou pour surcroît d'activité. Sachant que le compte d'exploitation prévisionnel ne prévoyant pas ce type de dépenses, ces coûts peuvent être rapprochés du poste de dépenses de personnel.
- Les postes « Déplacements, missions et réceptions » et « frais postaux & télécommunication » affichent une baisse de -0,2 M€ liée essentiellement à la réduction des coûts de déplacements, des coûts de télécommunications, et à une volumétrie d'affranchissement de courrier inférieure aux prévisions.

Impôts & Taxes (-0.6M€)

Le retrait de ce poste résulte, essentiellement, de la révision des évaluations des rôles complémentaires des nouvelles installations, suite aux dépôts (début 2016) des déclarations foncières (modèle U) par Bordeaux Métropole, et à la validation par l'administration fiscale de la non imposition à la CFE des nouvelles installations de Louis Fargue pour l'année 2015.

Charges de Personnel

Les charges de personnel d'exploitation sont en ligne avec le prévisionnel, ce qui résulte :

- ✓ d'une affectation de personnel plus importante sur les opérations d'exploitation par rapport aux renouvellements, (env. +0,6 M€)
- ✓ d'une externalisation en sous-traitance interne de certaines missions, prévues initialement en coût de personnel (env. -0,4 M€)
- ✓ d'un retrait des cotisations de charges sociales (env. -0,1K€).

De manière globale, l'ensemble des charges de personnel (yc celles affectées aux investissements de renouvellement), affiche une baisse de -0,6 M€, s'expliquant par l'externalisation de missions au travers de conventions conclues avec Suez Eau France, et par le retrait des cotisations sociales.

Autres charges de gestion courantes (-0,1 M€)

Le retrait de ce poste correspond essentiellement à un niveau de créances irrécouvrables moins important que prévu, et à l'enregistrement des valeurs nettes comptables des biens du Domaine Concédé ayant été mis au rebut, ou subi un nouveau renouvellement.

Il est à noter que le retrait du niveau d'irrécouvrables est à corréliser avec l'enregistrement des provisions pour créances douteuses, étape nécessaire avant mise en irrécouvrabilité des créances (+0.3 M€).

Charges & Produits Financiers

Ces charges financières représentent, par l'application de la convention de trésorerie, la rémunération calculée au taux de type EONIA +/-0.5% du solde journalier du compte courant entre la maison-mère et la société.

Elles sont en retrait de -3 K€ par rapport au prévisionnel.

Charges & Produits Exceptionnels

Le résultat exceptionnel de cette année (+2.3 K€) représente l'absence d'événements exceptionnels.

Dotations et Reprise des Amortissements et Provisions

La hausse de ce poste (+0,1 M€) correspond essentiellement à :

- Au retrait de -150 K€ sur les Dotations aux amortissements d'immobilisations incorporelles et corporelles, lié au retard sur l'inscription à l'actif des biens propres à la société, et des travaux neufs.
- A la hausse de +140 K€ des dotations aux amortissements de caducité, et provisions de renouvellement destinées à couvrir nos obligations de remplacement et de remise en état des installations afferchées.
- A la reprise de dotations aux provisions pour risques et charges d'exploitation (-190 K€) résultant du réajustement des risques de remboursements de sinistres occasionnés à des tiers, et à l'annulation du surcoût d'élimination des boues polluées aux PCB lors de la réalisation des vidanges du digesteur N°2 de la station Louis Fargue.
- A la constitution de dotations aux provisions (+305 K€) portant principalement sur la dépréciation des créances pour faire face au risque de non recouvrement.

RESULTAT COURANT AVANT IMPOT SUR LES SOCIETES

Hors Bilan Bonus/Malus au titre de l'année 2015, le résultat courant avant impôt 2016 (yc exceptionnel) s'affiche à 1 993 K€, soit un retrait de -227 K€ par rapport au compte d'exploitation prévisionnel.

Le Bénéfice de l'année 2016 s'élève, hors Bilan Bonus/Malus, à 1 552 K€, en avance de +238 K€ par rapport au compte d'exploitation prévisionnel.

SYNTHESE DE L'ETAT COMPARATIF DES COMPTES D'EXPLOITATION

En Euros courants

Hors Bilan "Bonus / Malus"
sur engagements contractuels

Milliers d'€uros

	Année 2016				Cumul			
	Prévisionnel	Réalisé	Ecart Nominal	Ecart En %	Prévisionnel	Réalisé	Ecart Nominal	Ecart En %
Ventes Assainissement (Hors Compte de tiers)	39 375,3	37 301,7	-2 073,6	-5,6%	152 480,7	148 930,6	-3 550,1	-2,4%
Ventes de Travaux & Prestation de Services	3 859,7	5 022,9	1 163,2	23,2%	14 178,4	15 864,5	1 686,1	10,6%
TOTAL DU CHIFFRES D'AFFAIRES	43 235,0	42 324,6	-910,4	-2,2%	166 659,1	164 795,1	-1 864,0	-1,1%
Autres Produits de gestion courante	,0	7,7	7,7	100,0%	,0	257,7	257,7	100,0%
Autres Produits	,0	277,4	277,4	100,0%	,0	719,5	719,5	100,0%
TOTAL AUTRES PRODUITS	,0	285,0	285,0	100,0%	,0	977,2	977,2	100,0%
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION	43 235,0	42 609,6	-625,4	-1,5%	166 659,1	165 772,4	-886,7	-0,5%
Achats & Variation de Stocks	10 238,8	9 185,6	-1 053,1	-11,5%	39 672,6	36 291,6	-3 381,0	-9,3%
Services Extérieurs	10 002,4	10 862,7	860,3	7,9%	40 590,2	45 120,4	4 530,2	10,0%
Autres Services Extérieurs	1 291,1	1 503,7	212,6	14,1%	5 642,3	6 611,0	968,7	14,7%
Impôts taxes et versements assimilés	1 427,4	802,2	-625,1	-77,9%	5 262,8	4 115,3	-1 147,4	-27,9%
Charges de Personnel	12 065,6	12 025,5	-40,1	-0,3%	47 958,1	46 736,3	-1 221,8	-2,6%
Autres charges de gestion courante	208,4	347,9	139,5	40,1%	800,9	559,5	-241,4	-43,2%
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION	35 233,7	34 727,7	-505,9	-1,5%	139 926,9	139 434,2	-492,8	-0,4%
EXCEDENT BRUT EXPLOITATION	8 001,3	7 881,9	-119,4	-1,5%	26 732,2	26 338,2	-394,0	-1,5%
Dotations & Reprise aux Amortissements & Provisions	5 778,2	5 885,1	107,0	1,8%	22 007,1	22 603,9	596,8	2,6%
RESULTAT D'EXPLOITATION	2 223,1	1 996,8	-226,4	-11,3%	4 725,1	3 734,3	-990,8	-26,5%
RESULTAT FINANCIER	-2,3	-5,6	-3,4	59,9%	-54,8	-24,6	30,2	-123,0%
RESULTAT COURANT AVANT IMPOTS	2 220,9	1 991,1	-229,7	-11,5%	4 670,3	3 709,7	-960,6	-25,9%
RESULTAT EXCEPTIONNEL		2,3	2,3	100,0%		75,7	75,7	100,0%
Participation des salariés	163,8	153,2	-10,7	-7,0%	539,1	565,3	26,1	4,6%
Impôt sur les bénéfices (Hors Bonus/Malus)	742,6	600,5	-142,1	-23,7%	1 491,3	1 151,0	-340,4	-29,6%
Crédits d'Impôts Compétivité Emploi	,0	341,9	341,9	100,0%	,0	1 228,1	1 228,1	100,0%
BENEFICE OU PERTE	1 314,5	1 581,6	267,2	16,9%	2 639,8	3 297,3	657,5	19,9%

Pour l'année 2016, ce bénéfice de 1.6 M€ enregistre, toutefois, des éléments marquants, comme :

- L'application des dispositifs de Contribution au Service Public de l'Electricité, non prévu au compte d'exploitation, de -1.5 M€ (Remboursement par plafonnement à la VA, et la mise en place, à compter du 1^{er} janvier 2016, d'une CSPE à taux réduit),
- Des crédits d'impôts (CICE) de 0,3 M€ couvrant en partie les faibles évolutions des formules d'indexation tarifaire,
- De la révision des évaluations des rôles complémentaires des nouvelles installations, suite aux dépôts des déclarations foncières par Bordeaux Métropole, de -0.4 M€,
- Un remboursement partiel, par nos assurances de la pollution PCB subie en 2015 de +0.2 M€,
- Et, une croissance de chiffre d'affaires Travaux de +0.5M€, consécutive à une activité de création de branchements assainissement proche du prévisionnel, soutenue par une proportion de branchements au mètre, et des prix moyens plus important,

En cumul sur les 4 premières années, le bénéfice net s'affiche à 3.2 M€, et représente 2 % du chiffre d'affaires.

Il est en avance de + 630 K€ par rapport au compte d'exploitation prévisionnel, ce qui s'explique principalement, à la fois, par les mesures fiscales citées ci-dessus, mais aussi par la prise en compte, dès la première année de la délégation, de recettes non récurrentes et réversibles en fin de contrat à hauteur de 0,6 M€ (effet cut-off).

4 - DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES

4.1 ETAT JOURNALIER DE LA TRESORERIE

Etat Journalier de la Trésorerie

Mois/Jour	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1	-5 080 716	-310 047	1 067 810	324 120	-1 210 127	1 200 616	2 429 201	-2 063 555	-32 242	-283 267	-3 902 332	-2 875 144
2	-5 080 716	-310 005	983 313	324 120	-1 147 293	1 217 988	2 429 201	-2 116 632	2 418 023	-283 267	-3 853 688	-25 182
3	-5 080 716	92 351	1 020 933	324 120	-956 264	3 375 780	2 429 201	-1 147 500	2 418 023	-273 073	-788 896	-25 182
4	-2 810 603	1 305 417	2 486 862	3 795 559	1 425 761	3 375 780	4 512 991	1 962 267	2 418 023	2 355 068	-777 128	-25 182
5	-2 169 310	1 325 138	2 486 862	3 772 396	1 412 144	3 375 780	4 485 479	1 964 019	2 435 667	-1 859 926	-777 128	27 657
6	-2 068 189	1 325 138	2 486 862	3 867 669	1 392 116	3 398 054	4 484 811	1 964 019	2 437 643	-1 863 916	-777 128	786 180
7	-2 086 338	1 325 138	2 506 446	-435 213	1 392 116	3 195 232	4 468 304	1 964 019	2 436 955	-1 864 972	-764 642	786 635
8	-2 106 531	1 330 558	2 574 458	-433 188	1 392 116	3 202 930	4 565 765	1 963 581	2 504 234	-1 864 972	-773 013	705 287
9	-2 106 531	1 272 744	2 570 094	-433 188	1 394 376	3 202 952	4 565 765	1 918 867	2 433 521	-1 864 972	-760 400	709 462
10	-2 106 504	1 279 119	1 369 198	-433 104	1 399 007	3 286 929	4 565 935	1 924 721	2 433 541	-1 845 829	-760 299	709 482
11	-1 899 427	1 282 188	1 225 773	-382 592	1 423 930	3 286 929	4 570 217	1 927 112	2 433 541	-1 843 168	-761 895	709 482
12	-1 896 580	1 300 607	1 225 773	-385 656	1 504 298	3 286 929	4 523 187	1 833 848	2 439 530	-1 853 836	-761 895	717 193
13	-1 572 563	1 300 607	1 225 773	-385 656	1 999 535	3 306 859	4 532 320	1 833 848	2 428 936	-1 890 086	-761 895	719 790
14	-1 534 102	1 300 607	1 402 514	-378 704	1 999 535	3 300 121	4 531 166	1 833 848	2 426 357	-1 236 201	-749 131	740 527
15	-1 214 449	1 468 596	2 755 198	-4 108 095	1 999 535	3 971 662	5 525 994	1 833 848	3 000 505	-1 236 201	-288 547	1 664 546
16	-1 214 449	1 468 841	2 764 772	-4 108 095	2 028 834	4 085 580	5 525 994	2 281 470	2 634 122	-1 236 201	-261 246	1 504 389
17	-1 214 449	1 475 971	2 765 656	-4 108 095	1 930 078	4 073 195	5 525 994	2 091 096	2 634 122	-1 257 183	-288 358	1 504 389
18	-1 205 259	991 852	2 735 198	-3 930 583	1 947 926	4 073 195	1 197 293	2 090 091	2 634 122	-1 274 609	-516 705	1 504 389
19	-1 211 751	1 012 251	2 735 198	-3 929 320	1 950 211	4 073 195	1 200 039	2 091 510	2 726 071	-1 190 218	-516 705	-3 318 830
20	-1 127 216	1 012 251	2 735 198	-3 815 917	2 047 617	4 171 330	1 298 069	2 091 510	3 143 790	-1 104 733	-516 705	-3 231 881
21	-1 235 266	1 012 555	2 803 997	-3 813 367	2 048 014	4 075 015	1 282 094	2 091 994	3 144 483	-1 098 198	-524 273	-5 572 141
22	-3 051 026	1 901 166	2 867 239	-3 814 843	2 048 014	4 067 763	-4 934 384	2 153 791	3 145 224	-1 098 198	-782 117	-5 033 845
23	-3 051 026	1 893 114	-2 583 848	-3 814 843	2 041 771	4 066 877	-4 934 384	2 145 873	-997 832	-1 098 198	-892 874	-8 437 748
24	-3 051 026	-447 543	-2 486 298	-3 814 843	-1 510 281	686 539	-4 934 384	-2 536 254	-997 832	-1 092 488	-915 629	-8 437 748
25	-3 045 200	58 803	-2 486 298	-3 838 577	-1 482 720	686 539	-4 926 466	-2 536 181	-997 832	-1 107 855	-5 798 364	-8 437 748
26	-3 065 338	64 621	-2 486 298	-3 641 789	-1 483 977	686 539	-4 947 732	-2 582 702	-895 713	-679 772	-5 798 364	-8 437 748
27	-2 635 280	64 621	-2 486 298	-2 884 267	-546 013	694 085	-3 978 197	-2 582 702	-1 164 527	-5 659 958	-5 798 364	-7 375 849
28	-2 690 620	64 621	-2 486 298	-2 866 725	-546 013	684 848	-4 604 246	-2 582 702	-678 066	-5 385 349	-4 824 802	-6 918 769
29	-355 467	1 060 758	-1 414 703	-1 210 417	-546 013	762 379	-2 004 303	-1 777 000	-679 814	-5 385 349	-4 825 837	-6 919 412
30	-355 467		-1 410 792	-1 210 127	-587 216	847 459	-2 004 303	-1 788 873	-283 267	-5 385 349	-2 953 692	-5 186 482
31	-355 467		193 927		1 015 756		-2 004 303	-242 606		-3 902 332		-5 186 482

Trésorerie moyenne -63 642 €

4.2 BILAN FINANCIER DU FONDS DEVELOPPEMENT DURABLE

Bilan Financier du Fonds de Développement Durable

(Article 14.7 du contrat d'affermage)

Libellés	Montant Débité sur le fonds	Montant Crédité sur le fonds
FONDS DE DEVELOPPEMENT DURABLE 2013	21 500 €	200 000 €
FONDS DE DEVELOPPEMENT DURABLE 2014	54 482 €	252 850 €
Dotation 2015 actualisée par l'application de la formule de révision définie à l'article 82.1 du contrat de délégation		202 512 €
Affectation de 30% de pénalités contractuelles dues au titre du Bilan 2014, actualisée par l'application de la formule de révision définie à l'article 82.1 du contrat de délégation		50 713 €
Financement de projet auprès de ACADEMIE BUSHIKAI KARATE DO	3 000 €	
Financement de projet auprès des PRODUCTION DE L'ANGE	4 000 €	
Financement de projet SIRENE	85 123 €	
Financement de projet GD2	35 993 €	
Financement de projet RENOVATION FONTAINE PAPE CLEMENT auprès FEDERATION DES QUARTIERS DE PESSAC	12 402 €	
FONDS DE DEVELOPPEMENT DURABLE 2015	140 519 €	253 225 €
Dotation 2016 actualisée par l'application de la formule de révision définie à l'article 82.1 du contrat de délégation		202 458 €
Affectation de 30% de pénalités contractuelles dues au titre du Bilan 2015, actualisée par l'application de la formule de révision définie à l'article 82.1 du contrat de délégation		43 894 €
Financement de projet RENOVATION FONTAINE PAPE CLEMENT auprès FEDERATION DES QUARTIERS DE PESSAC	11 649 €	
Financement de projet auprès de ACADEMIE BUSHIKAI KARATE DO	6 000 €	
Financement de projet auprès d' ETURECUP	7 000 €	
Financement de projet auprès des JARDINS D'AUJOURD'HUI	8 000 €	
Financement de projet auprès de LA VILLE DE TALENCE	5 000 €	
Financement de projet auprès de LA VILLE DE BASSENS	7 000 €	
Financement de projet auprès des JARDINIERS DE ST MÉDARD	4 000 €	
Financement de projet auprès de LA SERRE HORTICOLE DE CAUDÉРАН	4 000 €	
Financement de projet auprès de LA FÉDÉRATION DE PÊCHE GIRONDE	6 000 €	
Financement de projet auprès de CHARLES PERRENS	2 606 €	
Financement de projet SIRENE	2 303 €	
Financement de projet GD2	100 343 €	
FONDS DE DEVELOPPEMENT DURABLE 2016	163 900 €	246 352 €
Total du Fonds de Développement durable	380 401 €	952 427 €
		572 026 €

4.3 REVERSEMENT TVA

Reversement TVA - Année 2016

(Article 90.2 du contrat d'affermage)

Numéro Attestation	Date Attestation	Montant TVA l'attestation	Date Déclaration CA3	Date remboursement/ règlement Trésor Public	Date paiement réelle (dernière demande règlement)	Délai réel (en jours)	N° Chèque ou virement dernière demande règlement)
275	06/01/2016	975 237,54	11/02/2016	10/03/2016	15/03/2016	5	437216
276	25/02/2016	177 058,98	16/03/2016	24/03/2016	29/03/2016	5	440014
277	02/03/2016	251 967,74	05/04/2016	27/04/2016	29/04/2016	2	446536
278	04/04/2016	165 512,34	10/05/2016	28/06/2016	01/07/2016	3	458213
279	19/05/2016	579 643,82	09/06/2016	28/07/2016	03/08/2016	6	464231
280	02/06/2016	287 205,38	04/07/2016	29/07/2016	29/07/2016	0	460553
280BIS	02/06/2016	-358,48	04/07/2016	29/07/2016	20/09/2016	53	
281	04/07/2016	349 152,93	12/08/2016	24/08/2016	29/08/2016	5	467698
282	04/08/2016	346 459,28	06/09/2016	16/09/2016	20/09/2016	4	471863
283	06/09/2016	298 462,86	06/10/2016	26/10/2016	28/10/2016	2	479568
284	03/10/2016	298 743,21	09/11/2016	22/11/2016	25/11/2016	3	483718
285	07/11/2016	540 041,45	07/12/2016	19/12/2016	22/12/2016	3	488580
285BIS	07/11/2016	-434,37	07/12/2016	19/12/2016	12/12/2016	-7	
286	16/12/2016	607 116,21	04/01/2017	25/01/2017	30/01/2017	5	494831
286Bis	16/12/2016	-12,79	04/01/2017	25/01/2017	13/02/2017	19	

4.4 REVERSEMENT PART METROPOLITAINE DE LA REDEVANCE ASSAINISSEMENT

Reversement de la redevance Assainissement Part Métropolitaine

(Article 87.3 du contrat d'affermage)

Echéance	Dates de versement	N° virement	Montant (en €)	Libellés
05/03/2016	04/03/2016	434492	1 164 425,87	Reversement du mois de Janvier 2016
05/04/2016	05/04/2016	440013	2 821 615,98	Reversement du mois de Février 2016
05/05/2016	04/05/2016	447533	2 361 502,20	Reversement du mois de Mars 2016
05/06/2016	03/06/2016	451534	1 826 572,18	Reversement du mois d'Avril 2016
05/07/2016	05/07/2016	457788	1 767 647,13	Reversement du mois de Mai 2016
05/08/2016	05/08/2016	460558	3 103 170,29	Reversement du mois de Juin 2016
05/09/2016	05/09/2016	467726	2 118 661,92	Reversement du mois de Juillet 2016
05/10/2016	05/10/2016	473945	2 329 618,02	Reversement du mois d' Aout 2016
05/11/2016	04/11/2016	479668	2 762 797,66	Reversement du mois de Septembre 2016
05/12/2016	05/12/2016	484047	2 476 600,12	Reversement du mois d'Octobre 2016
05/01/2017	05/01/2017	490361	1 681 498,01	Reversement du mois de Novembre 2016
05/02/2017	03/02/2017	494622	1 451 506,57	Reversement du mois de Décembre 2016

5 - METHODE D'ELABORATION DU COMPTE D'EXPLOITATION

PRINCIPES COMPTABLES

La société établit ses comptes individuels conformément aux méthodes et principes généralement admis en France.

Dans le cadre de la délégation de service public de l'assainissement, il est fait application des prescriptions du guide comptable des entreprises concessionnaires.

En tant qu'entités consolidées par le groupe SUEZ, la Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole, filiale de SUEZ Eau France, prépare des comptes conformes aux normes en vigueur.

Les comptes individuels sont établis en euros dans le respect des conventions générales prescrites par le plan comptable général en vigueur et des méthodes d'évaluation décrites en annexe 45a du contrat d'affermage.

La société bénéficie d'un système comptable propre, retraçant uniquement les opérations concernant le service, et son compte de résultat enregistre donc l'ensemble des recettes et dépenses d'exploitation courante, directes ou indirectes.

RECETTES D'EXPLOITATION

Chiffre d'affaires et autres produits d'exploitation

Le chiffre d'affaire net reprend l'ensemble des comptes 70, c'est-à-dire l'ensemble des produits de la Société Dédiée en dehors des reprises de provisions et des produits financiers.

Le chiffre d'affaires annuel assainissement de l'exercice est constitué par la totalité des sommes facturées aux usagers y compris les redevances encaissées pour compte de tiers, à l'exception de la taxe sur la valeur ajoutée. La contrepartie des sommes encaissées pour le compte des tiers est inscrite dans les charges d'exploitation au compte 600 « encaissement pour le compte des collectivités ».

De surcroît l'eau enregistrée au compteur, base du calcul de la redevance assainissement, non relevée et non facturée est estimée en fin d'année et intégrée au chiffre d'affaires.

Le chiffre d'affaires annuel travaux et prestations de services est constitué par la totalité des sommes facturées aux clients ayant bénéficiés de la réalisation de travaux ou de prestations de service par le délégataire dans le cadre du service délégué.

Production stockée

La production stockée correspond à la comptabilisation d'une variation de stocks des travaux en cours dont la réalisation est comptabilisée suivant la méthode de l'achèvement.

Production immobilisée

Il s'agit de la production de l'exercice conservée par l'entreprise en vue de son immobilisation.

Elle est évaluée en fonction d'un coût de production constitué des éléments suivants :

- coût d'acquisition des matières consommées pour la production (coût d'achat et frais accessoires),
- charges directes de production,
- charges indirectes de production et frais généraux administratifs.

Pour la valorisation du renouvellement, et des travaux neufs, la méthode d'imputation des charges directes appliquée au cours du contrat est l'imputation directe des dépenses de main d'œuvre, d'achats et de sous-traitance, et pour les charges indirectes et semi-directes, l'application d'un plafonnement à 10 % du montant des charges directes pendant toute la durée du contrat.

Autres produits

Ils sont constitués des sommes perçues dans le cadre du service délégué en matière de :

- Subvention d'exploitation recue
- Produits de gestion courante
- Produits financiers
- Produits exceptionnels

Reprise sur Amortissements & Provisions

Les reprises de provisions couvrent les sorties d'immobilisations corporelles et incorporelles de l'actif, la suppression du risque d'exploitation constituée par le passé pour faire face à des charges que les événements avaient rendus probables, et la sortie d'immobilisation ayant fait l'objet d'un renouvellement dans le cadre du programme contractuel.

CHARGES D'EXPLOITATION

Les charges d'exploitation regroupent l'ensemble des dépenses courantes du contrat et se décomposent selon les prescriptions du plan comptable général en vigueur en :

- Charges Achats et Variation de stocks matières premières → Comptes 60
- Charges Services Extérieurs et Autres → Comptes 61 et 62
- Charges Impôts, taxes et versements assimilés → Comptes 63
- Charges de Personnel → somme des comptes 64
- Charges de Gestion courante → somme des comptes 65
- Charges Financières → somme des comptes 66
- Charges Exceptionnelles → somme des comptes 67
- Dotations aux provisions & amortissements → comptes 68

A la tenue d'une comptabilité sociale, et conformément à l'article 74.2 du contrat, il a été mis en œuvre une comptabilité analytique permettant, dès que cela est possible, d'affecter directement les charges du service aux services Eaux Usées ou Eaux Pluviales .

Néanmoins un certain nombre de charges sont communes aux services d'eaux usées et d'eaux pluviales :

- Les dépenses des réseaux unitaires
- Les dépenses des stations d'épuration qui reçoivent des eaux du réseau pluvial
- Les dépenses liées aux services partagés et supports

Pour les dépenses communes, la comptabilité analytique mise en place permet de les isoler afin qu'elles puissent être réparties, lors de la construction du compte de résultat d'exploitation, selon des clés techniques et financières, et ceci afin de reconstituer un compte d'exploitation analytique regroupant l'ensemble des charges rattachables aux Eaux usées (Traitement+Collecte) et aux Eaux pluviales.

Ainsi, pour chacune des activités liées aux réseaux Eaux Usées-Unitaires et aux traitements des effluents par les stations d'épuration, il a été déterminé des clés de répartition entre Eaux Usées et Eaux Pluviales sur des données technico-économiques annuelles de référence.

Les activités de réseaux concernées par la répartition dans les comptes de la délégation entre Eaux Pluviales et Eaux Usées pour les Eaux unitaires sont :

• Relèvement Réseaux Eaux Usées et Unitaires :

Les dépenses d'exploitation des postes et bassins Eaux Usées ont été affectées à 100 % en collecte Eaux Usées.

Les dépenses d'exploitation des postes et bassins Eaux Pluviales ont été affectées à 100 % en pluvial.

Concernant les dépenses d'exploitation des stations sélectives, les groupes de pompage et périphériques des stations sélectives utilisés en temps sec ont été affectés en postes eaux usées et les groupes de pompage utilisés en temps de pluie ont été affectés en poste eaux pluviales.

• Réseaux Eaux Usées et Unitaires :

La clé de répartition sur l'ensemble des natures de dépenses de ce compte analytique se calculera comme indiqué ci-dessous :

$$[\text{Linéaire de réseaux unitaire} / (\text{Total linéaire réseaux E.U.} + \text{unitaires})] \times 50\%$$

• Branchements Eaux Usées et Unitaires :

La clé de répartition sur l'ensemble des natures de dépenses de ce compte analytique se calculera comme indiqué ci-dessous :

$$[\text{Nb Brts Unit.} / (\text{Nb Brts Unit.} + \text{Nb Brts Eaux Usées})] \times 50\%$$

• Branchements Neufs :

En l'absence de distinction de charges entre Eaux usées et Eaux pluviales, la clé de répartition sur l'ensemble des natures de dépenses de ce compte analytique se calculera comme indiqué ci-dessous :

$$[\text{Nb Brts neufs Unit.} / \text{Nb Brts neufs Totaux}] \times 50\% + [\text{Nb Brts neufs Pluv.} / \text{Nb Brts neufs Totaux}]$$

Synthèse des clés utilisées

Activités	Affectation aux Eaux Usées	Affectation aux Eaux Pluviales
Relèvement Eaux Usées et Unitaires (stations sélectives)	79.2 %	20.8 %
Réseaux Eaux Usées et Unitaires	85.2 %	14.8 %
Branchements Eaux Usées et Unitaires	79.6 %	20.4 %
Branchements neufs (Avec distinction Eaux Usées et Eaux Pluviales)	88.5 %	11.5 %

Pour le traitement des effluents traités par les stations d'épuration, la répartition dans les comptes de la délégation entre Eaux Pluviales et Eaux Usées pour la part des Eaux pluviales est évaluée pour chacune des stations du périmètre contractuel.

La détermination de la clé de répartition repose sur les étapes suivantes :

- Calcul des volumes et des flux de pollution liés aux eaux pluviales en entrée de chacune des stations d'épuration.

Conformément à l'annexe 46, les calculs effectués à partir d'études prospectives sur le périmètre Métropolitain, ont permis d'aboutir aux pourcentages de répartition suivants entre Eaux Usées et Eaux Pluviales :

Affectation aux eaux pluviales	Louis Fargue	Clos de Hilde	Sabarèges	Cantinolle	Lille	Ambes
Volumes entrants	70 %	56 %	43 %	33 %	45 %	39 %
Flux de pollution entrants	14 %	6 %	1 %	0 %	0 %	1 %
Péréquation énergie	39 %	27 %	20 %	15 %	20 %	18 %
Moyenne	42 %	31 %	22 %	17 %	23 %	20 %

- Application de taux de répartition par nature de charge sur chaque station :
 - Produits de traitement : répartie sur l'ensemble des steps selon le % correspondant au volume entrant.
 - Evacuation des boues : répartie sur l'ensemble des steps selon le % correspondant à la charge entrante.
 - Energie électrique : répartie sur l'ensemble des steps selon une péréquation entre charges fixes (abonnement) et variables selon les % correspondant aux volumes et charges.
- Ventilation de l'ensemble des charges épuration y compris encadrement et structure du pôle exploitation usines sur la base du taux moyen pondéré issu des deux premières étapes.
 - Autres natures de charge, qui ne dépendent ni des volumes, ni du flux de pollution, la répartition s'effectue sur la base de la moyenne des pourcentages entre volumes et flux de pollution.

Pour les services partagés et support (équivalents aux charges indirectes non réparties), la ventilation de leurs dépenses dans les comptes de la délégation entre Eaux Pluviales et Eaux Usées pour la part des Eaux pluviales s'effectue en appliquant les clé suivantes :

- Collecte -Transport : 29 %
- Traitement : 32 %
- Eaux pluviales : 39 %

Pour les services clientèle et le chiffre d'affaires de la redevance Assainissement, leur répartition entre Eaux Pluviales et Eaux Usées est effectuée en fonction du % d'affectation inscrit dans le compte d'exploitation prévisionnel de l'annexe 44 au titre de la redevance Assainissement, soit :

Affectation de la Redevance Assainissement	
R1o représentant la collecte et le transport des eaux usées sur le réseau	45.4 %
R2o représentant le traitement des eaux usées	54.6%

Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)Désignation de l'entreprise : Société de Gestion de l'Assainissement de B Durée de l'exercice exprimée en nombre de mois* 12Adresse de l'entreprise 0088 Cours Louis Farque 33000 BORDEAUX Durée de l'exercice précédent* 12Numéro SIRET* 7 8 8 9 7 9 2 2 7 0 0 0 1 4Néant *Exercice N clos le,
31/12/2016

		Brut 1	Amortissements, provisions 2	Net 3
Capital souscrit non appelé (I)				
ACTIF IMMOBILISÉ*	IMMOBILISATIONS INCORPORELLES			
	Frais d'établissement *		AC	
	Frais de développement *		CQ	
	Concessions, brevets et droits similaires	34 669	AG	16 750
	Fonds commercial (1)		AI	
	Autres immobilisations incorporelles		AK	
	Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles		AM	
	Terrains		AO	
	Constructions	9 061	AQ	1 937
	Installations techniques, matériel et outillage industriels	186 826 876	AS	51 885 811
	Autres immobilisations corporelles	153 382	AU	83 065
	Immobilisations en cours	2 866 023	AW	
	Avances et acomptes		AY	
	IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES (2)			
	Participations évaluées selon la méthode de mise en équivalence		CT	
	Autres participations		CV	
	Créances rattachées à des participations		BC	
	Autres titres immobilisés		BE	
Prêts		BG		
Autres immobilisations financières*		BI		
TOTAL (II)	189 890 010	BK	51 987 563	137 902 447
ACTIF CIRCULANT	STOCKS *			
	Matières premières, approvisionnements	127 702	BM	5 756
	En cours de production de biens		BO	
	En cours de production de services		BQ	
	Produits intermédiaires et finis		BS	
	Marchandises		BU	
	Avances et acomptes versés sur commandes	63 474	BW	63 474
	CRÉANCES			
	Clients et comptes rattachés (3)*	21 091 632	BY	514 235
	Autres créances (3)	7 607 148	CA	7 607 148
Capital souscrit et appelé, non versé		CC		
DIVERS				
Valeurs mobilières de placement (dont actions propres :		CE		
Disponibilités	0	CG	0	
Charges constatées d'avance (3)*	4 444	CI	4 444	
TOTAL (III)	28 894 401	CK	519 991	28 374 410
Comptes de régularisation	Frais d'émission d'emprunt à étaler (IV)			
	Primes de remboursement des obligations (V)			
	Ecart de conversion actif* (VI)			
	TOTAL GÉNÉRAL (I à VI)	218 784 411	IA	52 507 554
Renvois : (1) Dont droit au bail :		(2) Part à moins d'un an des immobilisations financières nettes : CP	(3) Part à plus d'un an CR	739 449
Clause de réserve de propriété :*	Immobilisations :	Stocks :	Créances :	

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise		Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole		Néant <input type="checkbox"/> *
				Exercice N
CAPITAUX PROPRES	Capital social ou individuel (1)* (Dont versé : 500 000 ...)	DA		500 000
	Primes d'émission, de fusion, d'apport, ...	DB		
	Ecart de réévaluation (2)* (dont écart d'équivalence EK)	DC		
	Réserve légale (3)	DD		50 000
	Réserves statutaires ou contractuelles	DE		
	Réserves réglementées (3)* (Dont réserve spéciale des provisions pour fluctuation des cours B1)	DF		
	Autres réserves (Dont réserve relative à l'achat d'oeuvres originales d'artistes vivants* EJ)	DG		
	Report à nouveau	DH		362 340
	RÉSULTAT DE L'EXERCICE (bénéfice ou perte)	DI		1 753 648
	Subventions d'investissement	DJ		
	Provisions réglementées *	DK		
		TOTAL (I)	DL	
Autres fonds propres	Produit des émissions de titres participatifs	DM		
	Avances conditionnées	DN		126 363 382
		TOTAL (II)	DO	
Provisions pour risques et charges	Provisions pour risques	DP		230 908
	Provisions pour charges	DQ		12 595 167
		TOTAL (III)	DR	
DETTES (4)	Emprunts obligataires convertibles	DS		
	Autres emprunts obligataires	DT		
	Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (5)	DU		
	Emprunts et dettes financières divers (Dont emprunts participatifs EI)	DV		
	Avances et acomptes reçus sur commandes en cours	DW		5 776 324
	Dettes fournisseurs et comptes rattachés	DX		4 843 296
	Dettes fiscales et sociales	DY		12 768 157
	Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	DZ		1 033 636
	Autres dettes	EA		0
Compte régul.	Produits constatés d'avance (4)	EB		
	TOTAL (IV)	EC		24 421 412
	Ecart de conversion passif* (V)	ED		
	TOTAL GÉNÉRAL (I à V)	EE		166 276 857
RENVois	(1) Écart de réévaluation incorporé au capital	1B		
	(2) Dont { Réserve spéciale de réévaluation (1959) Ecart de réévaluation libre Réserve de réévaluation (1976)	1C		
		1D		
		1E		
	(3) Dont réserve spéciale des plus-values à long terme *	1F		
(4) Dettes et produits constatés d'avance à moins d'un an	EG		18 112 694	
(5) Dont concours bancaires courants, et soldes créditeurs de banques et CCP	EH			

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise : Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole		Néant <input type="checkbox"/> *					
		Exercice N					
		France	Exportations et livraisons intracommunautaires				
		Total					
PRODUITS D'EXPLOITATION	Ventes de marchandises*	FA	FB	FC			
	Production vendue { biens * services *	FD	62 575 480	FE	FF	62 575 480	
		FG	5 024 421	FH	FI	5 024 421	
	Chiffres d'affaires nets *	FJ	67 599 901	FK	FL	67 599 901	
	Production stockée*				FM	-60 913	
	Production immobilisée*				FN	4 458 228	
	Subventions d'exploitation				FO	81 234	
	Reprises sur amortissements et provisions, transferts de charges* (9)				FP	1 269 878	
	Autres produits (1) (11)				FQ	412 407	
	Total des produits d'exploitation (2) (I)				FR	73 760 734	
CHARGES D'EXPLOITATION	Achats de marchandises (y compris droits de douane)*				FS		
	Variation de stock (marchandises)*				FT		
	Achats de matières premières et autres approvisionnements (y compris droits de douane)*				FU	317 505	
	Variation de stock (matières premières et approvisionnements)*				FV	-27 162	
	Autres achats et charges externes (3) (6 bis)*				FW	50 368 548	
	Impôts, taxes et versements assimilés*				FX	827 741	
	Salaires et traitements*				FY	8 567 523	
	Charges sociales (10)				FZ	4 069 727	
	DOTATIONS D'EXPLOITATION	Sur immobilisations { - dotations aux amortissements* - dotations aux provisions*				GA	212 886
						GB	3 623 275
		Sur actif circulant : dotations aux provisions*				GC	544 554
		Pour risques et charges : dotations aux provisions				GD	2 550 985
Autres charges (12)					GE	450 349	
Total des charges d'exploitation (4) (II)				GF	71 505 930		
1 - RÉSULTAT D'EXPLOITATION (I - II)				GG	2 254 804		
opérations en commun	Bénéfice attribué ou perte transférée*				GH	(III)	
	Perte supportée ou bénéfice transféré*				GI	(IV)	
PRODUITS FINANCIERS	Produits financiers de participations (5)				GJ		
	Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé (5)				GK		
	Autres intérêts et produits assimilés (5)				GL		
	Reprises sur provisions et transferts de charges				GM		
	Différences positives de change				GN		
	Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement				GO		
Total des produits financiers (V)				GP			
CHARGES FINANCIÈRES	Dotations financières aux amortissements et provisions*				GQ		
	Intérêts et charges assimilées (6)				GR	5 613	
	Différences négatives de change				GS		
	Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement				GT		
Total des charges financières (VI)				GU	5 613		
2 - RÉSULTAT FINANCIER (V - VI)				GV	-5 613		
3 - RÉSULTAT COURANT AVANT IMPÔTS (I - II + III - IV + V - VI)				GW	2 249 191		

(RENVOIS : voir tableau n° 2053) * Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole

Néant *

		Exercice N	
PRODUITS EXCEPTIONNELS	Produits exceptionnels sur opérations de gestion	HA	2 000
	Produits exceptionnels sur opérations en capital *	HB	645
	Reprises sur provisions et transferts de charges	HC	
	Total des produits exceptionnels (7) (VII)	HD	2 645
CHARGES EXCEPTIONNELLES	Charges exceptionnelles sur opérations de gestion (6 bis)	HE	210
	Charges exceptionnelles sur opérations en capital *	HF	140
	Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions	HG	
	Total des charges exceptionnelles (7) (VIII)	HH	350
4 - RÉSULTAT EXCEPTIONNEL (VII - VIII)		HI	2 295
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise	(IX)	HJ	153 158
Impôts sur les bénéfices *	(X)	HK	344 680
TOTAL DES PRODUITS (I + III + V + VII)		HL	73 763 379
TOTAL DES CHARGES (II + IV + VI + VIII + IX + X)		HM	72 009 731
5 - BÉNÉFICE OU PERTE (Total des produits - total des charges)		HN	1 753 648
(1)	Dont produits nets partiels sur opérations à long terme	HO	
(2)	Dont { produits de location immobilières produits d'exploitation afférents à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-dessous)	HY	
		IG	
(3)	Dont { - Crédit-bail mobilier * - Crédit-bail immobilier	HP	227 003
		HQ	
(4)	Dont charges d'exploitation afférentes à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-dessous)	IH	
(5)	Dont produits concernant les entreprises liées	IJ	
(6)	Dont intérêts concernant les entreprises liées	IK	5 613
(6bis)	Dont dons faits aux organismes d'intérêt général (art.238 bis du C.G.I.)	HX	
(9)	Dont transferts de charges	A1	223 321
(10)	Dont cotisations personnelles de l'exploitant (13)	A2	
(11)	Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (produits)	A3	
(12)	Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (charges)	A4	
(13)	Dont primes et cotisations complémentaires personnelles : facultatives	A6	
		obligatoires	A9
(7)	Détail des produits et charges exceptionnels (Si le nombre de lignes est insuffisant, reproduire le cadre (7) et le joindre en annexe) :	Exercice N	
		Charges exceptionnelles	Produits exceptionnels
	Article 700 du code procédure civile		2 000
	Amende forfaitaire majorée	210	
(8)	Détail des produits et charges sur exercices antérieurs :	Exercice N	
		Charges antérieures	Produits antérieurs

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise		Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole		Néant <input type="checkbox"/> *				
CADRE A	IMMOBILISATIONS	Valeur brute des immobilisations au début de l'exercice	Augmentations					
			Consécutives à une réévaluation pratiquée au cours de l'exercice ou résultant d'une mise en équivalence	Acquisitions, créations, apports et virements de poste à poste				
INCORP.	Frais d'établissement et de développement	TOTAL I	CZ	D8	D9			
	Autres postes d'immobilisations incorporelles	TOTAL II	KD	33 021	KE	KF	1 648	
CORPORELLES	Terrains		KG		KH	KI		
	Constructions	Sur sol propre	Dont Composants L9	KJ		KK	KL	
		Sur sol d'autrui	Dont Composants M1	KM		KN	KO	
		Installations générales, agencements et aménagements des constructions *	Dont Composants M2	KP	9 061	KQ	KR	0
	Installations techniques, matériel et outillage industriels		Dont Composants M3	KS	182 762 297	KT	KU	6 630 741
		Installations générales, agencements, aménagements divers *		KV		KW	KX	
	Autres immobilisations corporelles	Matériel de transport *		KY	26 452	KZ	LA	4 086
		Matériel de bureau et mobilier informatique		LB	120 719	LC	LD	2 126
		Emballages récupérables et divers *		LE		LF	LG	
		Immobilisations corporelles en cours		LH	4 737 813	LI	LJ	0
	Avances et acomptes		LK		LL	LM		
	TOTAL III		LN	187 656 340	LO	LP	6 636 953	
	FINANCIÈRES	Participations évaluées par mise en équivalence		8G		8M	8T	
		Autres participations		8U		8V	8W	
Autres titres immobilisés			IP		IR	IS		
Prêts et autres immobilisations financières			IT		IU	IV		
TOTAL IV		LQ		LR	LS			
TOTAL GÉNÉRAL (I + II + III + IV)		ØG	187 689 361	ØH	ØJ	6 638 601		
CADRE B	IMMOBILISATIONS	Diminutions		Valeur brute des immobilisations à la fin de l'exercice	Réévaluation légale * ou évaluation par mise en équivalence			
		par virement de poste à poste	par cessions à des tiers ou mises hors service ou résultant d'une mise en équivalence		Valeur d'origine des immobilisations en fin d'exercice			
INCORP.	Frais d'établissement et de développement	TOTAL I	IN	CØ	DØ	D7		
	Autres postes d'immobilisations incorporelles	TOTAL II	IO	LV	LW	IX	34 669	
CORPORELLES	Terrains		IP	LX	LY	LZ		
	Constructions	Sur sol propre	IQ	MA	MB	MC		
		Sur sol d'autrui	IR	MD	ME	MF		
		Inst. gales, agencés et am. des constructions	IS	MG	MH	MI	9 061	
	Installations techniques, matériel et outillage industriels	IT	MJ	MK	ML	186 826 876		
	Autres immobilisations corporelles	Inst. gales., agencés, aménagements divers	IU	MM	MN	MO		
		Matériel de transport	IV	MP	MQ	MR	30 537	
		Matériel de bureau et informatique, mobilier	IW	MS	MT	MU	122 845	
		Emballages récupérables et divers *	IX	MV	MW	MX		
	Immobilisations corporelles en cours	MY	MZ	NA	NB	2 866 023		
Avances et acomptes	NC	ND	NE	NF				
TOTAL III	IY	NG	4 437 952	NH	189 855 341	NI		
FINANCIÈRES	Participations évaluées par mise en équivalence	IZ	ØU	M7	ØW			
	Autres participations	IØ	ØX	ØY	ØZ			
	Autres titres immobilisés	II	2B	2C	2D			
	Prêts et autres immobilisations financières	I2	2E	2F	2G			
TOTAL IV	I3	NJ	NK	2H				
TOTAL GÉNÉRAL (I + II + III + IV)	I4	ØK	4 437 952	ØL	189 890 010	ØM		

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)Désignation de l'entreprise Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux MétropoleNéant *

CADRE A

SITUATIONS ET MOUVEMENTS DE L'EXERCICE DES AMORTISSEMENTS TECHNIQUES
(OU VENANT EN DIMINUTION DE L'ACTIF) *

IMMOBILISATIONS AMORTISSABLES		Montant des amortissements au début de l'exercice		Augmentations : dotations de l'exercice		Diminutions : amortissements afférents aux éléments sortis de l'actif et reprises		Montant des amortissements à la fin de l'exercice	
Frais d'établissement et de développement TOTAL I		CY		EL		EM		EN	
Autres immobilisations incorporelles TOTAL II		PE	9 972	PF	6 778	PG		PH	16 750
Terrains		PI		PJ		PK		PL	
Constructions	Sur sol propre	PM		PN		PO		PQ	
	Sur sol d'autrui	PR		PS		PT		PU	
	Inst. générales, agencements, aménagements des constructions	PV	912	PW	1 026	PX		PY	1 937
Installations techniques, matériel et outillage industriels		PZ	39 843 089	QA	13 498 086	QB	1 455 364	QC	51 885 811
Autres immobilisations corporelles	Inst. générales, agencements, aménagements divers	QD		QE		QF		QG	
	Matériel de transport	QH	10 974	QI	4 989	QJ		QK	15 964
	Matériel de bureau et informatique, mobilier	QL	4 817	QM	19 284	QN		QO	67 101
	Emballages récupérables et divers	QP		QR		QS		QT	
TOTAL III		QU	39 902 792	QV	13 523 386	QW	1 455 364	QX	51 970 813
TOTAL GÉNÉRAL (I + II + III)		ØN	39 912 764	ØP	13 530 163	ØQ	1 455 364	ØR	51 987 563

CADRE B

VENTILATION DES MOUVEMENTS AFFECTANT LA PROVISION POUR AMORTISSEMENTS DÉROGATOIRES

Immobilisations amortissables	DOTATIONS			REPRISES			Mouvement net des amortissements à la fin de l'exercice
	Colonne 1 Différentiel de durée et autres	Colonne 2 Mode dégressif	Colonne 3 Amortissement fiscal exceptionnel	Colonne 4 Différentiel de durée et autres	Colonne 5 Mode dégressif	Colonne 6 Amortissement fiscal exceptionnel	
Frais établissements TOTAL I	N1		N2	N3	N4	N5	N6
Autres immob. incorporelles TOTAL II	N7		P6	P7	P8	P9	Q1
Terrains	Q2		Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
Constructions	Sur sol propre	R1	R2	R3	R4	R5	R6
	Sur sol d'autrui	R7	R8	R9	S1	S2	S3
Inst. gales, agenc et am. des const.	S5	S6	S7	S8	S9	T1	T2
Inst. techniques mat. et outillage	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
Autres immobilisations corporelles	Inst. gales, agenc am. divers	U1	U2	U3	U4	U5	U6
	Matériel de transport	U8	U9	V1	V2	V3	V4
	Mat. bureau et inform. mobilier	V6	V7	V8	V9	W1	W2
Emballages récup. et divers	W4	W5	W6	W7	W8	W9	X1
TOTAL III	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Frais d'acquisition de titres de participation TOTAL IV	NL			NM			NO
Total général (I+II+III+IV)	NP	NQ	NR	NS	NT	NU	NV
Total général non ventilé (NP+NQ+NR)	NW	Total général non ventilé (NS+NT+NU)		NY	Total général non ventilé (NW-NY)		NZ

CADRE C

MOUVEMENTS DE L'EXERCICE AFFECTANT LES CHARGES RÉPARTIES SUR PLUSIEURS EXERCICES*

	Montant net au début de l'exercice	Augmentations	Dotations de l'exercice aux amortissements	Montant net à la fin de l'exercice
Frais d'émission d'emprunt à étaler			Z9	Z8
Primes de remboursement des obligations			SP	SR

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole

Néant *

Nature des provisions		Montant au début de l'exercice 1	AUGMENTATIONS : Dotations de l'exercice 2	DIMINUTIONS : Reprises de l'exercice 3	Montant à la fin de l'exercice 4	
Provisions réglementées	Provisions pour reconstitution des gisements miniers et pétroliers *	3T	TA	TB	TC	
	Provisions pour investissement (art. 237 bis A-II) *	3U	TD	TE	TF	
	Provisions pour hausse des prix (1) *	3V	TG	TH	TI	
	Amortissements dérogatoires	3X	TM	TN	TO	
	Dont majorations exceptionnelles de 30 %	D3	D4	D5	D6	
	Provisions pour prêts d'installation (art. 39 quinquies H du CGI)	IJ	IK	IL	IM	
	Autres provisions réglementées (1)	3Y	TP	TQ	TR	
TOTAL I	3Z	TS	TT	TU		
Provisions pour litiges	4A	411 805	4B 45 810	4C 226 708	4D 230 908	
Provisions pour garanties données aux clients	4E		4F	4G	4H	
Provisions pour pertes sur marchés à terme	4J		4K	4L	4M	
Provisions pour amendes et pénalités	4N		4R	4S	4S	
Provisions pour pertes de change	4T		4U	4V	4W	
Provisions pour pensions et obligations similaires	4X	155 790	4Z 0	4Z 5 958	4A 149 832	
Provisions pour impôts (1)	5B		5C	5D	5E	
Provisions pour renouvellement des immobilisations *	5F	11 971 687	5H 2 505 175	5J 2 031 527	5K 12 445 335	
Provisions pour gros entretien et grandes révisions	EO		EQ	ER	ER	
Provisions pour charges sociales et fiscales sur congés à payer *	5R		5S	5T	5U	
Autres provisions pour risques et charges (1)	5V		5W	5X	5Y	
TOTAL II	5Z	12 539 283	TV 2 550 985	TW 2 264 193	TX 12 826 075	
Provisions pour dépréciation	sur immobilisations	- incorporelles	6A	6B	6C	6D
		- corporelles	6E	6F	6G	6H
		- titres mis en équivalence	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5
		- titres de participation	9U	9V	9W	9X
		- autres immobilisations financières (1) *	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9
	Sur stocks et en cours	6N	4 374	6P 5 756	6R 4 374	6S 5 756
	Sur comptes clients	6T	210 421	6U 538 797	6V 234 984	6W 514 235
	Autres provisions pour dépréciation (1) *	6X		6Y	6Z	7A
	TOTAL III	7B	214 795	TY 544 554	TZ 239 358	UA 519 991
	TOTAL GÉNÉRAL (I + II + III)	7C	12 754 078	UB 3 095 539	UC 2 503 551	UD 13 346 066
Dont dotations et reprises	- d'exploitation		UE 3 095 539	UF 2 503 551		
	- financières		UG	UH		
	- exceptionnelles		UJ	UK		
Titres mis en équivalence : montant de la dépréciation à la clôture de l'exercice calculé selon les règles prévues à l'article 39-I-5° du C.G.I					10	

(1) à détailler sur feuillet séparé selon l'année de constitution de la provision ou selon l'objet de la provision.

NOTA : Les charges à payer ne doivent pas être mentionnées sur ce tableau mais être ventilées sur l'état détaillé des charges à payer dont la production est prévue par l'article 38 II de l'annexe III au CGI.

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)Désignation de l'entreprise : Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux M Néant *

CADRE A		ÉTAT DES CRÉANCES		Montant brut 1		A 1 an au plus 2		A plus d'un an 3			
DE L'ACTIF IMMOBILISÉ	Créances rattachées à des participations		UL		UM		UN				
	Prêts (1) (2)		UP		UR		US				
	Autres immobilisations financières		UT		UV		UW				
DE L'ACTIF CIRCULANT	Clients douteux ou litigieux		VA	265 575		120 548		145 027			
	Autres créances clients		UX	20 826 057		20 551 347		274 711			
	Créance représentative de titres prêts ou remis en garantie * (provision pour dépréciation antérieurement constatée* UO)		ZI								
	Personnel et comptes rattachés		UY	8 020		6 720		1 300			
	Sécurité sociale et autres organismes sociaux		UZ	3 104		3 104					
	Etat et autres collectivités publiques	Impôts sur les bénéfices		VM	0		0				
		Taxe sur la valeur ajoutée		VB	1 240 223		1 228 219		12 004		
		Autres impôts, taxes et versements assimilés		VN	728 304		728 304				
		Divers		VP							
	Groupe et associés (2)		VC	5 627 498		5 321 091		306 408			
	Débiteurs divers (dont créances relatives à des opérations de pension de titres)		VR								
	Charges constatées d'avance		VS	4 444		4 444					
	TOTAUX			VT	28 703 225	VU	27 963 776	VV	739 449		
RENOVOIS	(1)	Montant des - Prêts accordés en cours d'exercice - Remboursements obtenus en cours d'exercice	VD								
	(2)	Prêts et avances consentis aux associés (personnes physiques)	VE								
CADRE B		ÉTAT DES DETTES		Montant brut 1		A 1 an au plus 2		A plus d'1 an et 5 ans au plus 3		A plus de 5 ans 4	
Emprunts obligataires convertibles (1)		7Y									
Autres emprunts obligataires (1)		7Z									
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (1)	à 1 an maximum à l'origine		VG	0		0					
	à plus d'1 an à l'origine		VH								
Emprunts et dettes financières divers (1) (2)		8A									
Fournisseurs et comptes rattachés		8B	4 843 296		4 771 274		72 022				
Personnel et comptes rattachés		8C	1 918 538		1 918 538						
Sécurité sociale et autres organismes sociaux		8D	1 969 468		1 969 468						
État et autres collectivités publiques	Impôts sur les bénéfices		8E	340 435		340 435					
	Taxe sur la valeur ajoutée		VW	2 260 626		2 260 626					
collectivités publiques	Obligations cautionnées		VX								
	Autres impôts, taxes et assimilés		VQ	6 279 089		5 818 717		460 373			
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		8J	1 033 636		1 033 636						
Groupe et associés (2)		VI	0		0						
Autres dettes (dont dettes relatives à des opérations de pension de titres)		8K									
Dettes représentatives de titres empruntés ou remis en garantie *		ZZ									
Produits constatés d'avance		8L									
TOTAUX			VY	18 645 088	VZ	18 112 694		532 394			
RENOVOIS	(1)	Emprunts souscrits en cours d'exercice	VJ		(2)	Montant des divers emprunts et dettes contrac- tés auprès des associés personnes physiques	VL				
		Emprunts remboursés en cours d'exercice	VK								

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

Désignation de l'entreprise : <u>Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole</u>		Néant <input type="checkbox"/> *		Exercice N, clos le : <u>31/12/2016</u>			
I. RÉINTÉGRATIONS				BÉNÉFICE COMPTABLE DE L'EXERCICE			
Charges non admises en déduction du résultat fiscal	Rémunération du travail (entreprises à l'IR)	de l'exploitant ou des associés		WA	1 753 648		
		de son conjoint	0	WB	0		
		moins part déductible*	0	WC	0		
	Avantages personnels non déductibles* (sauf amortissements à porter ligne ci-dessous)	WD		XE	13 778		
	Autres charges et dépenses somptuaires (art. 39-4 du C.G.I.)	WF	5 807	WG	7 971		
	Provisions et charges à payer non déductibles (cf. tableau 2058-B, cadre III)	WI	575 622	XX	575 832		
	Amendes et pénalités	WJ	210	XZ	0		
	Réintégrations prévues à l'article 155 du CGI*			XY			
	Impôt sur les sociétés (cf. page 9 de la notice 2032)			I7	340 435		
	Quote-part	Bénéfices réalisés par une société de personnes ou un GIE	WL	Résultats bénéficiaires visés à l'article 209 B du CGI	L7	K7	
Régimes d'imposition particuliers et impositions différées	Moins-values nettes à long terme	- imposées au taux de 15 % ou de 19 % (16 % pour les entreprises soumises à l'impôt sur le revenu) - imposées au taux de 0 %		I8			
	Fraction imposable des plus-values réalisées au cours d'exercices antérieurs*	- Plus-values nettes à court terme - Plus-values soumises au régime des fusions		WN			
	Écart de valeurs liquidatives sur OPCVM* (entreprises à l'IS)			WO			
Réintégrations diverses à détailler sur feuillet séparé DONT *	Intérêts excédentaires (art. 39-1-3 et 212 du C.G.I.)	SU	0	Zones d'entreprises* (activité exonérée)	SW		
	Déficits étrangers antérieurement déduits par les PME (art. 209C)	SX		Quote-part de 12 % des plus-values à taux zéro	M8		
Réintégration des charges affectées aux activités éligibles au régime de la taxation au tonnage							
Résultat fiscal afférent à l'activité relevant du régime optionnel de taxation au tonnage							
				TOTAL I	WR	2 683 693	
II. DÉDUCTIONS				PERTE COMPTABLE DE L'EXERCICE			
Quote-part dans les pertes subies par une société de personnes ou un G.I.E. *							
Provisions et charges à payer non déductibles, antérieurement taxées, et réintégréées dans les résultats comptables de l'exercice (cf. tableau 2058-B, cadre III)							
Régimes d'imposition particuliers et impositions différées	Plus-values nettes à long terme	- imposées au taux de 15 % (16 % pour les entreprises soumises à l'impôt sur le revenu)		WV			
		- imposées au taux de 0 %		WH			
		- imposées au taux de 19 %		WP			
		- imputées sur les moins-values nettes à long terme antérieures		WW			
	- imputées sur les déficits antérieurs		XB				
	Autres plus-values imposées au taux de 19 %		I6				
	Fraction des plus-values nettes à court terme de l'exercice dont l'imposition est différée*			WZ			
Régime des sociétés mères et des filiales * (Quote-part des frais et charges restant imposable à déduire des produits nets de participation 2A)							
Mesures d'incitation	Déduction autorisée au titre des investissements réalisés dans les collectivités d'Outre-mer*					ZY	
	Majoration d'amortissement*					XD	
	Abattement sur le bénéfice et exonérations*	Reprise d'entreprises en difficultés (44 septies)	K9	Entreprises nouvelles (44 sixies)	L2	Jeunes entreprises innovantes (44 septies A)	L5
		Pôle de compétitivité (44 undecies)	L6	Sociétés investissement immobilier cotées (art. 208C)	K3	Zone de restructuration de la défense (44 terdecies)	PA
		Zone franche urbaine (44 octies, octies A)	ØV	Bassin d'emploi à redynamiser (44 duodecies)	1F	Zone franche d'activité (44 quaterdecies)	XC
		Zone de revitalisation rurale (art. 44 quindecies)		PC			
Écart de valeurs liquidatives sur OPCVM* (entreprises à l'IS)							
Déductions diverses à détailler sur feuillet séparé		Dont déduction exceptionnelle pour investissement	X9	Créance dégagée par le report en arrière de déficit	ZI	XG	
Déduction des produits affectés aux activités éligibles au régime de la taxation au tonnage							
III. RÉSULTAT FISCAL				TOTAL II	XH	636 786	
Résultat fiscal avant imputation des déficits reportables :		bénéfice (I moins II) déficit (II moins I)		XI	2 046 907	XJ	
Déficit de l'exercice reporté en arrière (entreprises à l'IS)*				ZL		0	
Déficits antérieurs imputés sur les résultats de l'exercice (entreprises à l'IS)*						XL	
RÉSULTAT FISCAL BÉNÉFICE (ligne XN) ou DÉFICIT reportable en avant (ligne XO)				XN	2 046 907	XO	

ETAT ANNEXE à : 9 - DETERMINATION DU RESULTAT FISCAL

N° 2058-A

Désignation Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole
0088 Cours Louis Fargue

33000 BORDEAUX

II - DEDUCTIONS DIVERSES

	Exercice N
Libellé	Montant
suramortissement des investissements réalisés	219 594

PROVISORIS

1^{er} EXEMPLAIRE DESTINE A L'ADMINISTRATION

Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise <u>Société de Gestion de l'Assainissement de B</u>		Néant <input type="checkbox"/> *	
I. SUIVI DES DÉFICITS			
Déficits restant à reporter au titre de l'exercice précédent (1)	K4		
Déficits imputés (total lignes XB et XL du tableau 2058-A)	K5		
Déficits reportables (différence K4-K5)	K6		
Déficits de l'exercice (tableau 2058 A, ligne XO)	YJ		0
Total des déficits restant à reporter (somme K6 + YJ)	YK		
II. INDEMNITÉS POUR CONGÉS À PAYER, CHARGES SOCIALES ET FISCALES CORRESPONDANTES			
Montant déductible correspondant aux droits acquis par les salariés pour les entreprises placées sous le régime de l'article 39-1. 1° bis Al. 1° du CGI, dotations de l'exercice	ZT		
III. PROVISIONS ET CHARGES À PAYER, NON DÉDUCTIBLES POUR L'ASSIETTE DE L'IMPÔT			
(à détailler sur feuillet séparé)	Dotations de l'exercice		Reprises sur l'exercice
Indemnités pour congés à payer, charges sociales et fiscales correspondantes non déductibles pour les entreprises placées sous le régime de l'article 39-1. 1° bis Al. 2 du CGI *	ZV		ZW
Provisions pour risques et charges *			
	8X		8Y
	8Z		9A
	9B		9C
Provisions pour dépréciation *			
Provision sur créances clients	9D	313 987	9E 176 880
	9F		9G
	9H		9J
Charges à payer			
Contributions Dividendes	9K	54	9L
Contrôle Fiscal IS 2013-2014	9M	4 191	9N
Participation à l'effort de construction	9P	35 784	9R 35 734
Participation des salariés	9S	142 100	9T 131 000
TOTAUX (YN = ZV à 9S) et (YO = ZW à 9T) à reporter au tableau 2058-A :	YN	575 622	YO 417 192
		↓ lignc WI	↓ lignc WU

CONSÉQUENCES DE LA MÉTHODE PAR COMPOSANTS (art. 237 septies du CGI)

Montant de la réintégration ou de la déduction	Montant au début de l'exercice	Imputations	Montant net à la fin de l'exercice
	L1		

ENTREPRISES DE TRANSPORT INSCRITES AU REGISTRE DES TRANSPORTS
(art. L3113-1 et L3211-1 du code des Transports) (case à cocher)

XU

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

(1) Cette case correspond au montant porté sur la ligne YK du tableau 2058 B déposé au titre de l'exercice précédent.

Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise <u>Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole</u>										Néant <input type="checkbox"/> *		
ORIGINES	Report à nouveau figurant au bilan de l'exercice antérieur à celui pour lequel la déclaration est établie	ØC	330 302	AFFECTATIONS	Affectations aux réserves	- Réserve légale	ZB					
	Résultat de l'exercice précédant celui pour lequel la déclaration est établie	ØD	532 039		- Autres réserves	ZD						
					Dividendes	ZE	500 000					
	Prélèvements sur les réserves	ØE				Autres répartitions	ZF					
						Report à nouveau (N.B. Le total I doit nécessairement être égal au total II)	ZG	362 340				
TOTAL I	ØF	862 340	TOTAL II	ZH	862 340							
DISTRIBUTIONS (Article 235ter ZCA)												
Montant total des sommes distribuées devant donner lieu au paiement de la contribution prévue à l'article 235 ter ZCA au titre de l'exercice										XV		
RENSEIGNEMENTS DIVERS												
										Exercice N :		
ENGAGEMENTS	- Engagements de crédit-bail mobilier	(Précisez le prix de revient des biens pris en crédit-bail			J7	1 686 937	YQ		667 714			
	- Engagements de crédit-bail immobilier	YR										
	- Effets portés à l'escompte et non échus	YS										
DÉTAILS DES POSTES AUTRES ACHATS ET CHARGES EXTERNES	- Sous-traitance	YT 12 240 078										
	- Locations, charges locatives et de copropriété	(dont montant des loyers des biens pris en location pour une durée > 6 mois			J8	445 893	XQ		577 485			
	- Personnel extérieur à l'entreprise	YU 320 035										
	- Rémunérations d'intermédiaires et honoraires (hors rétrocessions)	SS 337 541										
	- Rétrocessions d'honoraires, commissions et courtages	YV										
	- Autres comptes	(dont cotisations versées aux organisations syndicales et professionnelles			ES		ST		36 893 408			
	Total du poste correspondant à la ligne FW du tableau n° 2052										ZJ	50 368 548
IMPÔTS ET TAXES	- Taxe professionnelle *, CFE, CVAE	YW 228 562										
	- Autres impôts, taxes et versements assimilés	(dont taxe intérieure sur les produits pétroliers			ZS		9Z		599 179			
	Total du compte correspondant à la ligne FX du tableau n° 2052										YX	827 741
T.V.A.	- Montant de la T.V.A. collectée	YY 6 319 838										
	- Montant de la T.V.A. déductible comptabilisée au cours de l'exercice au titre des biens et services ne constituant pas des immobilisations	YZ 3 742 623										
DIVERS	- Montant brut des salaires (cf. dernière déclaration annuelle souscrite au titre des salaires DADS 1 ou modèle 2460) *	ØB 9 052 863										
	- Montant de la plus-value constatée en franchise d'impôt lors de la première option pour le régime simplifié d'imposition *	ØS										
	- Effectif moyen du personnel * (dont : apprentis : handicapés) :	YP										
	- Effectif affecté à l'activité artisanale	RL										
	- Taux d'intérêt le plus élevé servi aux associés à raison des sommes mises à la disposition de la société *	ZK										
	- Numéro du centre de gestion agréé *	XP										
RÉGIME DE GROUPE *	- Filiales et participations: (Liste au 2059-G prévu par art. 38 II de l'ann. III au CGI) Si oui cocher 1 Sinon 0										ZR	0
	Société : résultat comme si elle n'avait jamais été membre du groupe.	JA	2 046 907	Plus-values à 15%	JK	0	Plus-values à 0%	JL	0			
				Plus-values à 19%	JM	0	Imputations	JC	341 867			
	Groupe : résultat d'ensemble.	JD		Plus-values à 15%	JN		Plus-values à 0%	JO				
				Plus-values à 19%	JP		Imputations	JF				
Si vous relevez du régime de groupe : indiquer 1 si société mère, 2 si société filiale										JH	2	
N° SIRET de la société mère du groupe										JJ	4 3 3 4 6 6 5 7 0 0 0 0 4 4	

(1) Ce cadre est destiné à faire apparaître l'origine et le montant des sommes distribuées ou mises en réserve au cours de l'exercice dont les résultats font l'objet de la déclaration. Il ne concerne donc pas, en principe, les résultats de cet exercice mais ceux des exercices antérieurs, qu'ils aient ou non déjà fait l'objet d'une précédente affectation.

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032 (et dans la notice n° 2058-NOT pour le régime de groupe).

Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise : Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole		Néant <input type="checkbox"/>	
Exercice ouvert le : 01/01/2016		et clos le : 31/12/2016	
Durée en nombre de mois		12	
I Production de l'entreprise			
Ventes de marchandises	OA		
Production vendue – Biens	OB	62 575 480	
Production vendue – Services	OC	5 024 421	
Production stockée	OD	0	
Production immobilisée à hauteur des seules charges déductibles ayant concouru à sa formation	OE	3 622 529	
Subventions d'exploitation reçues	OF	81 234	
Autres produits de gestion courante hors quote-parts de résultat sur opérations faites en commun	OH	412 407	
Transferts de charges refacturées et transferts de charges déductibles de la valeur ajoutée	OI	212 205	
Redevances pour concessions, brevets, licences et assimilés	OK		
Plus-values de cession d'éléments d'immobilisations corporelles et incorporelles, si rattachées à une activité normale et courante	OL		
Rentrées sur créances amorties lorsqu'elles se rapportent au résultat d'exploitation	XT		
TOTAL 1		OM	71 928 276
II Consommation de biens et services en provenance de tiers (1)			
Achats de marchandises (droits de douane compris)	ON	0	
Variation de stocks (marchandises)	OO		
Achats de matières premières et autres approvisionnements (droits de douane compris)	OP	310 234	
Variation de stocks (matières premières et approvisionnements)	OQ	-34 964	
Autres achats et charges externes, à l'exception des loyers et redevances	OR	45 965 458	
Loyers et redevances, à l'exception de ceux afférents à des immobilisations corporelles mises à disposition dans le cadre d'une convention de location-gérance ou de crédit-bail ou encore d'une convention de location de plus de 6 mois.	OS	122 738	
Charges déductibles de la valeur ajoutée afférente à la production immobilisée déclarée	OU	3 622 529	
Autres charges de gestion courante hors quote-parts de résultat sur opérations faites en commun	OW	213 598	
Moins-values de cession d'éléments d'immobilisations corporelles et incorporelles, si rattachées à une activité normale et courante	OY		
Taxes sur le C.A. autre que la TVA, contributions indirectes (droits sur les alcools et les tabacs...), T.I. P.P.	OZ		
Fraction des dotations aux amortissements afférents à des immobilisations corporelles mises à disposition dans le cadre d'une convention de location-gérance ou de crédit-bail ou encore d'une convention de location de plus de 6 mois	O9		
TOTAL 2		OJ	50 199 593
III Valeur ajoutée produite			
Calcul de la Valeur Ajoutée		TOTAL 1 - TOTAL 2	OG 21 728 683
IV Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises			
Valeur ajoutée assujettie à la CVAE (à reporter sur le 1330-CVAE pour multi-établissements et sur le 1329)			SA
Si vous êtes assujettis à la CVAE et êtes un mono établissement au sens de la CVAE (cf notice de la déclaration n° 1330-CVAE), alors compléter le cadre ci-dessous. Vous serez alors dispensé du dépôt de la déclaration 1330-CVAE.			
MONO ÉTABLISSEMENT au sens de la CVAE	EV		
Chiffre d'affaires de référence CVAE			GX
Période de référence	GY		GZ
Date de cessation	HR		
Pour les entreprises de crédit, les entreprises de gestion d'instruments financiers, les entreprises d'assurance, de capitalisation et de réassurance de toute nature, cette fiche sera adaptée pour tenir compte des modalités particulières de détermination de la valeur ajoutée ressortant des plans comptables professionnels (extraits de ces rubriques à joindre).			
(1) Attention, il ne doit pas être tenu compte dans les lignes ON à OS, OW et OZ des charges déductibles de la valeur ajoutée, afférente à la production immobilisée déclarée ligne OE, portées en ligne OU.			
* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.			

Formulaire obligatoire (article 38 de l'ann. III au CGI)

N° de dépôt

(liste des personnes ou groupements de personnes de droit ou de fait détenant directement au moins 10 % du capital de la société)

1/1 (1)

Néant *

EXERCICE CLOS LE 31/12/2016

N° SIRET 78897922700014

DÉNOMINATION DE L'ENTREPRISE Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole

ADRESSE (voie) 0088 Cours Louis Fargue

CODE POSTAL 33000 VILLE BORDEAUX

Nombre total d'associés ou actionnaires personnes morales de l'entreprise	P1	Nombre total de parts ou d'actions correspondantes	P3
Nombre total d'associés ou actionnaires personnes physiques de l'entreprise	P2	Nombre total de parts ou d'actions correspondantes	P4

I - CAPITAL DÉTENU PAR LES PERSONNES MORALES :

Forme juridique SAS Dénomination SUEZ EAU FRANCE

N° SIREN (si société établie en France) 410034607 % de détention 99,88 Nb de parts ou actions 4 994

Adresse : N° 16 Voie PLACE DE L'IRIS

Code Postal 92040 Commune PARIS LA DEFENSE CEDEX Pays

Forme juridique Dénomination

N° SIREN (si société établie en France) % de détention Nb de parts ou actions

Adresse : N° Voie

Code Postal Commune Pays

Forme juridique Dénomination

N° SIREN (si société établie en France) % de détention Nb de parts ou actions

Adresse : N° Voie

Code Postal Commune Pays

Forme juridique Dénomination

N° SIREN (si société établie en France) % de détention Nb de parts ou actions

Adresse : N° Voie

Code Postal Commune Pays

II - CAPITAL DÉTENU PAR LES PERSONNES PHYSIQUES :

Titre (2) Nom patronymique Prénom(s)

Nom marital % de détention Nb de parts ou actions

Naissance : Date N° Département Commune Pays

Adresse : N° Voie

Code Postal Commune Pays

Titre (2) Nom patronymique Prénom(s)

Nom marital % de détention Nb de parts ou actions

Naissance : Date N° Département Commune Pays

Adresse : N° Voie

Code Postal Commune Pays

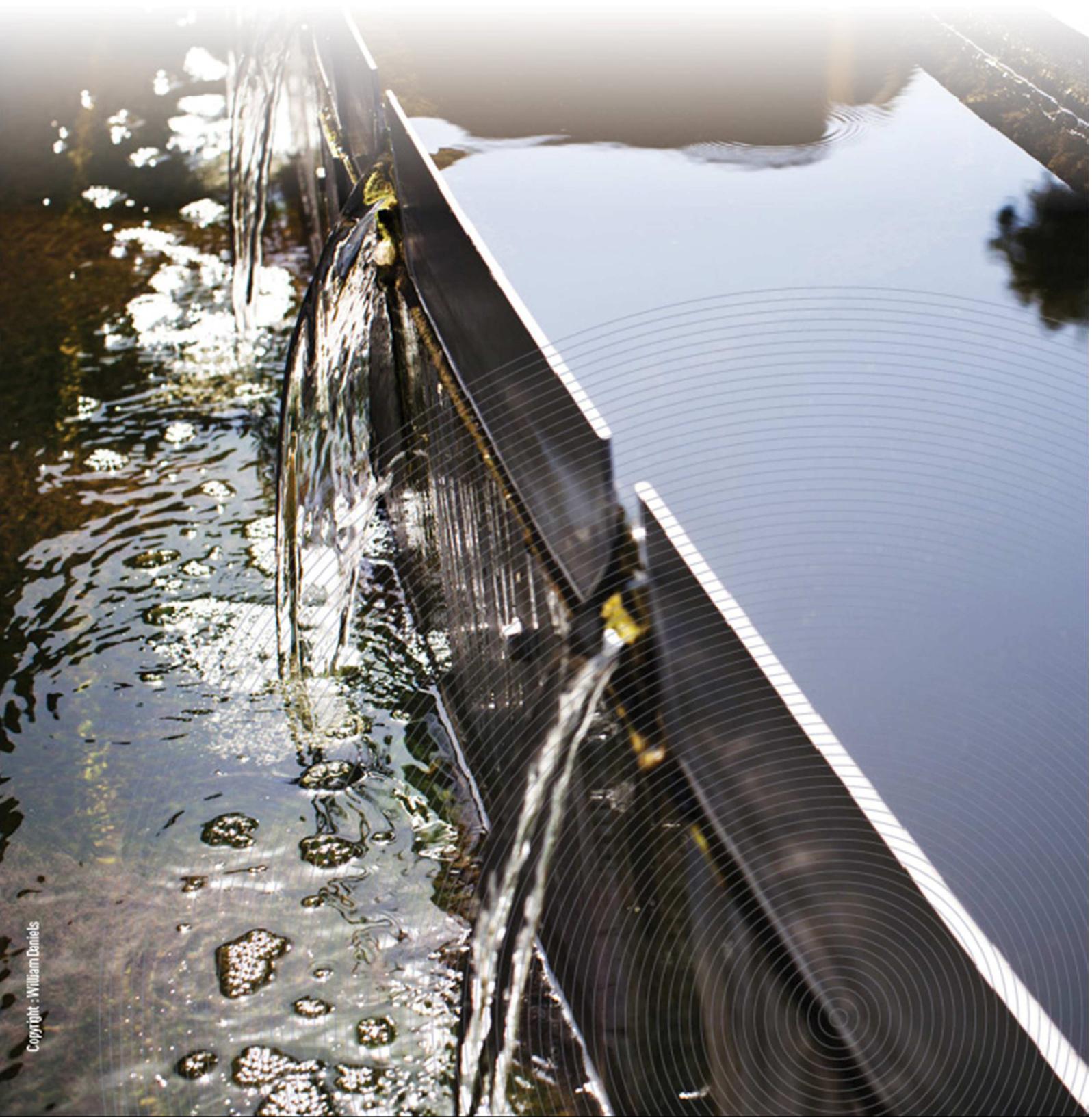
(1) Lorsque le nombre d'associés excède le nombre de lignes de l'imprimé, utiliser un ou plusieurs tableaux supplémentaires. Dans ce cas, il convient de numéroter chaque tableau en haut et à gauche de la case prévue à cet effet et de porter le nombre total de tableaux souscrits en bas à droite de cette même case.

(2) Indiquer : M pour Monsieur, MME pour Madame ou MLE pour Mademoiselle.

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

1er EXEMPLAIRE DESTINE A L'ADMINISTRATION

8 | annexes



8 - LES ANNEXES

1 - LA SYNTHÈSE RÉGLEMENTAIRE 402

1.1	REGLES COMMUNES AUX MARCHES PUBLICS ET AUX DELEGATIONS DE SERVICE PUBLIC	402
1.2	DELEGATIONS DE SERVICE PUBLIC	403
1.3	GESTION DES SERVICES D'EAU ET ASSAINISSEMENT...	411
1.4	ENVIRONNEMENT	413
1.5	DROIT DE LA CONSOMMATION	418

2 - ANNEXES COMPLÉMENTAIRES 419

2.1	LE BILAN SOCIAL	419
2.2	LES TEMPS DE FONCTIONNEMENT DES STATIONS DE RELEVAGE	419
2.3	L'INVENTAIRE DES REJETS NON DOMESTIQUES.....	419
2.4	LES VOLUMES ET FLUX DES INDUSTRIELS CONVENTIONNES ET LEURS TAUX DE CONFORMITE	419
2.5	LA LISTE DES INSPECTIONS TELEVISEES REALISEES PAR LA SGAC.....	420
2.6	LE DETAIL DES INCIDENTS SUR LE RESEAU.....	423
2.7	LA LISTE DES DEGATS DE TIERS	423
2.8	LA LISTE DE PROPOSITIONS DE TRAVAUX PRIORITAIRES.....	423
2.9	PROGRAMME DES RENOUVELLEMENTS 2017	423
2.10	JUSTIFICATIONS DU PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT 2016	423
2.11	LISTE EXHAUSTIVE DU RENOUVELLEMENT 2016	423
2.12	INVENTAIRES A, B ET C	423
2.13	LE BILAN DES ACHATS.....	423
2.14	LA LISTE DES RAPPORTS PERIODIQUES ET ETUDES SPECIFIQUES	424
2.15	BILAN DES PARTICIPATIONS AUX ETUDES R&D	428
2.16	LA LISTE DES CONVENTIONS DE LA SGAC.....	428

2.17	LA LISTE DES CONVENTIONS DE SERVITUDES DE LA SGAC	429
2.18	ETAT ESTHETIQUE DES STATIONS DE RELEVAGE	429
2.19	RAPPORT ANNUEL DU LYRE 2016.....	429



1 - LA SYNTHÈSE RÉGLEMENTAIRE

1.1 RÈGLES COMMUNES AUX MARCHES PUBLICS ET AUX DÉLÉGATIONS DE SERVICE PUBLIC

RÈGLES COMMUNES AUX MARCHES PUBLICS ET AUX DÉLÉGATIONS DE SERVICE PUBLIC

❖ FACTURATION ÉLECTRONIQUE

> Décret du 2 novembre 2016 relatif au développement de la facturation électronique

Le décret du 2 novembre 2016 relatif au développement de la facturation électronique a été publié au Journal officiel du 4 novembre 2016. Comme le prévoit l'ordonnance du 26 juin 2014, relative au développement de la facturation électronique, à partir du 1^{er} janvier 2017 pour les contrats signés ou en cours d'exécution, la facturation électronique est obligatoire pour les grandes entreprises, titulaires d'un contrat public ou intervenant au contrat en tant que sous-traitants admis au paiement direct. L'obligation de recourir à la facturation électronique sera progressivement étendue à toutes les entreprises, en fonction de leur taille, pour une généralisation du dispositif en 2020 (entreprises de taille intermédiaire : 2018 ; PME : 2019 ; TPE : 2020).

Le décret précise que les factures électroniques devront obligatoirement être déposées, transmises et réceptionnées par le biais de l'application Chorus Pro, exceptées pour les factures classées secret défense au sens de l'article 413-9 du code pénal. Si la facture est transmise en dehors de l'utilisation du portail, l'acheteur public devra informer son cocontractant de l'obligation d'utiliser Chorus Pro.

Le décret indique que la facture électronique doit comporter les mentions suivantes :

« 1° La date d'émission de la facture ;

2° La désignation de l'émetteur et du destinataire de la facture ;

3° Le numéro unique basé sur une séquence chronologique et continue établie par l'émetteur de la facture, la numérotation pouvant être établie dans ces conditions sur une ou plusieurs séries ;

4° En cas de contrat exécuté au moyen de bons de commande, le numéro du bon de commande ou, dans les autres cas, le numéro de l'engagement généré par le système d'information financière et comptable de l'entité publique ;

5° Le code d'identification du service en charge du paiement ;

6° La date de livraison des fournitures ou d'exécution des services ou des travaux ;

7° La quantité et la dénomination précise des produits livrés, des prestations et travaux réalisés ;

8° Le prix unitaire hors taxes des produits livrés, des prestations et travaux réalisés ou, lorsqu'il y a lieu, leur prix forfaitaire ;

9° Le montant total hors taxes et le montant de la taxe à payer, ainsi que la répartition de ces montants par taux de taxe sur la valeur ajoutée, ou, le cas échéant, le bénéfice d'une exonération ;

10° Le cas échéant, les modalités particulières de règlement ;

11° Le cas échéant, les renseignements relatifs aux déductions ou versements complémentaires »

Le point de départ du délai de paiement correspond à « la date de réception de la demande de paiement par le pouvoir adjudicateur ». Cette date peut varier selon la transmission au sein du portail Chorus Pro :

« 1° Lorsque les factures sont transmises par échange de données informatisé, à la date à laquelle le système d'information budgétaire et comptable de l'Etat horodate l'arrivée de la facture et, pour les autres pouvoirs adjudicateurs, à la date de notification du message électronique l'informant de la mise à disposition de la facture sur la solution mutualisée, définie à l'article 2 de la même ordonnance ;

« 2° Lorsque les factures sont transmises par le mode portail ou service, à la date de notification au pouvoir adjudicateur du message électronique l'informant de la mise à disposition de la facture sur cette solution mutualisée. »

❖ CANDIDATURES MARCHES PUBLICS ET CONCESSIONS – ATTESTATIONS

> Arrêté du 25 mai 2016 fixant la liste des impôts, taxes, contributions ou cotisations sociales donnant lieu à la délivrance de certificats pour l'attribution de marchés publics et de contrats de concession

Un arrêté du 25 mai 2016 détermine les moyens de preuve pouvant être présentés par un attributaire pressenti d'un marché public ou d'une concession pour attester qu'il a bien souscrit à ses obligations fiscales et sociales. Il complète les dispositions des nouveaux textes « Marchés publics » et « Concessions » relatifs aux interdictions de soumissionner (cf notamment article 45 de l'ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics et article 39 de l'ordonnance n° 2016-65 du 29 janvier 2016 relative aux contrats de concession).

Comme le prévoyait le droit antérieur, les candidats peuvent obtenir, auprès de leur administration fiscale, un certificat attestant du paiement de l'impôt sur le revenu, l'impôt sur les sociétés, la TVA (article 1 de l'arrêté). Quant aux obligations sociales, un certificat sera délivré par les organismes compétents au titre des cotisations de sécurité sociale, assurance vieillesse des cotisations légales aux caisses qui assurent le service des congés payés et du chômage intempéries et des obligations d'emploi des travailleurs handicapés. (article 2).

Cet arrêté du 25 mai 2016 s'applique aux marchés publics et aux contrats de concession pour lesquels une consultation est engagée ou un avis d'appel public à la concurrence ou un avis de concession est envoyé à la publication à compter de sa date d'entrée en vigueur, c'est-à-dire le 2 juin 2016.

❖ REPRISE PROVISOIRE DES RELATIONS CONTRACTUELLES

> Conseil d'Etat, 16 novembre 2016, Société Opale Dmcc, n° 401321

Dans le cadre de la résiliation anticipée d'un contrat de la commande publique, la reprise provisoire des relations contractuelles est possible dès lors que le requérant justifie, d'une part, d'une situation d'urgence et, d'autre part, d'atteintes graves et immédiates que la résiliation litigieuse est susceptible de porter à l'intérêt général, aux intérêts du requérant ou des tiers.

Dans sa décision du 16 novembre 2016, le Conseil d'Etat a précisé quels éléments devraient être pris en compte pour caractériser les atteintes graves et immédiates aux intérêts du requérant. A ce titre, il ne doit pas être seulement pris en compte la perte de revenus du requérant résultant de la décision de résiliation. Cette perte de revenus doit être mise en perspective avec « sa situation financière et la menace pesant sur sa pérennité, notamment à son chiffre d'affaires global ».

1.2 DELEGATIONS DE SERVICE PUBLIC

❖ TRANSPOSITION DE LA DIRECTIVE EUROPEENNE « CONCESSIONS »

> Ordonnance n°2016-65 du 29 janvier 2016 et décret n°2016-86 du 1er février 2016 relatifs aux contrats de concession

Publiée le 29 janvier 2016 et suivie de près par son décret d'application, l'ordonnance « Concessions » transpose fidèlement la directive européenne 2014/23/UE du 26 février 2014.

Comme l'ordonnance « Marchés », l'ordonnance « Concessions » poursuit des objectifs de simplification et d'unification, en intégrant dans son champ d'application les concessions de service, exclues du champ d'application des directives de 2004. Il est ainsi mis fin à la dualité existante entre les concessions de travaux, règlementées par l'ordonnance du 15 juillet 2009, et les délégations de service public (DSP), régies par la loi Sapin. Ces dernières deviennent une sous-catégorie des nouveaux contrats de concession, la notion de concession de services étant plus large que la DSP. Toutefois, les délégations de service public gardent un statut particulier et seront assorties de prescriptions spécifiques.

Si le champ d'application de l'ordonnance « Concessions » est donc élargi, les exclusions sont cependant nombreuses, l'ordonnance reprenant l'ensemble des exceptions prévues par la directive 2014/23/UE relatives aux quasi-régies (« in-house ») et à la coopération entre pouvoirs adjudicateurs.

L'eau potable était également exclue du champ d'application de la directive, mais elle est incluse dans le champ d'application de l'ordonnance « Concessions ». En effet, les concessions portant sur le service public de l'eau potable ne peuvent être attribuées qu'après une procédure de publicité et de mise en concurrence.

Cette transposition n'entraîne pas de bouleversement des règles internes : si elle pose des obligations de publicité et de mise en concurrence, elle préserve la liberté des autorités concédantes dans leurs négociations et leur choix final, sous réserve du respect de l'égalité de traitement entre les candidats.

En ce qui concerne les DSP, elle s'inscrit à bien des égards dans la continuité de la loi « Sapin ».

I. Éléments liés à la passation du contrat

• Les éléments de continuité avec la loi « Sapin »

L'ordonnance et le décret « Concessions » reprennent en majeure partie les éléments procéduraux prévus par la loi « Sapin ». Les consultations préalables de la Commission des services publics locaux, et, le cas échéant, du Comité mixte paritaire, sont toujours de mise, de même que la délibération préalable sur le choix du mode de gestion. L'intervention de la Commission Sapin, prévue par l'article L.1411-5 du CGCT, demeure identique, celle-ci étant compétente pour :

- ouvrir les plis ;
- examiner les candidatures ;
- dresser la liste des candidats admis à présenter une offre ;
- établir un rapport présentant notamment la liste des entreprises admises à présenter une offre et l'analyse des propositions de celles-ci, ainsi que les motifs du choix de la candidate et l'économie générale du contrat ;
- émettre un avis sur les offres analysées ;

Enfin, à l'issue des négociations, l'obligation de saisine de l'assemblée délibérante par l'exécutif est maintenue. Ce dernier lui transmet un rapport exposant les motifs de son choix, et l'assemblée se prononce sur le choix du concessionnaire. La seule différence est que le président de la commission a désormais la faculté d'inviter le comptable de la collectivité et un représentant du ministre chargé de la concurrence, alors qu'il s'agissait auparavant d'une obligation.

• Les dispositions nouvelles

L'ordonnance et le décret « Concessions » distinguent deux procédures : la procédure « simple » et la procédure « formalisée ».

Leur champ d'application dépend de la valeur globale hors taxe du contrat de concession et du secteur concerné :

- La procédure formalisée s'applique aux contrats d'un montant global HT supérieur ou égal à 5 225 000 euros ;
- La procédure simplifiée s'applique :
 - . aux contrats d'un montant global HT inférieur au seuil européen de 5 225 000 euros ;
 - . quel que soit leur montant, aux concessions passées dans certains secteurs spéciaux dont l'eau potable ;

S'agissant des concessions relatives au service public de l'assainissement, la procédure simplifiée s'appliquera pour les concessions passées par une entité adjudicatrice exerçant une activité de réseau liée au service d'eau potable. Dans les autres cas de figure, la procédure sera à déterminer en fonction de la valeur globale de la convention.

Les deux procédures présentent un socle commun en ce qu'elles reprennent les éléments de procédure issus de la loi Sapin présentés ci-dessus. Toutes deux prévoient en outre que l'avis de concession doit être publié sur le profil acheteur de l'autorité concédante et selon un modèle type. La procédure formalisée ajoute à cela certaines contraintes, à savoir :

- la mise en place de délais minimaux pour la réception des candidatures et des offres ;
- une publication hiérarchisée des critères d'attribution ;

- l'information motivée des candidats et soumissionnaires non retenus ;
- une publicité européenne obligatoire au début et à l'issue de la procédure.

En ce qui concerne les négociations, elles restent librement organisées par la collectivité. Leurs modalités doivent toutefois être précisées dans le document de consultation.

II. Éléments liés à l'exécution du contrat

• Durée

L'ordonnance « *Concessions* » reprend une formule très proche du droit antérieur, puisqu'elle dispose simplement que « *les contrats de concessions sont limités dans leur durée* » et que celle-ci « *est déterminée par l'autorité concédante en fonction de la nature et du montant des prestations ou des investissements demandés au concessionnaire* ».

Toutefois, le décret « *Concessions* » précise que les contrats d'une durée supérieure à cinq ans doivent être justifiés par la nécessité d'amortir les investissements ou travaux de renouvellement, et ne doivent pas excéder « *le temps raisonnablement escompté par le concessionnaire pour qu'il amortisse les investissements réalisés pour l'exploitation des ouvrages ou services avec un retour sur les capitaux investis, compte tenu des investissements nécessaires à l'exécution du contrat* ».

Les textes reprennent, en matière d'eau potable et d'assainissement, le principe suivant lequel l'avis du DDFIP doit être sollicité pour les concessions d'une durée supérieure à 20 ans (article 34 de l'ordonnance).

• Modifications du contrat en cours d'exécution (possibilité de procéder par avenant)

Le décret « *Concessions* » prévoit les cas de figures dans lesquels un contrat pourra être modifié par avenant.

De manière synthétique, il peut être signalé que les modifications non substantielles du contrat sont autorisées, étant précisé que les augmentations, le cas échéant cumulées, inférieures à 10% du montant du contrat et à 5 225 000 euros HT ne sont jamais substantielles.

Des augmentations de 50% *maximum* par avenant sont également autorisées dans des cas exceptionnels (sujétions imprévues et services ou travaux supplémentaires).

Le contrat peut en outre prévoir, dès l'origine et sans limitation de montant, sous la forme de clauses de réexamen claires et précises, des modifications à venir.

Enfin, un changement de contractant est possible en application d'une clause de réexamen ou en cas de restructuration du concessionnaire initial.

• Indemnisation des frais financiers en cas de résiliation

En cas d'annulation, résiliation ou résolution de la convention par le juge, l'ordonnance prévoit que le concessionnaire pourra prétendre à l'indemnisation des dépenses qu'il a engagées conformément au contrat dès lors qu'elles ont été utiles à l'autorité concédante, y compris les frais liés au financement du contrat.

• Occupation du domaine public

On notera pour finir que l'ordonnance lie directement le régime des concessions à celui des autorisations d'occupation du domaine public, la convention de concession valant autorisation d'occupation. La convention peut également prévoir l'octroi de droits réels sur les ouvrages et équipements réalisés.

❖ LOI POUR UNE REPUBLIQUE NUMERIQUE

> Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique

La loi pour une République numérique a été publiée le 8 octobre 2016. Les dispositions les plus importantes concernant les concessions de service public sont les suivantes :

- Obligation pour le concessionnaire de fournir aux collectivités les données et bases de données indispensables à l'exécution du service en vue notamment de leur mise à disposition à titre gratuit à des fins de réutilisation à titre gratuit ou onéreux ;
- Obligation de communiquer au public les codes sources utilisés dans le cadre du service public sous réserve du secret industriel et commercial ;

- Obligations de transparence concernant les traitements algorithmiques mis en œuvre dans le cadre du service public ;
- Obligations très larges de publication des documents en lien avec le service public.

❖ **MODELE D'AVIS POUR LA PASSATION DES CONTRATS DE CONCESSION**

> **Arrêté du 21 mars 2016 fixant le modèle d'avis pour la passation des contrats de concession**

L'arrêté a été pris sur le fondement de l'article 14 du décret n° 2016-86 du 1er février 2016 relatif aux contrats de concession, dit décret « *Concessions* ». Il détermine le contenu de l'avis de concession devant être publié dans le cadre de la procédure « *simplifiée* ».

Pour rappel, conformément à l'article 10 du décret « *Concessions* », les contrats éligibles à la procédure « *simplifiée* » sont ceux dont la valeur est inférieure ou égale au seuil européen (5 225 000 € HT) ou qui ont pour objet l'exploitation ou l'alimentation de réseaux fixes destinés à fournir un service au public dans le domaine de la production, du transport ou de la distribution d'eau potable.

L'article 2 de l'arrêté précise notamment qu'il n'est pas obligatoire de renseigner l'ensemble des rubriques du modèle européen pour les contrats relevant de l'article 10 du décret n° 2016-86 du 1er février 2016, dont le seuil est inférieur ou égal au seuil européen ou qui ont pour objet l'exploitation ou l'alimentation de réseaux fixes destinés à fournir un service au public dans le domaine de la production, du transport ou de la distribution d'eau potable. Seules les rubriques mentionnées à l'article 1 de l'arrêté devront être renseignées :

- Nom et adresses
- Communication
- Intitulé
- Description des prestations
- Critères d'attribution
- Conditions de participation
- Date limite de remise des candidatures ou de réception des offres

Les rubriques qui ne seront pas renseignées dans l'avis de publicité ne seront pas facturées à la personne publique.

L'arrêté est entré en vigueur le 1er avril 2016 et s'applique depuis cette date aux contrats pour lesquels une consultation est engagée ou un avis de concession est envoyé à la publication.

❖ **POSSIBILITE DE CONCLURE UNE DSP PROVISOIRE SANS PUBLICITE NI MISE EN CONCURRENCE EN CAS D'URGENCE**

> **Conseil d'Etat, 4 avril 2016, Société Caraïbes Développement, n°396191**

Le Conseil d'Etat a précisé que la conclusion d'un contrat provisoire de délégation de service public est possible, sans procédure de publicité et de mise en concurrence, si trois conditions cumulatives sont réunies :

- **L'urgence**, caractérisée par l'impossibilité imprévisible, soudaine et extérieure à la volonté de la personne publique, de faire poursuivre l'exécution du service public par son cocontractant ou par elle-même.
- **Un motif d'intérêt général** tenant à la continuité du service public ;
- **Une durée du contrat provisoire** ne dépassant pas le délai nécessaire à la mise en œuvre d'une procédure de publicité et de mise en concurrence en bonne et due forme ou pour organiser les conditions de la reprise du service en régie.

❖ **POSSIBILITE DE CONCLURE UNE DELEGATIONS DE SERVICE PUBLIC MULTISERVICES**

> **Conseil d'Etat, 21 septembre 2016, Communauté urbaine du Grand Dijon, n° 399656 et n° 399699**

Par un arrêt du 21 septembre 2016, le Conseil d'Etat a apporté une précision importante quant au périmètre d'une délégation de service public en considérant qu'une collectivité pouvait déléguer la gestion de plusieurs services « connexes » au sein d'un seul et unique contrat.

Le Conseil d'Etat juge ainsi que « **qu'aucune disposition législative ni aucun principe général n'impose à la collectivité publique qui entend confier à un opérateur économique la gestion de services dont elle a la responsabilité de conclure autant de conventions qu'il y a de services distincts ; qu'elle ne saurait toutefois, sans méconnaître les impératifs de bonne administration ou les obligations générales de mise en concurrence qui s'imposent à elle, donner à une délégation un périmètre manifestement excessif ni réunir au sein de la même convention des services qui n'auraient manifestement aucun lien entre eux.** »

Les deux limites sont donc les suivantes :

- la délégation ne doit pas avoir un périmètre excessif ;
- la délégation ne doit pas réunir en son sein des services qui n'ont aucun lien entre eux.

❖ QUALIFICATION ET INDEMNISATION DES BIENS RETOUR : LES BIENS DETRUIITS EN COURS DE CONTRAT RESTENT DES BIENS DE RETOUR MEME S'ILS SONT DEVENUS TECHNOLOGIQUEMENT INUTILES

> Conseil d'Etat, 26 février 2016, Syndicat mixte de chauffage urbain la Défense, n°384424

Au cours d'un contrat de concession, certains ouvrages avaient été détruits par une explosion, et seulement partiellement reconstruits. En fin de contrat, la personne publique concédante a saisi le juge pour être indemnisée de la valeur des biens détruits : en tant que biens de retour, ces derniers auraient en effet dû lui revenir gratuitement en fin de contrat.

La problématique était double :

- d'une part, la destruction des biens en cours de contrat, et leur reconstruction seulement partielle, qui privait l'autorité concédante de biens dont elle aurait normalement dû devenir propriétaire ;
- d'autre part, le fait que ces biens étaient devenus inutiles au service public du fait des avancées technologiques posait la question de savoir s'ils devaient malgré tout être indemnisés.

Dans un premier temps, le Conseil d'Etat a rappelé sa jurisprudence *Commune de Douai* (CE, 21 décembre 2012, n° 342788), aux termes de laquelle sont qualifiés de biens de retour tous les biens nécessaires au fonctionnement du service public. En conséquence, ces biens doivent en principe faire retour gratuitement à la personne publique en fin de contrat s'ils ont été amortis.

Concernant le caractère inutile des biens, le Conseil d'Etat a jugé que cela n'avait aucune incidence sur leur qualification de biens de retour, puisqu'ils ont été utiles au fonctionnement du service public à un moment donné. Le seul moyen de déroger à la règle du retour gratuit est d'inscrire une clause au contrat prévoyant expressément la reprise par le concessionnaire des biens perdant leur caractère nécessaire au service public.

Concernant l'indemnisation des biens détruits, le Conseil d'Etat a précisé qu'il importait alors de rechercher si le concédant avait entendu, au titre de ses pouvoirs dans l'exécution du contrat, renoncer à la reconstitution de ces biens.

❖ INDEMNISATION DES FRAIS FINANCIERS EN CAS DE RESILIATION POUR MOTIF D'INTERET GENERAL

> Conseil d'Etat, 11 mai 2016, Commune de Bordeaux, n° 383768

Dans une affaire relative à l'indemnisation du cocontractant suite à la résiliation pour motif d'intérêt général du contrat de partenariat du stade de Bordeaux, le Conseil d'Etat a expressément reconnu le caractère utile des frais financiers exposés par le titulaire du contrat.

A priori, lesdits frais financiers incluent les intérêts mais aussi les coûts de rupture ou de décalage des instruments de couverture de taux.

Il semble donc que le coût du financement des investissements puisse compter au titre du préjudice subi par le titulaire, de sorte qu'il pourrait prétendre en être indemnisé suite à la résiliation pour motif d'intérêt général.

Le principe ainsi posé rejoint la règle résultant de l'article 56 de l'ordonnance n° 2016-65 du 29 janvier 2016 relative aux contrats de concession, qui vise le cas d'annulation, de résolution ou de résiliation du contrat par le juge faisant suite au recours d'un tiers. Le principe est également posé pour les marchés de partenariat à l'article 39 de la loi « Sapin II », modifiant l'article 89 de l'ordonnance « Marchés publics ». Dans ces deux cas, en cas de résolution ou de résiliation du contrat, suite au recours d'un tiers, le titulaire du marché peut obtenir une indemnisation des dépenses utiles à l'acheteur, y compris les dépenses liées au financement.

MARCHES PUBLICS

❖ ORDONNANCE N° 2015-899 DU 23 JUILLET 2015 RELATIVE AUX MARCHES PUBLICS

1°/ Décret d'application n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés

2°/ Modification de l'ordonnance par la loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique, dite « Loi Sapin II »

Les décrets d'application de l'ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics ont été publiés le 25 mars 2016 (1°). Le décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 concerne tous les marchés publics soumis à l'ordonnance, tandis que le décret n° 2016-361 du même jour régit les marchés de défense et de sécurité.

Le décret d'application relatif à l'ensemble des marchés publics est entré en vigueur au 1^{er} avril 2016 et s'applique à l'ensemble des marchés publics pour lesquels une consultation a été engagée ou un avis d'appel à la concurrence a été envoyé à compter de cette date.

Le législateur est venu par la suite modifier l'ordonnance « Marchés » à l'occasion de la loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique, dite « Loi Sapin II » (2°).

Les dispositions de la loi dite « Sapin II » ne sont applicables qu'aux marchés pour lesquels une consultation a été engagée ou un avis d'appel à la concurrence a été envoyé à la publication à compter du 10 décembre 2016.

1°/ Dispositions du décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés

Les dispositions du décret « Marchés » ne sont applicables qu'aux marchés pour lesquels une consultation a été engagée ou un avis d'appel à la concurrence a été envoyé à la publication à compter du 1^{er} avril 2016.

Préparation du marché public

« **Sourçage** » – Le texte consacre la pratique du « *sourçage* » (article 4 du décret) en prévoyant des échanges et des études préalables avec les opérateurs économiques en amont de la passation d'un marché public. L'acheteur peut effectuer des consultations ou réaliser des études de marché, solliciter des avis ou informer les opérateurs économiques de son projet et de ses exigences dès lors que cette étape ne fausse pas la concurrence et l'égalité de traitement des candidats.

Marchés publics réservés – S’agissant des marchés publics réservés, le texte fixe la proportion minimale de travailleurs handicapés ou défavorisés employés par les opérateurs économiques pouvant en bénéficier à hauteur de 50% de leurs effectifs (article 13 du décret).

- **Passation**

Délai de réception des offres – Les délais de réception des candidatures et des offres sont réduits :

- pour les appels d’offres ouverts, le délai passe de 52 à 35 jours, et peut être ramené à 30 jours si les offres sont présentées par voie électronique ;
- pour les appels d’offres restreints, les procédures concurrentielles avec négociation, et de dialogue compétitif, ce délai est porté à 30 jours ;
- pour les procédures négociées avec mise en concurrence préalable, il n’est que de 15 jours.

Ces délais constituent des minima que les collectivités doivent adapter en fonction de la complexité du marché et du temps nécessaire aux opérateurs pour préparer leur candidature et leur offre.

Régularisation des offres irrégulières – Les acheteurs se voient reconnaître la faculté de demander une régularisation d’une offre irrégulière et/ou inacceptable. Dans les procédures d’appel d’offres et les procédures adaptées sans négociation, seules les offres irrégulières peuvent bénéficier d’une régularisation à condition qu’elles ne soient pas anormalement basses. Dans les autres procédures, cette régularisation peut concerner aussi bien l’offre irrégulière que celle inacceptable, mais là encore à condition que l’irrégularité ne tienne pas au fait que l’offre soit anormalement basse.

- **Exécution**

Modification du marché en cours d’exécution – Les règles de modifications du marché en cours d’exécution sont très proches de celles applicables aux contrats de concession. On retrouve ainsi les mêmes trois hypothèses principales, à savoir :

- l’autorisation sans limitation de montant des modifications résultant de clauses de réexamen claires, précises et sans équivoque ;
- l’autorisation des modifications inférieures aux seuils européens publiés au JORF et à 10% du montant du marché initial pour les marchés publics de services et de fournitures ou à 15% du montant du marché initial pour les marchés publics de travaux ;
- l’autorisation des modifications non substantielles ;
- l’autorisation, dans une limite de 50% maximum du montant du marché, des modifications pour sujétions imprévues et prestations supplémentaires devenues nécessaires ;

2° / Modifications apportées par la loi dite « Loi Sapin II » du 9 décembre 2016

- **Passation**

Suppression de l’obligation de recourir à une évaluation préalable – L’ordonnance marchés prévoyait l’obligation de recourir à une évaluation préalable, ayant « *pour objet de comparer les différents modes envisageables de réalisation du projet* » avant le lancement de la procédure, pour les marchés d’un montant supérieur à 100 millions d’euros H.T. La loi Sapin II supprime cette obligation, exceptée pour les marchés de partenariat, qui sont encore soumis à une évaluation préalable.

Allotissement – La loi Sapin II impose au pouvoir adjudicateur de motiver sa décision de ne pas allouer un marché.

Suppression de la possibilité de présenter des offres variables en fonction du nombre de lots susceptibles d’être attribués.

Possibilité d’examiner les offres avant les candidatures en appel d’offres ouvert – Le décret introduit également la possibilité, en appel d’offres ouvert, d’inverser l’examen des candidatures et des offres afin de permettre de ne contrôler que la candidature du soumissionnaire en tête de classement à l’issue de l’examen des offres.

Offres anormalement basses – Le pouvoir adjudicateur est dorénavant soumis à l’obligation de détection en amont, par tout moyen, des offres anormalement basses.

Critères d’attribution – Le décret permet de fixer des critères liés à l’innovation, à l’accessibilité, à la diversité, à la biodiversité, etc. Plus largement, la loi Sapin II prévoit que le pouvoir adjudicateur doit recourir à de multiples critères et non pas à un critère unique lié au prix du marché.

Interdiction de soumissionner des candidats – Dorénavant une déclaration sur l’honneur est une preuve suffisante pour que le candidat atteste qu’il ne se trouve pas dans un des cas d’interdiction de soumissionner mentionnés dans l’article 45 de l’ordonnance relative aux marchés publics.

Marchés de partenariat – Dès lors que l'acheteur confie la conception des ouvrages au titulaire du marché de partenariat, les conditions d'exécution du marché doivent comprendre l'obligation d'identifier une équipe de maîtrise d'œuvre chargée de la conception des ouvrages et du suivi de leur réalisation.

- **Exécution**

Fin anticipée d'un marché de partenariat – En cas de résolution ou de résiliation du marché, suite au recours d'un tiers, le titulaire du marché peut obtenir une indemnisation des dépenses utiles à l'acheteur, y compris les dépenses liées au financement.

❖ RENSEIGNEMENTS ET DOCUMENTS JUSTIFICATIFS POUVANT ETRE DEMANDES AUX CANDIDATS AUX MARCHES PUBLICS

> Arrêté du 29 mars 2016 fixant la liste des renseignements et des documents pouvant être demandés aux candidats aux marchés publics

L'arrêté du 29 mars 2016 fixe la liste des renseignements et documents pouvant être demandés aux candidats sur le fondement de l'article 50 du décret « *Marchés publics* ».

Il reprend en grande partie l'arrêté du 28 août 2006 qui fixait précédemment cette liste :

- s'agissant de la capacité économique et financière des candidats, l'arrêté de 2016 n'est que la reprise de ce qui était déjà prévu dans l'arrêté du 28 août 2006 : chiffre d'affaire, bilans, ... ;
- s'agissant des capacités techniques et professionnelles des candidats, la liste des documents est enrichie par rapport à la version de 2006 : désormais peut notamment être exigée « *l'indication des mesures de gestion environnementale que le candidat pourra appliquer lors de l'exécution du marché public* ».

Autre nouveauté à signaler : les certificats de qualité doivent être fondés sur des normes européennes et délivrés par des organismes indépendants.

Pour ne pas porter atteinte à la concurrence, les collectivités doivent également accepter les certificats équivalents délivrés par des organismes établis dans d'autres Etats membres, et les « *mesures équivalentes* » lorsqu'un candidat est dans l'impossibilité d'obtenir les certificats dans les délais.

❖ COMPLEMENTS D'INFORMATIONS RELATIFS A LA NOUVELLE REGLEMENTATION « MARCHES PUBLICS »

> Avis relatif à la liste des dispositions internationales en matière de droit environnemental, social et du travail permettant de rejeter une offre comme anormalement basse en matière de marchés publics

> Avis relatif à la nature et au contenu des spécifications techniques dans les marchés publics

Deux avis spécifiques aux marchés publics ont été publiés le 27 mars 2016 pour préciser certains points de la nouvelle réglementation :

- l'un est relatif à la liste des dispositions internationales en matière de droit environnemental, social et du travail permettant de rejeter une offre comme anormalement basse ;
- l'autre est relatif à la nature et au contenu des spécifications techniques dans les marchés publics

❖ REGULARITE D'UNE OFFRE MECONNAISSANT LE REGLEMENT DE CONSULTATION

> Cour administrative d'appel de Bordeaux, 7 juillet 2016, n° 14BX02425

La cour administrative d'appel de Bordeaux, dans un arrêt du 7 juillet 2016, a rappelé qu'une offre est irrégulière si le soumissionnaire n'apporte pas tous les documents demandés dans le règlement de consultation, excepté le cas où l'absence des documents requis ne présente pas d'utilité dans l'appréciation de l'offre (CE, 22 décembre 2008, n°314244).

En l'espèce, la cour a estimé que si la visite d'un chantier est rendue obligatoire dans le règlement de consultation, le candidat peut ne pas l'effectuer s'il a déjà une connaissance approfondie du site en raison de l'exécution d'un marché antérieur opéré sur le même site, rendant objectivement sans intérêt une nouvelle visite. La cour considère dans ce cas que l'offre n'est pas irrégulière.

1.3 GESTION DES SERVICES D'EAU ET ASSAINISSEMENT

❖ LA PARTICIPATION FINANCIERE A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DANS LE CADRE DE LA CREATION D'UNE COMMUNE NOUVELLE

> Loi n° 2016-1500 du 8 novembre 2016 tendant à permettre le maintien des communes associées, sous forme de communes déléguées, en cas de création d'une commune nouvelle

Les propriétaires des immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées publiques peuvent être soumis à une obligation de participation financière de l'assainissement collectif, au titre des dispositions de l'article L. 1331-1 du code de la santé publique.

Une loi du 8 novembre 2016 est venue préciser qu'en cas de création d'une commune nouvelle, les délibérations concernant les modalités de calcul de cette participation qui étaient en vigueur sur le territoire de chaque ancienne commune sont maintenues au titre de l'année de création de la commune nouvelle.

❖ OBLIGATION DE FAIRE FIGURER LE PRIX DU LITRE D'EAU SUR LA FACTURE A COMPTER DU 1ER JANVIER 2017

> Arrêté du 28 avril 2016 modifiant l'arrêté du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées

L'arrêté du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées a été modifié de façon à mieux informer le consommateur sur le coût d'un litre d'eau.

Ainsi, les factures présenteront, d'une part le coût de l'abonnement, d'autre part, le prix du litre d'eau basé sur la seule consommation variable (abonnement exclu).

Cet arrêté modificatif est entré en vigueur le 1er janvier 2017.

❖ LA COMPÉTENCE « ASSAINISSEMENT » INCLUT LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

> Note d'information relative aux incidences de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République sur l'exercice des compétences « eau » et « assainissement » par les établissements publics de coopération intercommunale

Une note de la DGCL rappelle que désormais la compétence « *assainissement* » des communautés de communes est globale et non divisible. Auparavant, les communautés de communes pouvait exercer « *tout ou partie* » de la compétence assainissement.

La note précise également que la compétence « *assainissement* » que peuvent exercer les communautés de communes, d'agglomération, urbaines et les métropoles comprend la gestion des eaux pluviales.

Par conséquent, s'agissant de la gestion des eaux pluviales, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'assainissement « *sont dès à présent tenus d'assurer un service d'évacuation et de traitement des eaux pluviales. Il n'existe qu'une exception, pour les communautés de communes, autorisées jusqu'à la loi NOTRe à n'exercer qu'une partie de la compétence « assainissement* » ».

❖ LIMITATION DE LA PART D'UN SERVICE DELEGUE QUE PEUT FINANCER UNE PETITE COMMUNE

> Conseil d'Etat, 12 février 2016, Associations « Avenir d'Alet » et « Collectif aletois gestion publique de l'eau », n° 375790

L'article L. 2224-2 du code général des collectivités territoriales interdit aux communes de prendre en charge dans leur budget propre des dépenses au titre des services publics industriels et commerciaux ; seul l'utilisateur doit contribuer au financement de ce service et assurer l'équilibre économique de cette activité. Cette interdiction n'est cependant pas applicable aux services de distribution d'eau et d'assainissement dans les plus petites collectivités dans lesquelles les coûts fixes sont plus difficiles à supporter pour l'utilisateur.

Toutefois, cette dérogation est limitée. Le dernier alinéa de l'article L. 2224-2 précise en effet que « lorsque le service a été délégué, la part prise en charge par le budget propre ne peut excéder le montant des sommes données au délégataire pour sujétions de service public et représenter une part substantielle de la rémunération de ce dernier ».

Dans un arrêt du 12 février 2016, le Conseil d'Etat précise que cette règle limitative s'applique aux communes de moins de 3 000 habitants. Celles-ci ne peuvent donc pas subventionner un service industriel et commercial délégué au-delà du montant des sommes données au délégataire pour sujétions de service public, la subvention ne devant pas représenter une part substantielle de la rémunération de ce dernier.

❖ LE SOLDE DU COMPTE ADMINISTRATIF DU BUDGET ANNEXE D'UN SPIC NE CONSTITUE PAS UN BIEN DEVANT ETRE TRANSFERE PAR UNE COMMUNE A UN EPCI

> Conseil d'Etat, 25 mars 2016, Commune de la Motte-Ternant, n°386623

A l'occasion d'un transfert de sa compétence « eau » à un syndicat intercommunal, une commune avait mis à disposition de ce dernier l'ensemble des biens meubles et immeubles nécessaires au service public.

Elle souhaitait également transférer à cette occasion le solde (déficiaire) de son budget annexe « eau » au syndicat.

Amené à interpréter les dispositions de l'article L.5211-18 du code général des collectivités territoriales, qui prévoit que le transfert des compétences entraîne celui des biens, équipements et services publics nécessaires à leur exercice, le Conseil d'Etat a jugé que le solde du compte administratif du budget annexe d'un service public à caractère industriel ou commercial ne constitue pas un bien qui serait nécessaire à l'exercice de ce service public, ni un ensemble de droits et obligations qui lui seraient attachés.

Par conséquent, en l'espèce, le transfert du solde du compte administratif du budget annexe du service « eau » de la commune ne pouvait pas être imposé au syndicat.

❖ QUALIFICATION D'UN « EQUIVALENT LOGEMENT » POUR LA FACTURATION DES PARTS FIXES

> Conseil d'Etat 27 octobre 2016, EURL Société d'exploitation de la maison de retraite d'Agosta Plage (SEMRAP) c/ le Ministère de l'économie et des finances, n° 383501

Par un arrêt du 27 octobre 2016, le Conseil d'Etat indique que les chambres d'un Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) peuvent constituer un équivalent logement et à ce titre faire l'objet d'une part fixe par chambre.

Cela est possible dès lors que le nombre de chambre a une incidence directe sur l'étendue des besoins de l'établissement en matière d'assainissement et d'eau. Ainsi la prise en compte du nombre de chambre au sein de l'établissement est un critère pertinent permettant de garantir le caractère proportionné du montant de la redevance avec le coût du service rendu.

Il est en outre rappelé que la redevance doit « garantir le caractère proportionné de celui-ci avec le coût du service rendu ». Cette solution s'applique au cas d'espèce en matière de redevance d'assainissement et semble transposable aux redevances d'eau.

1.4 ENVIRONNEMENT

EAU POTABLE

❖ CONDITIONS D'AGREMENT DES LABORATOIRES

> Arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation de prélèvements

Un arrêté du 5 juillet 2016 procède à une mise à jour des conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux. La nouvelle liste des laboratoires agréés sera publiée sur le site internet du ministère chargé de la santé ; les agréments en cours restent en vigueur ; l'agrément peut être délivré pour un ou plusieurs paramètres. Il est délivré pour 5 ans maximum. L'ANSES ou l'ASN intervient avec avis préalable selon les paramètres. Le laboratoire doit être accrédité COFRAC ou par un organisme équivalent. Les listes de catégories de prélèvements et de paramètres d'analyses des eaux sont modifiées en annexe, ce qui affecte les laboratoires et le coût de ces analyses.

ASSAINISSEMENT

❖ LA MISE EN CONFORMITE DES OPERATIONS D'IRRIGATION A PARTIR D'EAUX USEES REPORTEE A 2019

> Arrêté du 26 avril 2016 modifiant l'arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts

Un arrêté interministériel a reporté à 2019 la mise en conformité des installations existantes avec le cadre réglementaire applicable à la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts. Cette mise en conformité était initialement prévue pour le 4 juillet 2016.

Pour rappel, le cadre juridique de l'utilisation des eaux usées traitées est fixé par l'arrêté du 2 août 2010 modifié par l'arrêté du 25 juin 2014.

COMMUN EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT

❖ ARTICULATION ENTRE LES AUTORISATIONS D'URBANISME ET LES AUTORISATIONS ENVIRONNEMENTALES

> Ordonnance n°2016-354 du 25 mars 2016 relative à l'articulation des procédures d'autorisation d'urbanisme avec diverses procédures relevant du code de l'environnement

> Décret n°2016-355 du 25 mars 2016 relatif à l'articulation des procédures d'autorisation d'urbanisme avec diverses procédures relevant du Code de l'environnement

L'ordonnance relative à l'articulation des procédures d'autorisation d'urbanisme avec diverses procédures relevant du code de l'environnement et son décret d'application coordonnent les procédures de délivrance des permis de construire, des permis de démolir, des permis d'aménager et des décisions prises sur les déclarations préalables, avec, d'une part, les procédures de déclaration et d'autorisation attachées à la police de l'eau et, d'autre part, les dérogations à l'interdiction d'atteintes aux espèces protégées.

Toutes les autorisations d'urbanisme (permis de construire, d'aménager etc.) seront subordonnées à l'obtention des autorisations environnementales adéquates (police de l'eau notamment)

L'ordonnance insère deux nouveaux articles dans le code de l'urbanisme afin d'introduire un différé d'exécution des autorisations d'urbanisme à la satisfaction des formalités environnementales en matière de police de l'eau et de préservation des espèces protégées. Le décret prévoit en conséquence que le demandeur indique dans sa demande d'autorisation d'urbanisme si son projet est soumis à ce type de formalités.

L'articulation de l'autorisation unique AU-IOTA avec les autorisations d'urbanismes est modifiée

L'obligation de dépôt simultané des demandes d'autorisation d'urbanisme et d'Autorisation Unique - Installations, ouvrages, travaux et activités (« AU-IOTA ») est en particulier supprimée.

Il est également précisé que le différé de travaux à l'obtention de l'AU-IOTA ne concerne pas les permis de démolir. Dès lors que la démolition n'a pas d'incidences sur les intérêts protégés par l'autorisation unique au titre du code de l'environnement ou du code forestier, les permis de démolir peuvent être mis en œuvre sans attendre.

Enfin, l'ordonnance prévoit d'appliquer aux permis d'aménager la disposition dérogatoire du droit commun selon laquelle les permis peuvent être accordés sans attendre l'autorisation de défricher.

❖ PARTICIPATION DU PUBLIC DANS LES DECISIONS A CARACTERE ENVIRONNEMENTAL

> Ordonnance n° 2016-1060 du 3 août portant réforme de procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement

Une ordonnance du 3 août 2016 vise à renforcer l'effectivité de la participation du public au processus d'élaboration des décisions pouvant avoir une incidence sur l'environnement et à moderniser les procédures de concertation. Le but est de « faire en sorte que le processus d'élaboration des projets soit plus transparent et l'effectivité de la participation du public à cette élaboration mieux assurée ». Elle répond en cela à une insuffisance de transposition de la directive 2014/52/UE relative à l'évaluation environnementale des projets pointée par un avis motivé de la Commission européenne de mars 2015.

Les principaux apports de cette réforme sont les suivants :

Elle vise à favoriser la consultation du public en amont de la décision. Le maître d'ouvrage devra indiquer les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place afin de prendre en compte les enseignements de la concertation (nouvel article L. 121-16 du code de l'environnement). L'initiative de la concertation revient en premier lieu à la personne responsable du plan ou programme ou au maître d'ouvrage du projet, puis à l'autorité compétente le cas échéant. A défaut, un droit d'initiative citoyenne est ouvert au public afin de demander au préfet d'organiser la concertation préalable (nouvel article L. 121-17 du code de l'environnement) mais uniquement pour les projets publics ou privés mobilisant des financements publics importants et soumis à déclaration d'intention.

Le dialogue environnemental est démocratisé en renforçant les procédures destinées à assurer l'information et la participation du public. Les droits conférés au public sont :

- 1° D'accéder aux informations pertinentes permettant sa participation effective ;
- 2° De demander la mise en œuvre d'une procédure de participation [...];
- 3° De disposer de délais raisonnables pour formuler des observations et des propositions ;
- 4° D'être informé de la manière dont il a été tenu compte de ses observations et propositions dans la décision d'autorisation ou d'approbation.

L'accès aux informations pertinentes est un droit de même que le droit de bénéficier de délais raisonnables. Ces délais sont généralement compris entre 15 jours et 3 mois, sachant que le public doit être informé au moins 15 jours à l'avance d'une procédure de participation. Pour les projets, la participation du public permet également le cas échéant de discuter de solutions alternatives.

La dématérialisation de l'enquête publique est généralisée : le nouvel art L. 123-10 du code de l'environnement pose le principe d'une information du public par voie dématérialisée mais l'affichage, et, selon l'importance du projet, la publication locale de l'avis d'enquête publique, restent obligatoires. Le dossier d'enquête publique est mis en ligne mais demeure disponible sur support papier pendant toute la durée de l'enquête. Un accès gratuit au dossier est également garanti par l'accès à un ou plusieurs postes informatiques dans un lieu ouvert au public (nouvel article L. 123-12 du code de l'environnement). L'avis d'enquête publique informe le public sur l'ensemble des données concernant l'enquête, et notamment les adresses internet et les lieux où le dossier peut être consulté en ligne et sur support papier, ainsi que l'adresse du site internet du registre dématérialisé le cas échéant.

Pour tout autre document ou avis en matière environnementale joint au dossier d'enquête (par exemple une étude d'impact), l'avis indique l'adresse du site internet ainsi que les lieux où ces documents peuvent être consultés. Le public peut faire parvenir ses observations et propositions par courrier électronique au commissaire-enquêteur de façon systématique, et celles-ci sont accessibles sur un site internet désigné par voie réglementaire (article L. 123-13 I du code de l'environnement).

❖ CARTOGRAPHIE DES COURS D'EAU REpondant A LA DEFINITION JURISPRUDENTIELLE DE CETTE NOTION

> Instruction du gouvernement du 3 juin 2015 relative à la cartographie et à l'identification des cours d'eau et à leur entretien

Pour mieux connaître les parties du réseau hydrographique qui doivent être considérés comme des cours d'eau supposant le respect de démarches administratives contrairement à un fossé, les services de l'Etat établissent une cartographie ou précisent la méthodologie à suivre.

Trois critères jurisprudentiels de définition sont à respecter : présence permanente d'un lit naturel, débit suffisant au cours de l'année et alimentation par une source.

Il est fait obligation aux services de l'Etat de décliner un guide à l'attention des propriétaires riverains sur leurs obligations et les bonnes pratiques de préservation du milieu aquatique, sur la base du guide national.

❖ REFORME DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

> **Ordonnance n° 2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme de procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement**

> **Décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes**

Une ordonnance et un décret publiés en août 2016 réforment l'évaluation environnementale en visant à achever la transposition de la directive 2011/92/UE sur l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, telle que modifiée par la directive 2014/52/UE du 16 avril 2014.

Les grands principes de cette réforme :

1. Une approche par projet et non par procédure. La notion de projet est définie sans appel à la notion de « programme de travaux »
2. Les projets sont redistribués entre ceux soumis à évaluation environnementale de manière systématique et ceux soumis à évaluation environnementale au cas par cas, et ce, dans le sens d'une augmentation du nombre de projets relevant de la deuxième catégorie ;
4. Les projets innovants seront systématiquement soumis à une procédure d'examen cas par cas ;
5. Le contenu des mesures compensatoires que doit décrire l'étude d'impact est précisé ;
6. L'étude d'impact devra présenter un « scénario de référence » et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet
7. L'étude d'impact devra décrire la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
8. Le document d'évaluation environnementale doit être soumis avant autorisation du projet, pour avis, à la consultation des collectivités territoriales et de leurs groupements en sus de l'autorité environnementale ;
9. Des procédures communes ou coordonnées d'évaluation environnementales sont organisées, entre projets ou entre projets et documents de planification.

❖ ADOPTION DE LA LOI BIODIVERSITE

> **Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, et de la nature et des paysages**

La loi dite « biodiversité », adoptée le 8 août 2016, comporte trois nouveautés : la reconnaissance du préjudice écologique, le principe de non-régression du droit de l'environnement et celui de la compensation des atteintes à l'environnement. La création de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) est également à retenir.

❖ LES NOUVEAUX SCHEMAS REGIONAUX D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES

> Décret 2016-1071 du 3 août 2016 relatif au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

Un décret du 3 août 2016 précise les modalités de mise en œuvre du nouveau schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, dans la lignée de la loi du 7 août 2015, dite loi « NOTRe », et des compétences de la région.

Ce schéma vise les infrastructures de transport, les objectifs en matière de climat, d'air et d'énergie, la biodiversité.

Il comporte également les objectifs en matière de gestion et de prévention des déchets : le document fera apparaître les installations à fermer ou à adapter, les Installations de stockage de déchets non dangereux (« ISDND ») envisagées et dont la nécessité doit être justifiée, les conditions dans lesquelles il est possible de déroger à la hiérarchisation des modes de traitement, ainsi qu'une limite aux capacités annuelles d'élimination des déchets non dangereux, non inertes pour les installations nouvelles ou en extension.

❖ PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES

> Arrêté du 28 juin 2016 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R212.10, R212.11 et R212.18 du code de l'environnement

De nouvelles substances avaient été ajoutées à la liste de polluants à prendre en compte pour établir l'état chimique des masses d'eau de surface en application de la directive cadre européenne sur l'eau. Pour ces substances les normes de qualité environnementales (NQE) doivent être prises en compte à partir du 22 décembre 2018 mais elles ne devront désormais être respectées qu'à compter du 22 décembre 2027.

❖ INSTALLATIONS CLASSEES

> Instruction du 24 novembre 2016, NOR : DEVP1632866N, relative au plan pluriannuel de contrôle (PPC) de l'inspection des installations classées

Une instruction en date du 24 novembre 2016 modifie le régime de du plan pluriannuel de contrôle en indiquant que désormais, l'inspection des installations classées pourra effectuer des visites relatives à la santé et la sécurité au travail en carrières ou par les équipements sous pression ou les produits chimiques.

L'inspection pourra également prendre en compte l'organisation de l'installation et les résultats des précédentes inspections.

Enfin, il sera possible au niveau régional de réduire la fréquence des contrôles des installations classées.

1.5 DROIT DE LA CONSOMMATION

❖ RELATIONS COMMERCIALES ET PRATIQUES RESTRICTIVES DE CONCURRENCE

> Loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique

La loi relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique, loi dite « Sapin II », comporte également une série de mesures modifiant le droit de la concurrence et le droit des sociétés.

Parmi l'ensemble de ces mesures il y a notamment lieu de relever que le non-respect des délais maximum de paiement des fournisseurs peut être sanctionné par une amende administrative d'un montant relevé à 2 millions d'euros. Il est désormais obligatoire pour le juge de publier la décision de sanction.

Il est dorénavant possible de conclure des conventions pour 2 ou 3 ans entre distributeur et fournisseur. Auparavant les distributeurs et les fournisseurs devaient conclure une convention chaque année. Toute société anonyme cotée sur un marché réglementé ou de taille significative (bilan ou chiffre d'affaires net supérieur à 100M€ et nombre de salarié supérieur à 500 comme SUEZ Eau France notamment) est tenue de faire figurer dans son rapport de gestion certaines informations sociales et environnementales.

De nouvelles pratiques restrictives de concurrences sont identifiées :

la participation non justifiée par un intérêt commun et sans contrepartie proportionnée à une opération de promotion commerciale (était uniquement visée auparavant une opération d'animation commerciale) et la rémunération de services rendus par une centrale internationale regroupant des distributeurs, constitue un avantage quelconque ne correspondant à aucun service commercial effectivement rendu ou manifestement disproportionné au regard de la valeur du service rendu ;

il est interdit pour un partenaire commercial d'imposer une clause de révision de prix ou de renégociation de prix qui ferait référence à un (ou plusieurs) indice(s) public(s) qui serai(en)t sans rapport direct avec les produits (ou les prestations de services) concernés par le contrat. Ainsi, les parties seront tenues à l'avenir de choisir avec attention l'indice basant la révision du prix, pour qu'il soit cohérent avec les produits ou services fournis ;

il est interdit pour une partie d'imposer des pénalités de retard de livraison à son partenaire, lorsque ce retard de livraison est dû à un cas de force majeure.

Les sanctions liées aux pratiques restrictives de concurrence ont été renforcées. L'amende civile est relevée à 5 millions d'euros et devra être obligatoirement publiée.

2 - ANNEXES COMPLEMENTAIRES

2.1 LE BILAN SOCIAL

Document fourni sur support dématérialisé.

2.2 LES TEMPS DE FONCTIONNEMENT DES STATIONS DE RELEVAGE

Document fourni sur support dématérialisé.

2.3 L'INVENTAIRE DES REJETS NON DOMESTIQUES

Document fourni sur support dématérialisé.

2.4 LES VOLUMES ET FLUX DES INDUSTRIELS CONVENTIONNES ET LEURS TAUX DE CONFORMITE

Document fourni sur support dématérialisé.

2.5 LA LISTE DES INSPECTIONS TELEVISEES REALISEES PAR LA SGAC

Liste des inspections télévisées réalisées par la SGAC								
Commune	Adresse	Motif	N° ITV	Longueur	Effluent	Dates		
						Réalisé	Analysé	
MERIGNAC	3 rue de Nantes - UN	Suspicion de casse	6809	87,70	UN	05/01/2016	20/01/2016	
BORDEAUX	18 cours Pasteur - UN	Problème d'exploitation	6812	55,70	UN	06/01/2016	21/01/2016	
BORDEAUX	Rue du Noviciat - UN	Diagnostic d'ouvrage	6814a	186,60	UN	11/01/2016	20/01/2016	
CENON	38 rue du Chalet - UN	Diagnostic d'ouvrage	6813	2,50	UN	12/01/2016	21/01/2016	
CENON	Rue Blaise Pascal - EU	Diagnostic d'ouvrage	6815a	137,20	EU	12/01/2016	21/01/2016	
MERIGNAC	30 rue Hélène Boucher - EU	Problème d'exploitation	6822	119,80	EU	18/01/2016	01/02/2016	
ST LOUIS DE MONTFERRAND	rue Jean Sabourain - EU	Problème d'exploitation	6838	240,30	EU	18/01/2016	02/02/2016	
ST MEDARD EN JALLES	rue Etienne Falconnet-rue J,Callot - EU	Suspicion de casse	6825	330,00	EU	22/01/2016	02/02/2016	
CENON	rue Gustave Courbet - EU	Suspicion de casse	6841	286,70	EU	25/01/2016	16/02/2016	
BOULIAC	côte de Bouliac - rue des Acacias - EU	Suspicion de casse	6842	37,00	EU	25/01/2016	15/02/2016	
LE BOUSCAT	place Ravezies - EP	Problème d'exploitation	6843	72,00	EP	27/01/2016	11/02/2016	
CENON	rue Gustave Courbet - EP	Suspicion de casse	6841a	305,70	EP	27/01/2016	16/02/2016	
BORDEAUX	rue Georges Bonnac angle rue St Sernin - UN	Problème d'exploitation	6867	4,80	UN	02/02/2016	15/02/2015	
LE BOUSCAT	rue Lamothe - UN	Diagnostic d'ouvrage	6810	199,75	UN	04/02/2016	10/03/2016	
BORDEAUX	44 rue du Château d'eau - UN	Suspicion de casse	6824	113,30	UN	08/02/2016	10/03/2016	
BORDEAUX	22-24 rue Rosa Bonheur - UN	Problème d'exploitation	6823	166,65	EU	09/02/2016	10/03/2016	
GRADIGNAN	place Bernard Roumegoux - EU	Suspicion de casse	6873	165,70	EU	15/02/2016	10/03/2016	
BEGLES	112 route de Toulouse angle rue de Lauriol - EP	Suspicion de casse	6844	7,00	EP	16/02/2016	08/03/2016	
BEGLES	112 route de Toulouse angle rue de Lauriol - EU	Suspicion de casse	6845	25,30	EU	16/02/2016	08/03/2016	
BEGLES	50 chemin Bonnevie - EU	Suspicion de casse	6846	116,30	EU	16/02/2016	08/03/2016	
PESSAC	Allée du professeur Fleming - EU	Suspicion de casse	6847	55,80	EU	16/02/2016	10/03/2016	
PESSAC	Allée du professeur Fleming - EP	Suspicion de casse	6847a	57,10	EU	16/02/2016	08/03/2016	
BORDEAUX	Passage Moreau - UN	Problème d'exploitation	6881	79,80	UN	17/02/2016	10/03/2016	
VILLENAVE D'ORNON	petit chemin de la Générale - EU	Suspicion de casse	6884	87,40	EU	19/02/2016	11/03/2016	
LORMONT	48 Quai Carriet angle rue de Mireport - EU	Suspicion de casse	6888	7,80	EU	19/02/2016	15/03/2016	
LORMONT	48 Quai Carriet angle rue de Mireport - EP	Suspicion de casse	6889	13,20	EP	19/02/2016	15/03/2016	
LORMONT	48 Quai Carriet angle rue de Mireport - UN	Suspicion de casse	6890	6,70	UN	19/02/2016	15/03/2016	
MERIGNAC	92 rue de Séguineau - EU	Suspicion de casse	6887	10,50	EU	21/02/2016	14/03/2016	
TALENCE	Rue Paulette Sauboua - EU	Problème d'exploitation	6848	257,00	EU	22/02/2016	14/03/2016	
PESSAC	rue des Gravières / rue St Hubert - EU	Suspicion de casse	6857	224,60	EU	24/02/2016	11/03/2016	
VILLENAVE D'ORNON	81 rue Pierre Curie - EU	Suspicion de casse	6865	120,05	EU	24/02/2016	11/03/2016	
PESSAC	rue des Gravières / rue St Hubert - EP	Suspicion de casse	6857a	111,40	EP	24/02/2016	11/03/2016	
CENON	Rue Pauline Kergomard angle rue Paul Verlaine - EU	Suspicion de casse	6899	142,50	EU	03/03/2016	04/04/2016	
CENON	Rue Pauline Kergomard angle rue Paul Verlaine - EP	Suspicion de casse	6900	94,55	EP	03/03/2016	04/04/2016	
AMBARES	18 avenue Jules Ferry - EU	Suspicion de casse	6876	104,90	EU	04/03/2016	01/04/2016	
BORDEAUX	rue Amédée St Germain/rue Billaudel - UN	Suspicion de casse	6839	147,85	UN	07/03/2016	05/04/2016	
EYSINES	33 rue François Mauriac angle rue Stendhal - EU	Suspicion de casse	6872	97,55	EU	09/03/2016	04/04/2016	
LORMONT	rue du Manoir - UN	Suspicion de casse	6875	137,05	UN	09/03/2016	04/04/2016	
BOULIAC	rue de la Gabarre	Suspicion de casse	6893	89,95	EP	09/03/2016	06/04/2016	
MERIGNAC	rue Marcel Loubens	Diagnostic d'ouvrage	6895	66,60	EU	10/03/2016	05/04/2016	

Liste des inspections télévisées réalisées par la SGAC							
BLANQUEFORT	23 Avenue du 8 mai	Suspicion de casse	6896	91,20	EP	10/03/2016	05/04/2016
PESSAC	rue du Château d'eau - EP	Suspicion de casse	6874	89,20	EP	11/03/2016	01/04/2016
GRADIGNAN	25-58 Avenue de la Poterie	Diagnostic d'ouvrage	6894	254,25	EU	11/03/2016	06/04/2016
MERIGNAC	avenue de l'Europe - EU	Problème d'exploitation	6885	132,80	EU	14/03/2016	26/04/2016
BORDEAUX	rue Trébot	Suspicion de casse	6892	211,30	UN	14/03/2016	07/04/2016
TALENCE	cours de la Libération - EU	Suspicion de casse	6870	176,75	EU	11/04/2016	26/04/2016
BORDEAUX	Boulevard George V - UN	Suspicion de casse	6904	108,10	UN	14/04/2016	26/04/2016
BRUGES	Rue Claude Justin - EP	Suspicion de casse	6901	63,20	EP	15/04/2016	26/04/2016
BORDEAUX	9 rue du Jardin Public - UN	Problème d'exploitation	6871	140,90	UN	20/04/2016	19/05/2016
BORDEAUX	rue St Sernin - UN	Problème d'exploitation	6886	32,50	UN	20/04/2016	19/05/2016
PESSAC	119 Avenue Jean Jaurès - EU	Problème d'exploitation	6903	111,90	EU	21/04/2016	19/05/2016
BORDEAUX	Place Stalingrad - UN	Diagnostic d'ouvrage	6902	212,25	UN	22/04/2016	19/05/2016
MERIGNAC	9-13 rue Euler - EU	Etude PPE	6931	170,90	EU	09/05/2016	09/06/2016
BORDEAUX	21 rue Monadey	Suspicion de casse	6936	150,00	UN	09/05/2016	09/06/2016
BORDEAUX	6 rue Louis Cabié - EU	Repérage d'ouvrage	6932	162,90	EU	11/05/2016	09/06/2016
LE HAILLAN	rue du Hapshot/avenue de Paris - EU	Etude PPE	6934	259,10	EU	17/05/2016	09/06/2016
LE HAILLAN	rue Fougères/allée Paul Doumer	Etude PPE	6935	196,60	EU	17/05/2016	09/06/2016
LE HAILLAN	chemin du Ruisseau/Chemin de Mories	Etude PPE	6933	672,15	EU	19/05/2016	10/06/2016
BORDEAUX	place Simiot-rue Pauline Kergomard - UN	Suspicion de casse	6949	48,30	UN	20/05/2016	16/06/2016
PESSAC	avenue de Bretagne - EU	Suspicion de casse	6986	100,50	EU	23/05/2016	17/06/2016
PESSAC	avenue de Bretagne - EP	Suspicion de casse	6987	96,05	EP	23/05/2016	17/06/2016
BORDEAUX	79 rue Arago - UN	Problème d'exploitation	6982	41,10	UN	24/05/2016	16/06/2016
BORDEAUX	rue Poitevin - UN	Problème d'exploitation	6984	10,80	UN	27/05/2016	17/06/2016
BORDEAUX	place Ravezies - EP	Problème d'exploitation	6983	8,10	EP	31/05/2016	16/06/2016
FLOIRAC	avenue Pasteur/Cabannes - EU	Problème d'exploitation	7002	317,45	EU	01/06/2016	07/07/2016
PESSAC	53 avenue des Echoppes - EU	Suspicion de casse	7003	81,45	EU	01/06/2016	01/07/2016
PESSAC	77 avenue Roger Chaumet - EP	Suspicion de casse	6971	209,40	EP	07/06/2016	30/06/2016
PESSAC	77 avenue Roger Chaumet - EU	Suspicion de casse	6975	213,40	EU	10/06/2016	30/06/2016
ST MEDARD EN JALLES	chemin du Roy - EU	Suspicion de casse	7005	109,00	EU	10/06/2016	01/07/2016
ST MEDARD EN JALLES	chemin du Roy - EP	Suspicion de casse	7006	113,40	EP	10/06/2016	01/07/2016
PESSAC	rue du Béarn - EU	Suspicion de casse	6973	111,00	EU	13/06/2016	13/09/2016
PESSAC	66 avenue de Bourgaillh - EU	Suspicion de casse	7004	108,70	EU	13/06/2016	01/07/2016
ST AUBIN DE MEDOC	17 chemin du Mayne d'Esteve - EU	Suspicion de casse	7046	118,70	EU	16/06/2016	26/08/2016
BORDEAUX	31 rue de la Mothe - UN	Suspicion de casse	6972	92,30	UN	17/06/2016	25/08/2016
BORDEAUX	place Bardineau - UN	Problème d'exploitation	7051	37,70	UN	17/06/2016	25/08/2016
BORDEAUX	43 rue Roger Allo - UN	Suspicion de casse	6950	94,50	UN	20/06/2016	26/08/2016
MERIGNAC	avenue Aristide Briand - UN	Suspicion de casse	7045	91,30	UN	23/06/2016	14/09/2016
PESSAC	rue Albert Laurensen - EU	Problème d'exploitation	6967	126,80	EU	27/06/2016	14/09/2016
ARTIGUES	15 avenue des Provinces - EU	Suspicion de casse	6968	62,40	EU	28/06/2016	26/08/2016
ARTIGUES	15 avenue des Provinces - EP	Suspicion de casse	6988	65,00	EP	28/06/2016	26/08/2016
PESSAC	rue du Petit Bois - EU	Etude PPE	7000	325,00	EU	28/06/2016	26/08/2016
LORMONT	avenue Carnot - UN	Suspicion de casse	7047	24,00	UN	29/06/2016	26/08/2016
CENON	rue Jules Guesde angle Dupeyron - UN	Suspicion de casse	7048	102,20	UN	29/06/2016	26/08/2016
BORDEAUX	15 rue Régis - UN	Suspicion de casse	6974	113,50	UN	01/07/2016	25/08/2016
CENON	rue du Maréchal Foch - UN	Diagnostic d'ouvrage	6948	455,35	UN	04/07/2016	19/09/2016
MERIGNAC	76 avenue du Maréchal Leclerc - EU	Suspicion de casse	7021	52,85	EU	06/07/2016	25/08/2016
AMBARES	chemin de la Vie - EU	Problème d'exploitation	7050	75,20	EU	07/07/2016	25/08/2016
LE BOUSCAT	rue Raymond Lavigne angle Président Kennedy - UN	Suspicion de casse	7052	15,40	UN	07/07/2016	25/08/2016
PESSAC	10 rue des Martinets - EU	Suspicion de casse	7012	108,60	EU	08/07/2016	25/08/2016
PESSAC	10 rue des Martinets - EP	Suspicion de casse	7013	105,80	EP	08/07/2016	25/08/2016
ST MEDARD EN JALLES	6 rue Louis David - EP	Suspicion de casse	7015	72,10	EP	08/07/2016	25/08/2016
ST MEDARD EN JALLES	7 rue Louis David - EU	Suspicion de casse	7016	121,50	EU	08/07/2016	25/08/2016
BORDEAUX	allée de Boutaut - UN	Suspicion de casse	7001	78,40	UN	11/07/2016	25/08/2016
BOULIAC	chemin de Malus - EU	Problème d'exploitation	7049	38,20	EU	11/07/2016	25/08/2016
LE BOUSCAT	1 rue Marius Marchandou - UN	Suspicion de casse	6991	101,60	UN	12/07/2016	14/09/2016

Liste des inspections télévisées réalisées par la SGAC

BRUGES	4 rue Renoir - EP	Suspicion de casse	7017	102,85	EP	13/07/2016	26/08/2016
BRUGES	5 rue Renoir - EU	Suspicion de casse	7018	105,40	EU	13/07/2016	26/08/2016
BEGLES	41 rue Pierre et Marie Curie - EP	Suspicion de casse	7019	5,00	EP	15/07/2016	12/09/2016
BEGLES	42 rue Pierre et Marie Curie - UN	Suspicion de casse	7020	115,00	UN	15/07/2016	12/09/2016
BORDEAUX	rue Poitevin - UN	Problème d'exploitation	7054	47,70	UN	15/07/2016	13/09/2016
MERIGNAC	PR Le Phare - EU	Problème d'exploitation	7055	10,70	EU	21/07/2016	14/09/2016
LE BOUSCAT	rue Louis Jouvét - UN	Suspicion de casse	7059	172,95	UN	26/07/2016	19/09/2016
TALENCE	rue des Epoux Lesgourgues - EU	Problème d'exploitation	7060	101,20	EU	27/07/2016	12/09/2016
ARTIGUES	9 boulevard Feydeau - EU	Suspicion de casse	7057	93,10	EU	05/08/2016	12/09/2016
ARTIGUES	9 boulevard Feydeau - EP	Suspicion de casse	7058	24,20	EP	05/08/2016	12/09/2016
EYSINES	10 rue de l'Hermitage de l'hippodrome - EU	Problème d'exploitation	7034	108,70	EU	09/08/2016	14/09/2016
PESSAC	rue Alexandre Ribot - EU	Problème d'exploitation	7061	105,50	EU	10/08/2016	13/09/2016
PESSAC	avenue des Domaniales du Golf - EU - partie 2	Problème d'exploitation	7044a	170,70	EU	16/08/2016	06/10/2016
PESSAC	avenue des Domaniales du Golf - EU - partie 1	Problème d'exploitation	7044	566,50	EU	17/08/2016	06/10/2016
AMBARES	rue Victor Hugo - EU	Problème d'exploitation	7084	169,30	EU	19/08/2016	18/10/2016
PESSAC	47 avenue de l'Île de France - EU	Problème d'exploitation	7035	101,30	EU	22/08/2016	10/10/2016
GRADIGNAN	Rue de Catoy/cours du Général de Gaulle - EU	Suspicion de casse	7039	55,20	EU	23/08/2016	13/10/2016
GRADIGNAN	Rue de Catoy/cours du Général de Gaulle - EP	Suspicion de casse	7039a	59,00	EP	23/08/2016	13/10/2016
VILLENAVE D'ORNON	route de Toulouse - EU	Suspicion de casse	7036	112,50	EU	25/08/2016	17/10/2016
CARBON-BLANC	10 rue des Roches - EU	Suspicion de casse	7042	107,40	EU	25/08/2016	07/10/2016
VILLENAVE D'ORNON	route de Toulouse - EP	Suspicion de casse	7036a	135,20	EP	25/08/2016	17/10/2016
CARBON-BLANC	10 rue des Roches - EP	Suspicion de casse	7042a	106,20	EP	25/08/2016	07/10/2016
BORDEAUX	310 Cours de la Somme	Suspicion de casse	6891	54,75	UN	29/08/2016	18/10/2016
BORDEAUX	75 rue Wustenberg - UN	Suspicion de casse	7056	157,60	UN	29/08/2016	18/10/2016
BORDEAUX	17 rue du Sablonat - UN	Suspicion de casse	7041	138,60	UN	30/08/2016	18/10/2016
BEGLES	10 rue Laurent et Thérèse Puyoo - EU	Suspicion de casse	7043	53,30	EU	30/08/2016	07/10/2016
BEGLES	10 rue Laurent et Thérèse Puyoo - EP	Suspicion de casse	7043a	70,50	EP	30/08/2016	17/10/2016
LORMONT	rue des Marguerites - UN	Suspicion de casse	7037	108,50	UN	31/08/2016	17/10/2016
BOULIAC	Impasse Viméney - EU	Etude PPE	7040	651,75	EU	01/09/2016	23/09/2016
BORDEAUX	rue Roulet- rond-point Pierre Sémard - UN	Suspicion de casse	7014	76,05	UN	06/09/2016	17/10/2016
BLANQUEFORT	résidence Cimbats - EU	Problème d'exploitation	7100	94,70	EU	06/09/2016	01/12/2016
BLANQUEFORT	résidence Cimbats - EP	Problème d'exploitation	7101	89,10	EP	07/09/2016	01/12/2016
BOULIAC	avenue de la Belle Etoile - EU	Problème d'exploitation	7102	159,25	EU	07/09/2016	05/12/2016
EYSINES	avenue de l'Hippodrome - EU	Problème d'exploitation	7103	117,20	EU	13/09/2016	01/12/2016
AMBES	3 rue Renoir - EP	Problème d'exploitation	7062	95,70	EP	20/09/2016	25/11/2016
BORDEAUX	Hall du Parc des Expositions - EU	Suspicion de casse	7063	85,65	EU	20/09/2016	05/12/2016
LE HAILLAN	Rue Hustin - EU	Suspicion de casse	7137	55,60	EU	23/09/2016	25/11/2016
MERIGNAC	avenue du Chut - EU	Suspicion de casse	7158	78,80	EU	29/09/2016	25/11/2016
BORDEAUX	rue de Condé - UN	Repérage d'ouvrage	7138	44,55	UN	30/09/2016	25/11/2016
MERIGNAC	avenue du Chut - EP	Suspicion de casse	7157	81,90	EP	03/10/2016	25/11/2016
BORDEAUX	rue Carruade - UN	Repérage d'ouvrage	7139	113,50	UN	11/10/2016	25/11/2016
MERIGNAC	rue Winston Churchill - EU	Suspicion de casse	7140	163,00	EU	13/10/2016	25/11/2016
FLOIRAC	quai de la Souys - EP	Problème d'exploitation	7159	14,50	EP	28/10/2016	25/11/2016
CENON	rue du Maréchal Foch - UN	Repérage d'ouvrage	7160	43,80	UN	09/11/2016	25/11/2016
CENON	avenue Carnot - UN	Suspicion de casse	7161	32,30	UN	09/11/2016	25/11/2016
VILLENAVE D'ORNON	avenue Mirieu de Labarre/Futur golf - EU	Repérage d'ouvrage	7162	0,00	EU	15/11/2016	17/01/2017
BORDEAUX	quai de Brienne - UN	Problème d'exploitation	7180	153,40	UN	15/11/2016	07/12/2016
BORDEAUX	quai de Brienne - UN	Problème d'exploitation	7163	94,00	UN	22/11/2016	07/12/2016
BORDEAUX	rue Léon Jouhaux - UN	Repérage d'ouvrage	7181	31,50	UN	30/11/2016	17/01/2017
BORDEAUX	Rue Boudet - UN	Suspicion de casse	7179	207,20	UN	07/12/2016	19/01/2017
BEGLES	90 avenue Alexis Capelle - EU	Suspicion de casse	7182	127,00	EU	22/12/2016	18/01/2017
PESSAC	54 rue de la Fon de Madran - EU	Suspicion de casse	7185	93,90	EU	22/12/2016	17/01/2017

2.6 LE DETAIL DES INCIDENTS SUR LE RESEAU

Document fourni sur support dématérialisé.

2.7 LA LISTE DES DEGATS DE TIERS

Document fourni sur support dématérialisé.

2.8 LA LISTE DE PROPOSITIONS DE TRAVAUX PRIORITAIRES

Document fourni sur support dématérialisé.

2.9 PROGRAMME DES RENOUVELLEMENTS 2017

Document fourni sur support dématérialisé.

2.10 JUSTIFICATIONS DU PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT 2016

Document fourni sur support dématérialisé.

2.11 LISTE EXHAUSTIVE DU RENOUVELLEMENT 2016

Document fourni sur support dématérialisé.

2.12 INVENTAIRES A, B ET C

Document fourni sur support dématérialisé.

2.13 LE BILAN DES ACHATS

Document fourni sur support dématérialisé.

2.14 LA LISTE DES RAPPORTS PERIODIQUES ET ETUDES SPECIFIQUES

Libellé des rapports périodiques	Périodicité
RESEAU	
Bilan mensuel et annuel des inondations avec enregistrement sur le SIG, analyse des causes et apports des éventuels nouveaux ouvrages	Mensuel
Bilan mensuel et annuel des appels clients et corrélation avec les événements affectant le système d'assainissement	Mensuel
Bilan mensuel et annuel des opérations de curage du réseau, quantités extraites, points noirs, observations sur l'état et le fonctionnement du réseau, report dans le SIG.	Mensuel
Pluviométrie	Mensuel
Evénements relatifs à l'exploitation des réseaux	Mensuel
Curage des collecteurs visitables	Mensuel
Curage des collecteurs non visitables	Mensuel
Contrôle de l'intégrité physique des réseaux ;	Mensuel
Autres opérations d'entretien	Mensuel
Maintenance des réseaux, et les réparations effectuées	Mensuel
Surveillance des travaux suivis par RAMSES	Mensuel
Résultats d'autosurveillance par systèmes d'assainissement	Mensuel
Avancement des conventions en cours d'établissement	Mensuel
Mesures de contrôle chez des abonnés conventionnés prévues aux conventions	Mensuel
Bilan des déversements	Mensuel
Pollutions accidentelles	Mensuel
Gestion Dynamique	Mensuel
Bilan des pluies exceptionnelles	Mensuel
Incorporation de lotissements	Mensuel
Incorporation d'autres nouveaux ouvrages	Mensuel
Réparations et remplacement de branchements	Mensuel
Etat des instructions de permis de construire	Mensuel
Levés de regard, dont côte z	Mensuel
Données patrimoniales complétées	Mensuel
Mesures de contrôle inopinées chez des abonnés conventionnés et les résultats	Trimestriel
Interventions sur réseaux, notamment désobstructions et nettoyage des bouches d'égout	Trimestriel
Autorisation de déversement chantier	Trimestriel
Etablir un bilan de l'activité contrôle de travaux tiers	Trimestriel
Liste des DOE en instance	Trimestriel
Instruction DT/DICT	Trimestriel
Instruction des demandes de notaires	Trimestriel
Dératisation	Trimestriel
Intégration d'ouvrages	Trimestriel
Résultats des mesures de conformité des branchements	Semestriel
Résultats des mesures d'H2S et de sulfures	Semestriel
Mesures sur exutoires pluviaux	Semestriel

Libellé des rapports périodiques	Périodicité
EPURATION	
Bilan mensuel et annuel de la pollution éliminée	Mensuel
Relevés d'exploitation des stations de pompage	Mensuel
Analyses d'autosurveillance pour chaque paramètre mesuré	Mensuel
Examen de la conformité des valeurs d'autosurveillance	Mensuel
Débits journaliers en entrée et en sortie	Mensuel
Déversements au milieu naturel sans traitement	Mensuel
Charges en entrée et en sortie	Mensuel
Consommation énergétique	Mensuel
Consommation eau potable	Mensuel
Déchets récupérés : graisses, sables, dégrillage	Mensuel
Quantité de réactifs utilisée	Mensuel
Production de boues (volumes, concentration, matières sèches)	Mensuel
Tonnages des boues évacués (volumes, concentration, matières sèches)	Mensuel
Quantités de réactifs utilisées ;	Mensuel
Bilan Désodorisation : pour chaque station d'épuration :	Mensuel
Nombre d'heures de fonctionnement des installations particulières (sécheur, cogénération)	Mensuel
Engagement à intervenir pour toutes les alarmes de niveau 1 dans un délai maximum de 60 minutes	Mensuel
Limiter les déplacements en astreinte	Mensuel
Garantir un patrimoine fiable (nbe de sorties d'astreinte) STEP	Mensuel
Tester régulièrement les groupes électrogènes prédisposés	Mensuel
Tester régulièrement le fonctionnement des vannes télécommandées	Mensuel
Récapitulatif par entreprise ou collectivité agréée des matières de vidange	Mensuel
Entretien des espaces verts	Trimestriel
Bilan Renouveau	Trimestriel

Libellé des études, projets et actions spécifiques réalisés	Année
Bilan annuel des visites de sites initiées ou encadrées par la SGAC	2013
Etude sociologique auprès des collaborateurs de la SGAC	2013
Etude de criticité olfactive sur 2 secteurs à risque	2013
Etude sur la mesure en continu du niveau d'encrassement d'une canalisation	2013
Caractérisation des points critiques « permanents » des branchements	2013
Clos de Hilde : Etude pour relever plus d'effluents en entrée de station	2013
Clos de Hilde : Etude pour augmenter l'efficacité des décanteurs lamellaires	2013
Clos de Hilde : Etude pour traiter mieux et plus de matières de vidange	2013
Clos de Hilde : Etude pour optimiser les consommations énergétiques de l'aération	2013
Clos de Hilde : Etude pour traiter plus d'effluents en cas de rupture d'alimentation électrique	2013
Clos de Hilde : Etude pour refroidir les surpresseurs sans dépense énergétique	2013
Clos de Hilde : Etude pour sécuriser l'alimentation en polymère	2013
Louis Fargue : Etude pour piloter les rejets à la Garonne	2013
Lille Blanquefort : Etude pour améliorer les performances des centrifugeuses	2013
Lille Blanquefort : Etude pour traiter de nouveaux apports extérieurs de graisses	2013
Lille Blanquefort : Etude pour pérenniser le réseau électrique de la station	2013
Lille Blanquefort : Audit NOSE	2013
Cantinolle : Etude pour limiter les pertes de biolite depuis les biofiltres	2013
Cantinolle : Etude pour rejeter moins de phosphore dans la Jalle	2013
Sabarèges : Etude pour fiabiliser le dégrillage	2013
Sabarèges : Etude pour maîtriser le conditionnement des graisses	2013
Sabarèges : Etude pour limiter les pertes de biolite depuis les biofiltres	2013
Sabarèges : Etude pour pérenniser les centrifugeuses	2013
Sabarèges : Etude pour améliorer l'aspect visuel des rejets	2013
Sabarèges : Etude pour rejeter moins de phosphore dans le Gûa	2013
Sabarèges : Etude pour réduire la consommation d'eau potable	2013
Sabarèges : Etude pour mesurer production et consommation de biogaz	2013
Etude pour télétransmettre les informations sur le fonctionnement des bâches de transfert du réseau sous-vide	2013
Etude sur la maîtrise de la consommation en eau potable de Saint-Louis-de-Montferrand	2013
Evaluation de l'état des installations en termes de sécurité	2013
Evaluation de la capacité de pompage disponible sur chaque installation	2013
Identification des travaux de remise en état des berges des bassins en eau	2013
Diagnostic olfactif des bassins unitaires à sec	2013
Etablissement d'un bilan annuel du fonctionnement par temps de pluie du système d'assainissement	2013
Optimisation de la dépollution par décantation dans le bassin Bastide	2013
Etablissement d'un rapport annuel sur l'état sanitaire des bassins en eaux	2013
Etude sur l'amélioration de la qualité des eaux rejetées en Jalle par la création d'une zone humide à Cantinolle	2013
Projet d'accompagnement sur la création d'une zone humide sortie pluvial rocade nord	2013
Modélisation du rejet au lac de Bordeaux	2013
Etude sur le projet d'aménagement urbain au Burck	2013
Etude sur la qualité de l'eau du ruisseau d'Ars	2013

Libellé des études, projets et actions spécifiques réalisés	Année
Etablissement d'un bilan de la phase 1 du plan d'actions micropolluants	2013
Clos de Hilde : Etude pour produire une eau ammoniacale	2013
Etude sur l'alimentation du réseau d'eau industrielle d'Ambès	2013
Etude sur la récupération de chaleur à partir des eaux usées par an	2013
Clos de Hilde : Etude pour récupérer la chaleur d'ASTRIA et valoriser le biogaz de Clos de Hilde	2013
Clos de Hilde : Etude sur l'installation d'une micro-turbine sur le rejet	2013
Réalisation d'un bilan annuel sur l'activité du LyRE	2013
Lancement du projet « Observatoire des techniques alternatives de la Cub »	2013
Lancement du projet « Modélisation et amélioration de l'échangeur degré bleu »	2013
Réalisation d'un audit ISO 26000	2013
Formalisation de façon pluriannuelle d'une politique environnementale concernant l'ensemble des services délégués	2013
Réalisation d'un bilan des mesures d'insertions	2013
Etude sur la fiabilité des stations d'épuration et stations de pompage	2013
Réalisation d'un bilan des mesures d'H ₂ S et de sulfures	2013
Wiki : élaborer grilles d'évaluation des 4 métiers complémentaires	2014
Rédaction d'un cahier des charges relatif à la réalisation des panneaux sur sites d'information et pédagogiques	2014
Instruction d'urgence sur la gestion des conséquences d'une rupture de canalisation	2014
Test d'un outil mono-opérateur innovant pour le contrôle des conformités de branchement	2014
Cantinolle : Etude d'amélioration de la gestion hydraulique du milieu récepteur	2014
Ramses : développer la vue synoptique énergie	2014
Etude sur le déploiement de nouveaux médias de télétransmission	2014
Réaliser les travaux d'embellissement du site du dégrilleur du Burck	2014
Etude de flexibilité et d'effacement sur l'une des STEP	2014
Etude sur la codigestion des graisses sur le site de Clos de Hilde	2014
Réaliser un diagnostic énergétique du système d'assainissement	2014
Obtenir la certification ISO 50001	2014
Louis Fargue : traiter plus d'effluents et de boues en cas de rupture d'alimentation électrique	2014
Louis Fargue : Optimiser la floculation	2014
Louis Fargue : Optimiser les consommations énergétiques de l'aération	2014
Louis Fargue : Audit NOSE	2014
Mettre en œuvre la plateforme NOSE	2014
Cantinolle : Etudier la gestion optimisée du bassin tampon	2014
Etudier l'impact de la modernisation du radar de Mérignac	2014
Présenter un programme d'actions de renaturation du Gûa	2014
Estimer le gain qu'apportera l'ouvrage Quais 14	2014
Obtenir le label Egalité	2015
Accompagner la sécurisation de la baignade du lac de Bordeaux	2015
Déployer l'application smartphone randonnée	2015
Optimiser le parc de pluviomètres de Bordeaux Métropole	2015
Réaliser un audit NOSE sur Clos de Hilde	2015
Mettre à jour le SIG	2015
Etablir les documents types de RAMSES	2015
Adapter l'automatisme du bassin de Curie à une gestion déportée	2015
Réaliser un bilan de la phase 1 du plan d'actions micropolluants	2016
Suivre en continu la qualité des rejets temps de pluie (équipement de 4 DO)	2016
Analyser les rejets du CHU Pellegrin	2016
Communiquer sur les sites en gestion écologique	2016
Réaliser l'étude validation des concepts GD bassins	2016
Réaliser un APS d'adaptation de 2 bassins de rétention	2016

2.15 BILAN DES PARTICIPATIONS AUX ETUDES R&D

Document fourni sur support dématérialisé.

2.16 LA LISTE DES CONVENTIONS DE LA SGAC

Liste des conventions SGAC
Achats
Applications informatiques locales
Assistance Directions
Assurance
Astreinte (2)
Branchements plomb
Centre d'appel et accueil clientèle
Compte courant
Contrôles réglementaires / Métrologie Assistance technique / Veille
Surveillance et devis de branchements en concomitance (4)
Diagnostic SI
Direction Générale
Echanges et mises à jour de données numériques Avenant 1
Etudes : prestations ponctuelles
Facturation et recouvrement de la redevance d'assainissement collectif (2)
Informatique industrielle
Instructions des permis de construire
Intégration fiscale
Laboratoire : Lab'Eau
Laboratoire : prestations analytiques (3)
Magasin
Maîtrise d'œuvre d'étude
Matières de vidange à Clos de Hilde
Paie et Formation + Annexe
Recherche et Développement
Réponses aux DT / DICT
SEPANSO
SIG
Systèmes d'information - DSI (5)

2.17 LA LISTE DES CONVENTIONS DE SERVITUDES DE LA SGAC

Document fourni sur support dématérialisé.

2.18 ETAT ESTHETIQUE DES STATIONS DE RELEVAGE

Document fourni sur support dématérialisé.

2.19 RAPPORT ANNUEL DU LyRE 2016

Document fourni sur support dématérialisé.

Le service de l'eau

Rapport annuel du délégataire 2016

(Conforme au décret 2005-236 du 14 mars 2005)



SOMMAIRE

I	SYNTHESE DE L'ANNEE	7
I.1	L'ESSENTIEL DE L'ANNEE	8
I.2	LE CONTRAT ET SES SPECIFICITES	15
I.2.1	LE PERIMETRE DE LA DELEGATION : 23 COMMUNES	15
I.2.2	LE CONTRAT ET SES EVOLUTIONS	16
I.2.3	LE FONCTIONNEMENT DU CONTRAT	16
I.3	LES CHIFFRES CLES 2016	18
I.4	LES INDICATEURS DE PERFORMANCE	19
I.5	LES ENJEUX, LES PERSPECTIVES	21
II	PRESENTATION DU DELEGATAIRE	23
II.1	NOTRE ORGANISATION	24
II.1.1	L'IDENTITE	24
II.1.2	L'ENTREPRISE REGIONALE BORDEAUX-GUYENNE	24
II.1.3	LE POINT DE BALANCE DEDIE	25
II.1.4	LE PROJET D'ENTREPRISE ET SES CONSEQUENCES SUR L'ORGANISATION DE LA REGION	30
II.2	LES ATOUTS DU DELEGATAIRE	31
II.2.1	LES URGENCES 24H/24H	31
II.2.2	L'ORDONNANCEMENT DES INTERVENTIONS	31
II.2.3	LE CENTRE DE RELATIONS CLIENTELE	34
II.2.4	L'INGENIERIE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION	35
II.2.5	LA GESTION DE CRISE	37
II.2.6	LE MANAGEMENT QSE CERTIFIE	39
II.2.6.1	LE MANAGEMENT DE LA QUALITE	40
II.2.6.2	LE MANAGEMENT DE LA SECURITE	40
II.2.6.3	LE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL	42
II.2.6.4	LE MANAGEMENT DE L'ENERGIE	44
II.2.6.5	LE MANAGEMENT DE LA SURETE SANITAIRE	45
II.2.7	LE PARTAGE D'INFORMATION DELEGANT/DELEGATAIRE	46
II.2.8	UN DISPOSITIF DE PROXIMITE DEDIE AUX COMMUNES	46
II.2.9	UN SITE DEDIE ET UNE EQUIPE PEDAGOGIQUE	47

II.2.9.1	LA MAISON DE L'EAU : UN SITE DEDIE A LA PEDAGOGIE ET AUX ECHANGES SUR L'EAU	47
II.3	LA RESPONSABILITE SOCIALE ET SOCIETALE.....	48
II.3.1	LA DEMARCHE NATIONALE DE SUEZ, EAU FRANCE	48
II.3.2	LA DEMARCHE LOCALE DE L'ENTREPRISE REGIONALE	50
II.3.2.1	REDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE	50
II.3.2.2	CO-CONSTRUIRE UNE GOUVERNANCE DE L'EAU LOCALE	52
II.3.2.3	ETRE UN EMPLOYEUR RESPONSABLE	59
II.3.2.4	CONTRIBUER AU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DES TERRITOIRES ET A LA COHESION SOCIALE SUR LE TERRITOIRE	61
III	L'EXECUTION DU SERVICE	64
III.1	LA DESCRIPTION DU SERVICE	65
III.1.1	LE SCHEMA SIMPLIFIE DU SYSTEME D'EAU POTABLE.....	65
III.1.1.1	LE SCHEMA DE PRINCIPE.....	65
III.1.1.2	LE POSITIONNEMENT DES INSTALLATIONS	66
III.1.2	LE CAPTAGE	67
III.1.2.1	LA PROTECTION DE LA RESSOURCE.....	69
III.1.3	LE TRAITEMENT	71
III.1.3.1	LA LISTE DES OUVRAGES DE TRAITEMENT	71
III.1.3.2	LES FILIERES DE TRAITEMENT	72
III.1.3.3	LA MUTATION DE LA DESINFECTION : LE PASSAGE AU CHLORE GAZEUX	75
III.1.3.4	LA MAINTENANCE DES USINES	78
III.1.4	LE STOCKAGE DE L'EAU	80
III.1.4.1	LE LAVAGE DES RESERVOIRS.....	80
III.1.4.2	L'ETANCHEITE DES RESERVOIRS.....	81
III.1.5	LES CANALISATIONS DE TRANSPORT	84
III.1.6	LE RESEAU DE DISTRIBUTION.....	86
III.1.6.1	LA STRUCTURE DU RESEAU	87
III.1.6.2	LES ETAGES DE DISTRIBUTION.....	88
III.1.6.3	LA MAITRISE DES INTERCONNEXIONS	92
III.1.7	UN OUTIL DE DIAGNOSTIC DES CANALISATIONS STRATEGIQUES	95
III.1.8	LE PILOTAGE ET LA SECURITE DU SYSTEME	97
III.1.8.1	LE TELECONTROLE AUSONE.....	97
III.1.8.2	LA SURETE DES SITES	102
III.2	LE BILAN DU SERVICE	103
III.2.1	LES PRELEVEMENTS.....	103
III.2.1.1	LES VOLUMES PRELEVES	104
III.2.1.2	LA GESTION DES PRELEVEMENTS	107
III.2.1.3	L'EXPLOITATION DES OUVRAGES DE PRODUCTION	117
III.2.2	LE VOLUME LIVRE AU RESEAU - VLAR	124
III.2.2.1	LA CAPACITE DE MISE EN RESEAU.....	124
III.2.2.2	L'EVOLUTION DES PERTES PRIMAIRES	126
III.2.2.3	LA REDUCTION DES PERTES EN DISTRIBUTION	127

III.2.3	LA PERFORMANCE DU SYSTEME	143
III.2.3.1	LA PROTECTION SANITAIRE	143
III.2.3.2	LA SURETE SANITAIRE	145
III.2.3.3	L'EFFICACITE ENERGETIQUE	148
III.2.3.4	LA PERFORMANCE HYDRAULIQUE	149
III.2.3.5	LE BILAN HYDRAULIQUE GLOBAL DU SERVICE DE L'EAU	150
III.2.3.6	LES INDICATEURS DE PERFORMANCE DU SAGE	153
III.2.3.7	LE RENDEMENT DU RESEAU	153
III.2.4	LE BILAN ANALYTIQUE	159
III.2.4.1	LE BILAN DU CONTROLE REGLEMENTAIRE	159
III.2.4.2	LE BILAN DE L'AUTO-SURVEILLANCE.....	167
III.2.4.3	LES LEVIERS POUR L'AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU.....	169
III.3	LES ETUDES.....	173
III.3.1	LA RECHERCHE DE NOUVELLES RESSOURCES EN PROXIMITE DU RESEAU DE DISTRIBUTION.....	173
III.3.2	LE DEVELOPPEMENT DU CHAMP CAPTANT DE CAP DE BOS	176
III.3.3	SCENARII STRATEGIQUES D'ALIMENTATION EN EAU DE BORDEAUX METROPOLE ET VALORISATION DE LA RESSOURCE DE SUBSTITUTION LANDES DU MEDOC	178
III.4	LES INNOVATIONS.....	181
III.4.1	UN SYSTEME EXPERT PERMETTANT D'OPTIMISER LE PILOTAGE DES FORAGES	181
III.4.2	LES CAPTEURS QUALITE EAU RESEAU	182
III.4.3	LE SUIVI DE LA GOUTTE D'EAU	182
III.5	LES ACTIONS DU LYRE	184
III.5.1	ORGANISATION ET FAITS MARQUANTS 2016	184
III.5.2	BILAN 2016 DES CONVENTIONS DE RECHERCHE AVEC BORDEAUX METROPOLE-	186
III.6	LA GESTION DURABLE DU PATRIMOINE.....	189
III.6.1	LA CONNAISSANCE DU PATRIMOINE	189
III.6.1.1	LE SIG : REFERENTIEL DU RESEAU	189
III.6.1.2	PPV : LE REFERENTIEL DES USINES & EVOLUTION DES OUVRAGES.....	191
III.6.1.3	LES MODELES DE PREVISION.....	191
III.6.2	LES TRAVAUX REALISES.....	192
III.6.2.1	LES PRINCIPAUX TRAVAUX D'INVESTISSEMENT	192
III.6.2.2	LES INVESTISSEMENTS	192
III.6.2.3	LES PRINCIPAUX TRAVAUX SOUS-TRAITES	193
III.6.2.4	LES TRAVAUX REALISES AUX FRAIS DE TIERS	193
III.6.3	LE BILAN ET LES PERSPECTIVES D'INVESTISSEMENTS	195
III.6.3.1	COMMENTAIRES SUR L'ANNEE 2016	196
III.6.3.2	COMMENTAIRES SUR LES ANNEES A VENIR	200
III.7	LES DONNEES CLIENTELE	207
III.7.1	LA POPULATION, LES CLIENTS ET LES VOLUMES CONSOMMES	209
III.7.1.1	LE NOMBRE D'HABITANTS ET DE CLIENTS EAU PAR COMMUNE	209

III.7.1.2	LES VOLUMES CONSOMMES PAR COMMUNE.....	210
III.7.1.3	LES 100 PLUS GRANDES CONSOMMATIONS.....	211
III.7.1.4	LES VENTES ET ACHATS D'EAU EN GROS	213
III.7.1.5	L'EVOLUTION PLURIANNUELLE DES VOLUMES CONSOMMES	214
III.7.2	LA TARIFICATION DES SERVICES DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT	217
III.7.2.1	LA SEGMENTATION DE LA BASE CLIENTELE	217
III.7.2.2	LE PRIX DE L'EAU AU 1ER JANVIER 2017	220
III.7.2.3	LE TARIF DES PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES	221
III.7.2.4	LA FACTURE-TYPE 120 M3 AU 1ER JANVIER 2016	222
III.7.2.5	LA FACTURE-TYPE 120 M3 AU 1ER JANVIER 2017	224
III.7.2.6	L'EVOLUTION DE LA FACTURE-TYPE 120M3.....	226
III.7.3	LE COMPTAGE, LE RELEVÉ ET LA FACTURATION.....	228
III.7.3.1	LES COMPTEURS DE CONSOMMATION.....	228
III.7.3.2	L'INDIVIDUALISATION DU COMPTAGE.....	231
III.7.3.3	LE DEPLOIEMENT DE LA TELERELEVÉ	232
III.7.3.4	LE RELEVÉ ET LA FACTURATION	239
III.7.3.5	L'ENCAISSEMENT ET LE TRAITEMENT DE LA PRECARITE.....	242
III.7.4	LA RELATION AVEC LES CLIENTS CONSOMMATEURS	253
III.7.4.1	LE TRAITEMENT DES DEMANDES ET DES RECLAMATIONS	253
III.7.4.2	L'INFORMATION	270
III.7.4.3	LES DEUX MESURES LOCALES ANNUELLES DE LA SATISFACTION DES USAGERS.....	275
III.7.4.4	LES BAROMETRES NATIONAUX DE SUEZ, EAU FRANCE	276
III.7.4.5	LES ENQUETES DE SATISFACTION A CHAUD	277
III.7.4.6	LA CHARTE DE QUALITE DU SERVICE A L'USAGER	278
III.7.4.7	LES INDICATEURS DE PERFORMANCE	279
III.8	LES COMPTES DE LA DELEGATION.....	281
III.8.1	LA SITUATION DE L'EXERCICE 2016.....	282
III.8.1.1	FLUX DE PRODUITS	282
III.8.1.2	FLUX DE CHARGES D'EXPLOITATION.....	283
III.8.1.3	FLUX D'INVESTISSEMENTS	284
III.8.2	L'ANALYSE DES PRINCIPALES EVOLUTIONS	285
III.8.2.1	FLUX DE PRODUITS	285
III.8.2.2	FLUX DE CHARGES D'EXPLOITATION.....	287
III.8.2.3	FLUX DE BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT	289
III.8.3	LA SITUATION DE L'EXERCICE COMPARE AU PREVISIONNEL.....	292
III.8.3.1	FLUX DE PRODUITS	292
III.8.3.2	FLUX DE CHARGES D'EXPLOITATION.....	293
III.8.3.3	FLUX D'INVESTISSEMENTS	294
III.8.4	LE DETAIL DES PRODUITS	295
III.8.5	LE DETAIL DES INVESTISSEMENTS COMPARES A 2015	296
III.8.6	LES VERSEMENTS PREVUS AU TRAITE DE CONCESSION	297
III.8.7	LES VERSEMENTS EFFECTUES A L'AGENCE DE L'EAU	297
III.8.8	LE FONDS DE PERFORMANCE	298

IV	LES ANNEXES	299
IV.1	METHODE D'ELABORATION DU CARE	300
IV.2	BILAN ET SYNTHESE REGLEMENTAIRES	304
IV.3	ATTESTATION DU COMMISSAIRE AUX COMPTES.....	318
IV.4	REFERENCMENT DES ANNEXES AU FORMAT NUMERIQUE	321

1 | synthèse de l'année



I.1 L'ESSENTIEL DE L'ANNEE

LA METEO 2016, UNE SUCCESSION D'EXTREMES

Selon Météo France, 2016 a été des plus « inhabituelles » avec des pluies abondantes en début d'année, une sécheresse en fin d'année et des vagues de chaleur en juillet et août :

L'année 2016 débute dans la douceur, l'hiver se révélant le plus doux observé en France, selon l'indicateur thermique national couvrant une période remontant à 1900.

Le printemps est au contraire plus frais qu'attendu, mais s'avère également le plus orageux de l'histoire récente (après 2007). Les pluies sont exceptionnellement abondantes fin mai, avec des inondations catastrophiques dans certains départements.

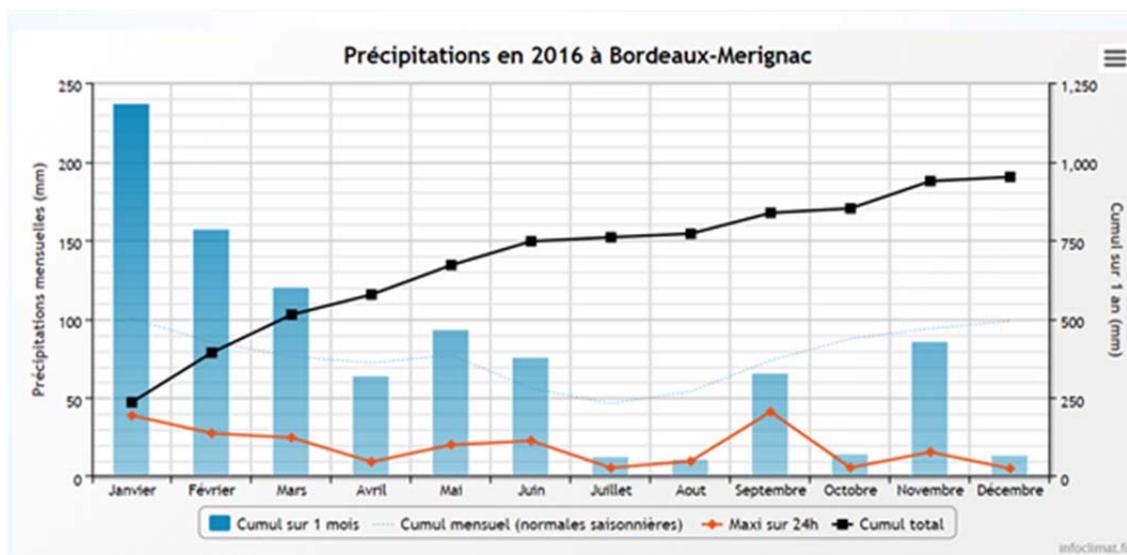


L'été, hésitant d'abord entre fraîcheur et chaleur, se termine par une canicule remarquablement tardive fin août et notamment le déclenchement, par le Préfet de la Gironde, du niveau 3 « ALERTE CANICULE » du plan canicule en date du 25 août 2016. Cette hausse du thermomètre intervient après 2 mois particulièrement secs, accentuant une sécheresse de surface qui se prolongera durant l'automne.

Septembre est en effet remarquablement doux et toujours très sec. La fraîcheur revient en octobre et la première quinzaine de novembre s'avère très froide avec de la neige en montagne, et à Paris le 7 novembre.

Ces chutes de neige sont cependant sans lendemain, décembre battant des records d'ensoleillement et de déficit pluviométrique sous de fortes conditions anticycloniques.

Selon la note d'information BRGM du 16/1/2017 : « avec un déficit proche de 80 %, le mois de décembre 2016 se classe au 1er rang des mois de décembre les plus secs sur la période 1959-2016, détrônant décembre 2015 (déficit de 70%). Les premières pluies d'automne qui avaient commencé à engendrer un premier épisode de recharge n'ont pas perduré et la situation est assez déficitaire fin 2016 ».



LA REMISE EN SERVICE DES RESSOURCES DU THIL

Suite aux travaux de confinement de la pollution aux perchlorates d'ammonium réalisés par l'industriel Safran Airbus Launchers, en son site de Saint Médard en Jalles, la diffusion des perchlorates s'estompe et la qualité de l'eau de la Jalle s'améliore. En effet, les taux de perchlorates observés en Jalle tendent vers des valeurs résiduelles inférieures à 2 µ/l (cf. chapitre III.2.1.3).

Dans ces conditions, l'exploitation des ressources du Thil R21, jusqu'alors mises en décharge, a été autorisée à compter du 21 mars 2016 sous contrôle de l'ARS ; la galerie de Caupian a quant à elle été remise en exploitation depuis le 13 juin 2016, après des essais par paliers.

Afin de garantir la mobilisation des différents acteurs, et l'information de l'ARS, une convention de procédure d'alerte en cas de déversement accidentel a été signée en date du 1^{er} mars 2016 par les industriels Safran Airbus Launchers et Roxel, ainsi que par Bordeaux Métropole et Suez.

Par ailleurs, la station d'alerte de Gajac est instrumentée d'un analyseur en continu de l'ammoniaque et des nitrates (cf. chapitre III.2.1.3).



LE TRANSFERT D'EAU PAR INTERCONNEXION ENTRE L'AQUEDUC DE BUDOS ET L'AXE DES 100 000 m³/J

Selon les conditions météorologiques, les volumes de production des eaux de sources de Budos et de Bellefond peuvent être supérieurs à la demande en eau de cette zone. Depuis la fin d'année 2016, il est désormais possible de transférer de l'eau venant de l'usine de Budos vers l'axe des 100 000 m³/j et ainsi réduire, comme préconisé par le SAGE Nappes profondes, les prélèvements dans les nappes déficitaires de l'Eocène, du Crétacé et de l'Oligocène dénoyé, à certains moments de l'année.

Initiés en 2015, à l'occasion de l'arrêt de l'aqueduc de Budos dans le cadre des travaux du Tramway sur Talence, les travaux ont été finalisés en 2016.

**Mise en place de 2 pompes de 300m³/h, pilotées chacune par un variateur de vitesse,
Déplacement de l'anti béliet pour la protection du réseau aval,
Renouvellement du transformateur électrique pour une puissance de 400kVA.**



LE POTENTIEL AQUIFERE DU CHAMP CAPTANT DE CAP DE BOS

En août 2016, dans le cadre d'une étude sur les possibilités de développement des ouvrages en place, et d'augmentation des prélèvements du champ captant actuel, des sondages de reconnaissance ont été réalisés (cf. chapitre III.3.1).

Un nouvel ouvrage, le F2, a été réalisé pour tester le potentiel de l'aquifère.

Le sondage a été foré jusqu'à 31 mètres de profondeur au niveau d'argiles vertes.

Les tests de pompage ont été négatifs. Il est probable que les niveaux productifs soient situés sous les argiles vertes rencontrées, à plus grande profondeur dans le Miocène sur les autres ouvrages du site.

Au cours de ces travaux, ont été successivement reconnues les formations superficielles attribuées aux sables du Plio/Quaternaire (0-15 m), aux sables fauves et calcaires gréseux de l'Helvétien (15-29 m) et aux argiles vertes miocènes (29-30 m).



LA RECHERCHE DE NOUVELLES RESSOURCES

Pour répondre à la demande de Bordeaux Métropole, et afin de sécuriser l'alimentation en eau et de relayer la mise en œuvre de ressources de substitution depuis le champ captant des Landes du Médoc, Suez a mené une recherche de potentialités aquifères complémentaires en proximité du réseau de distribution.

L'objectif de l'étude est de cibler des secteurs géographiques à proximité directe des ouvrages structurants dans le respect des préconisations du Sage Nappes Profondes, soit en recherchant des horizons d'âge miocène ou oligocène, et en évitant la zone dénoyée de l'Oligocène Centre.

Deux secteurs ont été identifiés en première approche, sur les communes du Haillan et de Saint Médard en Jalles, à proximité du champ captant de Cap de Bos. Un potentiel prévisionnel de 3.5 Mm3/an a été identifié à moins d'un kilomètre des axes de transport structurants.



Un chiffrage prévisionnel des études et travaux nécessaires au développement de ces projets est cours de réalisation.

LE DEPLACEMENT DES CANALISATIONS D'EAU POTABLE DANS LE CADRE DES TRAVAUX DE LA LIGNE D DU TRAMWAY

En mars 2016 ont débuté les opérations de déplacement des réseaux sur le parcours de la future ligne D du tramway de Bordeaux Métropole. Pour les réseaux d'eau potable, l'année a été consacrée aux travaux sur la commune de Bordeaux : cours de Tournon, place Tourny, rue Fondaudège et rue Croix de Seguey.



Près de 1800 mètres de canalisation de distribution (du diamètre 100mm au diamètre 300mm) ont été posés et 342 branchements renouvelés.

Des travaux importants sur des canalisations de transport ont également été engagés : le renouvellement de 70 mètres de canalisation diamètre 600mm entre la rue du Docteur Albert Barraud et la rue Francis Martin, et la pose de 130 mètres de canalisation diamètre 800mm en lieu et place de deux canalisations diamètre 600mm, entre la rue Paulin et la rue Matignon.

Les travaux se poursuivent en 2017 avec la fin des interventions sur la partie bordelaise, et la réalisation des travaux sur le reste de la ligne (Le Bouscat, Bruges et Eysines).



DEMARRAGE DES TRAVAUX D'EAU POTABLE SUR LE QUARTIER SAINT-JEAN - BELCIER

Dans le cadre de l'Opération d'Intérêt National Bordeaux Euratlantique et de l'arrivée de la gare LGV, le quartier Saint-Jean - Belcier connaît de profondes transformations urbaines, nécessitant une reconfiguration et un renforcement du réseau d'eau potable existant. Ces travaux se déroulent jusqu'en 2018, et concernent près de 2 km de canalisations.

Parmi les travaux réalisés en 2016, le chantier majeur a consisté au renforcement du tronçon de transport compris entre la rue de Tauzia et la rue des Terres de Borde.

Dans un premier temps, un forage dirigé de diamètre 500mm a été réalisé pour franchir la rampe d'accès au parking Saint-Jean, entre la rue de Tauzia et le Pont en U.



Ensuite, une canalisation de diamètre 300mm en fonte grise, datant de 1920, implantée à l'intérieur d'une galerie souterraine traversant les voies ferrées jusqu'à la rue des Terres de Borde, a été déposée et remplacée par une canalisation en polyester renforcé de verre (PRV) de diamètre 400mm.



LE LYRE FETE SES 5 ANS

Le 30 juin 2016, le LyRE a fêté ses 5 ans en compagnie de ses partenaires, Bordeaux Métropole, l'Université de Bordeaux, la Région Nouvelle-Aquitaine, et le groupe SUEZ.

A. L. Jacquet, Maire d'Artigues-près-Bordeaux, Vice-Présidente de Bordeaux Métropole en charge de l'eau et de l'assainissement

L'événement a rassemblé près de 200 personnes à l'Agora du Haut-Carré, avec une présentation des thèmes de recherche par les chercheurs du LyRE, ses partenaires, et la Direction de l'Eau.

Une table ronde a ensuite rassemblé élus et décideurs autour de l'innovation sur l'eau au service des territoires.

X. Litrico, Directeur du LyRE

Enfin, une présentation de Carlos Moreno sur les villes intelligentes a conclu la journée, qui s'est terminée par la signature officielle de l'accord-cadre liant SUEZ avec les partenaires de recherche du territoire pour les 5 ans à venir, présageant de nouveaux projets de recherche sur l'eau et la Métropole.



LA SECURISATION D'EVENEMENTS

Concomitamment du 10 juin au 10 juillet 2016 et du 23 au 26 juin 2016, la métropole bordelaise a accueilli 2 événements majeurs que sont l'EURO de football 2016 et Bordeaux Fête le Vin.

Ces événements ont, par nature, généré de fortes concentrations de population principalement sur la place des Quinconces où était implantée la FAN Zone, sur les Quais de Bordeaux où se déroule la Fête du vin et au Stade Matmut-Atlantique à l'occasion des matchs se jouant à Bordeaux.

En application des recommandations imposées par le niveau de vigilance renforcé de Vigipirate spécifiquement à proximité des zones de concentration de population, des équipements et procédures ont été mis en œuvre pour sécuriser les moyens de production, de stockage et de distribution d'eau potable.

Cette mobilisation de moyens, qu'ils soient organisationnels en concertation avec les services de l'état ou opérationnels, a dépassé le seul cadre du service de L'Eau de Bordeaux Métropole puisqu'ont été mobilisés des experts sûreté, et implantées avec le concours de SUEZ, Eau France et du CIRSEE des stations de mesures capables de suivre simultanément 6 paramètres physico-chimiques : chlore, pH, température, turbidité, conductivité, UV à 254 nm et une unité mobile de surveillance d'activité microbiologique.

La sécurisation de ces événements a renforcé les réflexions menées dans le cadre de la sécurité sanitaire participant ainsi à l'amélioration de la sûreté de l'eau au quotidien.

Deux événements majeurs



Deux zones de concentration de population

Place des Quinconces & Quais de Bordeaux

UN SYSTEME D'INFORMATION COMPLET AU SERVICE DES USAGERS DU SERVICE DE L'EAU

Dans le cadre de sa politique d'amélioration continue de la qualité de sa prestation et afin de mieux servir ses clients, l'activité Eau France de SUEZ a lancé un programme ambitieux destiné à refondre ses outils de gestion clientèle afin de les regrouper dans un outil unique.



Le logiciel Odyssee a ainsi été développé et mis en œuvre pour améliorer et moderniser la qualité des prestations de service à la Clientèle.

Le déploiement de ce logiciel intégrant notamment toutes les normes de compatibilité du marché en matière de communication et d'interopérabilités, permettra à terme de faire bénéficier le service public de l'eau d'un système modulaire et évolutif capable d'intégrer les évolutions d'ordre juridique, tarifaire, ou contractuel.

En 2015, malgré le soin apporté à la migration, certains clients avaient constaté des délais de réponses par téléphone ou par courrier plus longs que d'habitude, ou des erreurs dans la transposition de leurs dossiers (arrêt des prélèvements mensuels par exemple).

2016 a permis de rentrer dans un mode régulier de service et de retrouver une activité lissée et quasi-normale, grâce à la mobilisation des équipes et aux renforts maintenus en 2016, tels le recours à un prestataire externe pour compléter l'action du Centre de Relations Clientèle de Bordeaux.

LE RESPECT DES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS

Le contrat de concession, par son avenant n°9, a défini 47 engagements contractuels dont le contrôle annuel fait l'objet d'une évaluation par Bordeaux Métropole, et l'application de pénalités en cas de non-respect (annexe n°24 de l'avenant 9).

Ces engagements contribuent à la performance du service de l'eau. Ils sont relatifs à des thématiques essentielles comme la protection des ressources et l'amélioration de la production, les performances du réseau, la gestion patrimoniale, la continuité du service et la gestion des crises, les services Client, le développement durable et la responsabilité sociale du concessionnaire.

Le respect des engagements est d'un bon niveau en 2016 et en amélioration continue depuis l'entrée en vigueur de l'avenant n°9 (2013). Les équipes de SUEZ, Eau France y sont particulièrement attentives, ces engagements portant les enjeux stratégiques du service défini par Bordeaux Métropole, autorité délégante.

LA PROTECTION DE L'EOCENE

Les prélèvements raisonnés, la recherche d'autres ressources et leurs mobilisations au meilleur coût, l'exigence de réduction des pertes d'eau, permettront d'alimenter une métropole à terme millionnaire et exposée aux conséquences du changement climatique.

DES FUITES MOINS NOMBREUSES

Au cœur du service et de sa performance, le réseau impose une exploitation toujours plus réactive, où les outils innovants et les méthodes de recherche font gagner en performance, quand les investissements sur les conduites fuyardes sont en concurrence avec travaux prioritaires d'accompagnement des projets d'expansion du territoire (Tramway, Euratlantique, Bus à Haut Niveau de Service, ...).

DES ACTIFS DURABLES

La connaissance et le diagnostic des ouvrages du service, le suivi de leur vieillissement, leur renouvellement préventif et économiquement optimisé, sont la base d'une gestion où technique et finances se rejoignent, pour léguer aux générations futures un patrimoine efficient, tout en maîtrisant les investissements et le prix de l'eau d'aujourd'hui.

DE L'EAU EN TOUTES CIRCONSTANCES

La puissance de mesures et d'analyses des outils du système d'information, mise au service de l'expérience des agents, permet d'appréhender l'interaction des décisions de gestion des systèmes complexes, ce qui est la clé de la continuité du service.

DES USAGERS DE PLUS EN PLUS SATISFAITS

Souvent mesurée au travers des réclamations, la satisfaction des usagers est une priorité du service, dont les résultats sur les thèmes Qualité de l'eau et Continuité du service sont les témoins de la pertinence des efforts engagés.

TOUJOURS DAVANTAGE DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Biodiversité, énergie, déchets, ... le service de l'eau apporte sa contribution aux enjeux de gestion durable des milieux fragiles et des ressources non renouvelables.

Le bilan des engagements est remis en annexe 80#27_Bilan détaillé des engagements

I.2 LE CONTRAT ET SES SPECIFICITES

I.2.1 LE PERIMETRE DE LA DELEGATION : 23 COMMUNES



I.2.2 LE CONTRAT ET SES EVOLUTIONS

Contrat et avenants relatifs à la délégation du service de l'Eau		
	Objet	Date de dépôt en Préfecture
Contrat d'origine	Concession du service	14/01/1992
Avenant n°1	Révision du contrat d'origine	13/01/1998
Avenant n°2	Révision de la prime fixe en application de l'avenant n°1	26/02/1999
Avenant n°3	Révision de la prime fixe en application de l'avenant n°1	06/06/2000
Avenant n°4	Révision de la prime fixe en application de l'avenant n°1	26/02/2001
Avenant n°5	Transfert du contrat à Lyonnaise des Eaux France	26/02/2001
Avenant n°6	Modification de la procédure de révision de la prime fixe	01/08/2002
Avenant n°7	Révision du contrat	26/12/2006
Avenant n°8	Conditions financières du retour des branchements Plomb dans le patrimoine communautaire à la fin du traité de concession	20/07/2009
Avenant n°9	Révision du contrat	22/12/2012

I.2.3 LE FONCTIONNEMENT DU CONTRAT

LE SCHEMA DIRECTEUR TECHNIQUE

Le Schéma Directeur Technique pour l'Amélioration et le renforcement du Patrimoine est la feuille de route du Service de l'Eau. Il est réalisé à partir d'une synthèse des différentes études techniques, conduites en préambule et au cours des négociations finalisées par la signature de l'avenant n°9 au contrat de concession du Service de l'Eau de Bordeaux Métropole en décembre 2012. Il constitue l'Annexe 25 au contrat de concession (version 1 du 30/12/2013).

Dans le cadre de la négociation quinquennale, l'ensemble des investissements figurant dans le Schéma Directeur a fait l'objet de présentations et de discussions, pour aboutir à un Plan d'Investissements cadrant les années 2012 à 2021.

LES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS

Si le Schéma Directeur Technique et le Diagnostic SAGE définissent la ligne d'horizon du Service de l'Eau, une part importante des plans d'actions qu'ils contiennent fait l'objet d'engagements pour le Déléataire avec indicateurs et objectifs de performance.

Ces engagements, au nombre de 47 (Avenant 9), reflètent les enjeux du service, notamment à l'égard du développement durable (préservation de la ressource, lutte contre le gaspillage, goût de l'eau...)

Le bilan des engagements est remis en annexe 80#27_Bilan détaillé des engagements

LE FONDS DE PERFORMANCE

Le système de bonus/malus a été concrétisé par la création d'un fonds de performance associé au traité de concession et géré par le délégataire.

Le fonds a été crédité d'une dotation initiale de 200 000 € abondée par le délégataire.

Chaque année le fonds est mouvementé selon les principes suivants :

- Une dotation annuelle du délégataire d'un montant de 50 000 € (hors taxes et indexation),
- Le produit annuel des pénalités financières (mali) dues le cas échéant par le concessionnaire pour non-respect des objectifs contractuels (dans la limite de 2 % du chiffre d'affaires réalisé au titre de l'année concernée),
- L'économie éventuellement réalisée sur le taux de financement de la dette.
- Le produit résultant de la moitié de l'excédent éventuel des volumes d'eau consommés au cours de l'année n par rapport à la prévision des volumes figurant dans le compte d'exploitation prévisionnel pour cette même année
- La rémunération du solde du fonds si celui-ci est créditeur.
- Au débit, le fonds est diminué de la valorisation des gains financiers (boni) dans le cas où le concessionnaire dépasse les objectifs contractuels qui lui sont assignés (dans la limite de 2 % du chiffre d'affaires réalisé au titre de l'année concernée).
- Le concédant a fait valoir son droit de tirage sur le solde du fonds créditeur à fin 2012, à ce titre une somme de 496 390 euros lui a été versée sur 2014.

Le solde du fonds de performance à fin 2016 est de 1 692 557,10 euros (cf. chapitre III.8.8).

LA GOUVERNANCE

La gouvernance du service, mise en place dans le cadre de l'avenant 9 s'appuie sur le dispositif suivant :

- CSPQS : Comité de Suivi des Performances et de la Qualité du Service : son rôle est consultatif ; son périmètre est le suivant : revue des indicateurs de performance, programme et objectifs des périodes à venir. En 2016, ces réunions se sont tenues les 28 janvier, et 28 juin, en présence des associations Trans'CUB, Confédération Syndicale des Familles, SEPANSO, Centre Technique Régional de la Consommation, UFC que choisir ?
- Comité de Pilotage : à fréquence mensuelle, son rôle est décisionnel et son périmètre le suivant : arbitrage ayant une incidence sur la vie du contrat. En 2016, le délégant a limité la tenue de ces instances.
- Revue de contrat : à fréquence mensuelle, son rôle est décisionnel et consiste notamment en la préparation des Comités de Pilotage, le suivi des engagements et de l'exécution du contrat.
- Réunions Thématiques : 4 thématiques ont été identifiées ; ces réunions ont pour objectif le suivi de la performance des différents engagements.
 - Ressources et Production (tous les 2 mois)
 - Gestion Patrimoniale (tous les 2 mois)
 - Relations Usagers (tous les 2 mois)
 - Réseaux et Performance du Réseau (tous les 2 mois)

I.3 LES CHIFFRES CLES 2016

51,14 millions de m³

Volume prélevé utile (hors volumes prélevés et mis en décharge suite à la pollution de la ressource de Gamarde)

97 % de volume prélevé utile,
contre
92 % en 2015

268 069 abonnés au
service de l'Eau au 31 décembre 2016 soit
une progression de + 2,39 % par rapport à
2015

-2,56 millions de m³

sur le volume mis en décharge suite à la pollution
de la ressource de Gamarde, soit

-62 % par rapport à l'année 2015 (impact
du redémarrage du Thil R21 le 21/03/2016)

40,9 millions de m³ consommés
(y compris VEG), contre **41,3 Mm³** en 2015,
soit **-1 %**

1,15 €/jour/famille

Prix des services Eau et
Assainissement (facture de 120 m³ de
420,61 € TTC au 01/01/16
(P.M. : 1,15 €/m³ au 01/01/2015 et
1,17 € au 01/01/2017).

82,80 % rendement
de réseau ONEMA,
(84,16 % en 2015)

2 585 interventions sur fuites
en domaine public
86 % sur branchements
14 % sur canalisations

Qualité de l'eau Taux de
conformité des prélèvements sur les eaux
distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par
rapport aux limites de qualité :

100% Microbiologie
99,96% Paramètres Physico-chimiques

Conformité par rapport aux limites de qualité
> 99% en production et en
distribution

3 201 km de longueur du réseau, dont

54 km d'aqueducs

135 355 m³ de stockage disponibles

51 ouvrages de stockage de **70 à 18 000** m³

140 installations de traitement, dont

138 équipements de filtration, clarification, mise à l'équilibre et
désinfection, 1 unité de désinfection aux UV, et 1 unité de stripping

I.4 LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

Ce chapitre présente la synthèse pluriannuelle des données caractéristiques du service et des indicateurs de performance définis dans le décret du 2 mai 2007 en vue de l'établissement du « rapport du Maire » ou Rapport Annuel sur le Prix et la Qualité du Service. Conformément à la circulaire n°12/DE du 28 avril 2008, pour chaque indicateur, le producteur de données évalue le degré de fiabilité du processus de production de l'indicateur. Il s'efforce d'améliorer ce processus afin de garantir un certain niveau de rigueur et une traçabilité. Il s'autoévalue chaque année pour en suivre les améliorations. L'évolution des indicateurs est commentée en page suivante.

(1) Fiabilité : A pour « très fiable », B pour « fiable », C pour « peu fiable »

Indicateurs de performance du service de l'eau (Décret du 2 mai 2007)										
Thème	Code	Indicateur	(1)	U	2012	2013	2014	2015	2016	
Caractéristiques techniques du service	D.101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	A	u	689 524	698 492	707 190	718 916	729 327	
	-	Nombre d'abonnements	-	u	246 287	252 477	258 332	261 823	268 069	
	-	Linéaire de réseaux de desserte (hors branchements) <small>* intégration du réseau commune de Bouillac (30 km)</small>	-	km	3 138	3177*	3179	3197	3202	
Prix	D.102.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ (au 1er janvier)	A	€ TTC /m ³	2,12	1,98	2,01	2,03	2,04	
Indicateurs de performance	<small>Taux de conformité des prélèvements sur les eaux des tribunes réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne :</small>									
	P.101.1	- la microbiologie	A	%	100	99,9	99,9	99,9	100	
	P.102.1	- les paramètres physico-chimiques	A	%	99,5	99,3	99,4	99,8	99,9	
	P.103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	A	%	94,7	94,7	*	*	*	*
	P.103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable <small>* Fin 2013, nouvelle règle précisée par l'arrêté du 2/12/2013</small>	A	%		114,6	114,6	114,6	114,6	
	P.104.3	Rendement du réseau de distribution	B	%	82,50	81,88	84,36	84,16	82,8	
	P.105.3	Indice linéaire des volumes non comptés	A	m ³ /km/j	7,68	7,82	6,63	6,86	7,78	
	P.106.3	Indice linéaire de pertes en réseau	B	m ³ /km/j	7,59	7,71	6,53	6,76	7,55	
	P.107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	A	%	0,15	0,20	0,22	0,23	0,26	
	P.108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	A	%	74,5	74,3	76,4	79,3	76,6	
	P.151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées	C	/ 1000 abonnés	2,33	1,98	1,42	1,54	1,37	
	D.151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés, défini au service	A	j	1	1	1	1	1	
	P.152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	A	%	99,6	99,4	99,3	99,4	99,8	
	P.155.1	Taux de rédamations Méthode avec prorata (*pour mémoire remplacée par méthode ONEMA)	B	/ 1000 abonnés	23	8,77	9,80	*	*	*
		Méthode ONEMA		/ 1000 abonnés		13,70	15,15	12,88	15,09	
-	Existence d'un dispositif de mémorisation des rédamations écrites reçues	-	-	Oui	Oui	oui	oui	oui		
P.154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	A	%	0,34	0,32	0,37	0,79	1,20		
Actions de solidarité et de coopération	-	Nombre de demandes d'abandons de créances reçues	-	u	555	459	447	368	452	
	P.109.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité au titre de l'aide au paiement des factures d'eau des personnes en situation de précarité	A	€/m ³	0,00231	0,00231	0,00251	0,001677	0,002348	

COMMENTAIRES SUR L'EVOLUTION DES INDICATEURS

En préambule, il convient de noter que le déploiement du logiciel Odyssee à partir d'avril 2015 a décalé le cycle de facturation 2015 et les indicateurs issus du domaine de la clientèle en sont impactés. On peut considérer que l'année 2016 est encore partiellement impactée pour consolider les indicateurs relatifs à cette activité et en tirer des tendances de fond.

Notons que les excellents taux de conformité des analyses physico-chimiques et bactériologiques sur le territoire de la Métropole soulignent l'attention continue du délégataire à améliorer tant en sortie d'usine qu'en tout point du réseau la qualité de l'eau.

Ces résultats sont commentés au paragraphe III.2.5.1.

Le rendement de réseau : dans la continuité des méthodes appliquées jusque-là, le rendement ONEMA s'établit à **82,8%**. Toutefois, suite au changement d'outil de calcul d'Eau En Compteur (migration vers Odyssee), une erreur de paramétrage a conduit à évaluer à tort des volumes de consommation. Il a paru important au délégataire de procéder à une réaffectation des volumes consommés par année, à partir du tarif de l'année considérée, le calcul de l'Eau En Compteur 2016 étant à priori plus robuste. En conséquence, le résultat 2016 serait un rendement ONEMA retraité de 84,23 % **en-deçà de la valeur objectif contractuel de 85,3%**. Un plan d'actions ciblé est en cours d'élaboration par le délégataire pour viser l'objectif contractuel, mais il convient de souligner que celui-ci est très ambitieux compte tenu de la configuration de réseau de la Métropole. Des indicateurs tels que l'ILI (2,3) et l'IPA (0,09) seraient plus représentatifs.

Le bilan de la performance hydraulique est détaillé au paragraphe III.2.3.4 et l'ensemble des actions mises en œuvre pour atteindre ces résultats est détaillé au paragraphe III.2.2.3.

Le taux de renouvellement des réseaux d'eau potable est en légère augmentation depuis 2012 (branchements multi-fuites et branchements ayant subis une 3ème casse). A noter toutefois, que sur la base des 159 M€ d'investissements prévus au PPPI 2012-2021, 109 M€ portent sur le réseau dont 62 M€ sur les canalisations et seuls 13 M€ de renouvellement prévisionnel des canalisations portent sur des actions ciblées en vue de l'amélioration du rendement de réseau, 47 M€ étant consacrés à l'accompagnement des projets d'aménagement de la Métropole (tramway, pont JJ Bosc, traversée de Garonne...) ou d'amélioration de la qualité et de la sécurisation (lutte contre les eaux rouges, Cap de Bos -Gajac...).

L'indice de protection de la ressource est à 76,6% **en baisse sous l'effet mécanique de la diminution du prélèvement dans la ressource éocène la plus protégée**. Une procédure annuelle de suivi des prescriptions est en cours de déploiement avec notamment les preuves du respect des prescriptions DUP pour faire évoluer l'indice de protection de la ressource des forages oligocènes.

Le détail figure au paragraphe III.1.2.1

Le taux d'occurrence des interruptions de service non programmées est en nette amélioration, le taux de 1,37 pour 1 000 abonnés est le plus bas depuis 2012. Depuis juin 2016, nous informons par messages vocaux les usagers de la Métropole qui peuvent être impactés par une interruption de service non programmée.

Il faut souligner **l'explosion du taux d'impayés entre 2014 (0,37%) et 2016 (1,20%)**. Cette nette dégradation traduit la difficulté à recouvrer depuis la mise en œuvre de la Loi Brottes et ce, malgré l'accompagnement social prévu au travers des dispositifs contractuels comme le FSL, le Chèque eau, ou au travers d'initiatives du délégataire tel le partenariat avec le PIMMS de Cenon et de Bordeaux. Ce phénomène est constaté au niveau national et par l'ensemble de la profession. Le volume des abandons de créances qui avait diminué en 2015 suite à glissement du traitement des dossiers, retrouve quant à lui un niveau comparable aux années 2012 à 2014. Notons que les efforts de communication réalisés par le délégant autour du Chèque Eau commencent à porter ses fruits avec 242 bénéficiaires en 2016.

Le détail figure au paragraphe III.7.3.5

Concernant le taux de réclamations écrites (P 155.1), la méthode de calcul qui avait été mise au point en 2007 en accord entre le délégant et le délégataire a été revue à la demande du délégant. Suite aux discussions intervenues courant 2014, les réclamations écrites « administratives » ne font plus l'objet du prorata qui était jusqu'alors effectué (en fonction du poids des parts eau et assainissement). La totalité des réclamations écrites « administratives » sont désormais portées par le contrat d'eau. **A noter que le taux 2016 à 15,09 pour 1 000 abonnés se dégrade pour revenir au niveau de l'année 2014**, à priori impacté par la migration Odyssee et un effet report des réclamations suite au décalage des facturations (cf. chapitre III.7.4.1).

I.5 LES ENJEUX, LES PERSPECTIVES

L'avenant n°9 du contrat de concession d'eau potable s'il n'a pas modifié en profondeur les grandes priorités en termes d'exploitation ou de qualité de service, a permis d'introduire une nouvelle gouvernance du service, calquée sur des principes de fonctionnement similaires à la Délégation du Service Public (DSP) de l'assainissement, à savoir :

- Des engagements contractuels renforcés qui ont donné lieu depuis le 2nd semestre 2014 à un important travail conjoint entre les équipes de Bordeaux Métropole et celles du délégataire pour caler les processus et les fiches actions de mesure de ces engagements, ainsi que la nature et la périodicité des données sources à livrer au délégant pour lui permettre d'assurer sa mission de contrôle en temps réel et non plus à l'issue du RAD.
- La création en 2014 d'un point de balance dédié, qui s'est traduite par le transfert net d'environ 90 ETP (Equivalent Temps Plein) travaillant sur des services mutualisés au niveau national (centre comptable, service approvisionnement, assurances, clientèle) vers un autre établissement de l'entreprise régionale. Un manuel comptable et des conventions de prestations viennent compléter ce dispositif visant à faciliter le contrôle des comptes de la concession eau.
- Une gouvernance structurée autour de plusieurs instances : le CSPQS, les revues de contrat mensuelles, et les réunions thématiques, le délégant ayant choisi de limiter les Comité de Pilotage en 2016.

En 2016, en complément du contrôle récurrent du contrat réalisé par la Direction de l'Eau et la Direction du Contrôle de Gestion, 4 audits spécifiques ont été mandatés :

- un audit sur le processus de calcul des indicateurs de performance réseau et son efficacité
- un audit technique pour le suivi des diagnostics et de réhabilitations d'ouvrages d'eau potable
- un audit du prix de production sur le périmètre du service public de l'Eau Bordeaux Métropole

Ces 3 audits sont réalisés ou en cours de réalisation par le cabinet Naldeo et s'inscrivent dans la préparation de l'avenant quinquennal et du projet de ressources de substitution des Landes du Médoc pour l'audit relatif au coût de production.

- Un audit réalisé par la Direction du Contrôle de Gestion sur le processus de réalisation et de facturation des travaux.

Du strict point de vue des réalisations, l'année 2016 a été marquée par les principaux sujets suivants :

- **La remise en service des ressources du Thil R21 en mars 2016** : les travaux de confinement de la pollution réalisés par l'industriel, la signature d'une convention d'alerte tripartite entre l'industriel, le délégant et le délégataire, les travaux d'instrumentation de la station d'alerte de Gajac et un contrôle analytique renforcé ont permis cette remise en service après 5 ans de mise en décharge. Notons que l'utilisation de cette ressource contribue à préserver les ressources profondes Eocène.
- **Sureté de l'Eau** : Bordeaux Métropole a accueilli de grands événements drainant jusqu'à 600 000 visiteurs tels que l'Euro de football ou Bordeaux Fête le Vin. Dans ce cadre, les procédures ont été soutenues pour limiter tous risques sur l'alimentation en eau tant en quantité qu'en qualité dans un contexte Vigipirate renforcé. A cette occasion, des stations de mesure capables de suivre simultanément 6 paramètres et rapatriées directement à Ausone ont été déployées sur les lieux de concentration de population.
- **Rendement de réseau** : calculé selon la continuité des méthodes, le rendement s'élève à 82,80% et serait donc en dégradation. Néanmoins, pour une meilleure représentativité technique, suite à une erreur de paramétrage inhérente au nouveau logiciel Odyssée, intervenue en décembre 2015 dans le calcul de l'Eau En Compteur, le délégataire a procédé à une réaffectation des volumes consommés par année. En conséquence, le résultat retraité pour 2016 serait un rendement ONEMA de 84,23 %, stabilisé techniquement par rapport à 2015 mais toutefois en-deçà de l'objectif contractuel de 85,3%. L'objectif contractuel est très ambitieux compte tenu de la configuration du réseau de la Métropole. Des indicateurs tels que l'ILI (2,3) et l'IPA (0,09) seraient plus représentatifs. Il convient de noter que l'indice linéaire de casses sur canalisations est stable depuis 3 ans et dépasse largement l'objectif contractuel (0,08 pour un objectif à 0,12 en 2021), il en est de même pour la réduction des fuites sur branchements (-68% depuis 2006 pour un objectif à -40% en 2021). Par ailleurs, l'audit réalisé par le cabinet Naldeo sur le processus de calcul des indicateurs de performance réseau et son efficacité a conclu à la robustesse de la démarche que ce soit au niveau technique ou réglementaire ; le point d'amélioration concerne l'appréciation des m³ consommés perturbés par les changements d'outils clientèle. L'ensemble des remarques doit donner lieu à une mise à jour de l'annexe 19, protocole de comptage.

- **Modernisation du télécontrôle Ausone** : dans le cadre du Programme Prévisionnel Pluriannuel des Investissements (PPPI), le délégataire s'est engagé à poursuivre la modernisation de son centre de télécontrôle, par l'ajout de modules visant à l'optimisation de la gestion des ressources en lien avec la prévision des consommations. Dans ce cadre, les équipes de Bordeaux Métropole et de son délégataire ont travaillé à la définition des évolutions attendues, tout en prenant en compte les enjeux de préservation des ressources en eau, de rendement de réseau, et d'économie d'énergie. Au cours du 2^{ème} semestre 2016, ce travail a été réorienté pour prendre en compte les exigences issues du décret d'application de la Loi de Programmation Militaire paru en juillet 2016 et, cela a aussi été l'occasion pour le délégataire d'élargir le projet et de proposer au délégant une organisation dédiée, implantée au cœur du site historique de Paulin, visant au pilotage à 360° du service de l'Eau de Bordeaux Métropole.
- **La reprise des travaux relatifs à la ligne D du tramway**, avec une enveloppe financière globale estimée à 10,2 M€, ont débuté en mars 2016 avec 1 800 ml de canalisation déplacés et 342 branchements renouvelés. En effet, le programme de renouvellement des branchements plomb sur l'axe de la ligne D du tramway avait été volontairement retardé pour limiter les nuisances pour les riverains et optimiser les travaux sur la voirie.

POUR 2017, LES PRINCIPALES PERSPECTIVES SONT :

Les objectifs contractuels fixés par Bordeaux Métropole en termes de **rendement de réseau** sont ambitieux, la mise en place d'un plan d'action ciblé est primordiale.

2 axes prioritaires sont d'ores et déjà identifiés pour 2017 :

- L'implémentation réalisée en 2016 de l'outil Aquadvanced hydraulique permettra de mieux cibler et traquer les recherches de fuites invisibles ; le réseau devient aussi instrumenté et intelligent que l'univers des usines.
- L'analyse et le croisement des données clientèle doit permettre de mieux prioriser les enquêtes terrains pour retrouver des m3 non facturés, aujourd'hui seulement 10% de nos enquêtes sont productives sur cet axe-là.

La poursuite des travaux relatifs à la ligne D du tramway, avec une forte intensification et pression en termes de respect du calendrier et de limitation des nuisances pour les riverains. A ces travaux s'ajoutent ceux relatifs au projet de Bus à Haut Niveau de Service vers Saint Aubin de Médoc et la préparation des aménagements relatifs au Pont Jean-Jacques Bosc ou encore à la Traversée de Garonne.

Par ces travaux, le délégataire accompagne le projet ambitieux d'aménagement et d'attractivité de Bordeaux Métropole.

Sureté de l'Eau : face aux risques d'attentats liés au terrorisme, prévenir le risque et renforcer la sécurisation de la fourniture d'eau potable sur le périmètre de la Métropole en quantité mais surtout en qualité avec par exemple la mise en place de capteurs nouvelle génération offrant la possibilité de traitement de la donnée analytique.

Préserver le patrimoine des 103 forages de la Métropole et contribuer à la transition énergétique : en revisitant le schéma directeur de réhabilitation des forages jusqu'en 2025 et traduire les conséquences jusqu'en 2021.

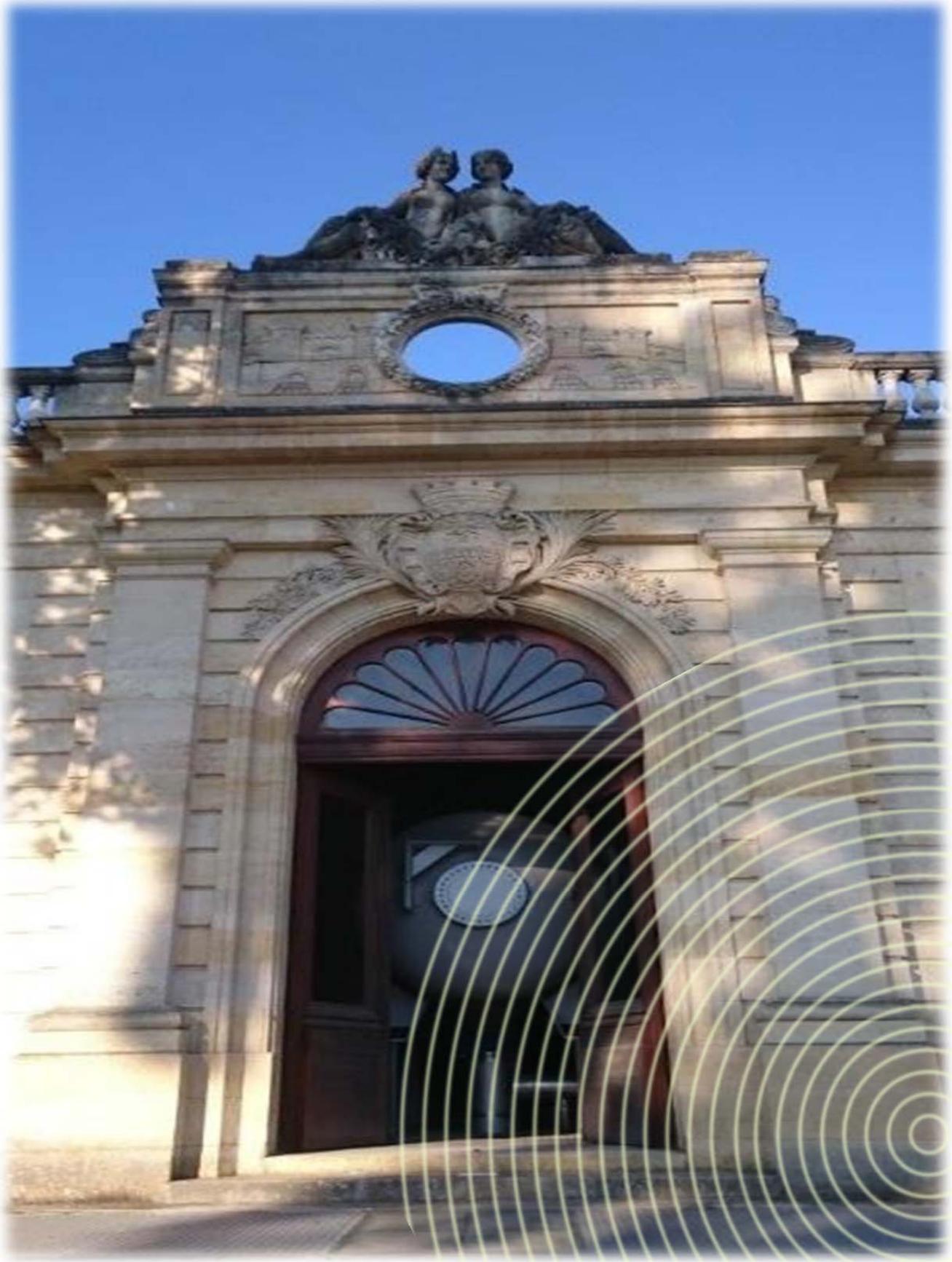
DUP Champ captant de Gamarde : répondre aux prescriptions de l'ARS et préparer le risque de requalification de la ressource du Thil en eau de surface dans une optique prospective pour se prémunir des pollutions potentielles telles que les perchlorates ou micropolluants ...

Élargir le projet Modernisation Ausone de l'automatisation du pompage à :

- la Loi de Programmation Militaire,
- la prise en compte de la feuille de route SI de la Métropole, notamment le projet d'outil de reporting de Bordeaux Métropole
- et la mise en œuvre d'une organisation dédiée au pilotage à 360° du service implantée au cœur du site historique de Paulin, patrimoine de la Métropole.

Enfin, l'année 2017 sera marquée par **la négociation de l'avenant quinquennal** qui débutera en mars 2017 pour viser un passage de l'avenant quinquennal en Conseil Métropolitain en décembre 2017 et une application contractuelle au 1^{er} janvier 2018. Cet avenant sera l'occasion de faire le bilan de la période écoulée depuis la signature de l'avenant n°9 et d'écrire les perspectives jusqu'en 2021 tout en intégrant la préparation de la fin de contrat. Ce sera l'opportunité de finaliser et stabiliser définitivement les engagements contractuels.

2 | votre délégataire



II.1 NOTRE ORGANISATION

II.1.1 L'IDENTITE

Depuis le 29 juillet 2015, Lyonnaise des Eaux et toutes les entreprises qui composent le Groupe utilisent une seule marque : SUEZ.

Le Groupe accélère la transformation de ses métiers et de son organisation, en fédérant l'ensemble de ses activités en France et à l'international sous une seule et même marque.

Cette marque unique, fruit d'une histoire commune de plus de 150 ans, exprime l'ambition et l'engagement des 80 000 collaborateurs du Groupe pour apporter aux clients (collectivités, industriels et consommateurs), partenaires et parties prenantes, partout dans le monde, des solutions concrètes pour faire face aux nouveaux



enjeux de la gestion de la ressource.

Le 8 janvier 2015, la société anonyme Lyonnaise des Eaux a été transformée en société par actions simplifiées.

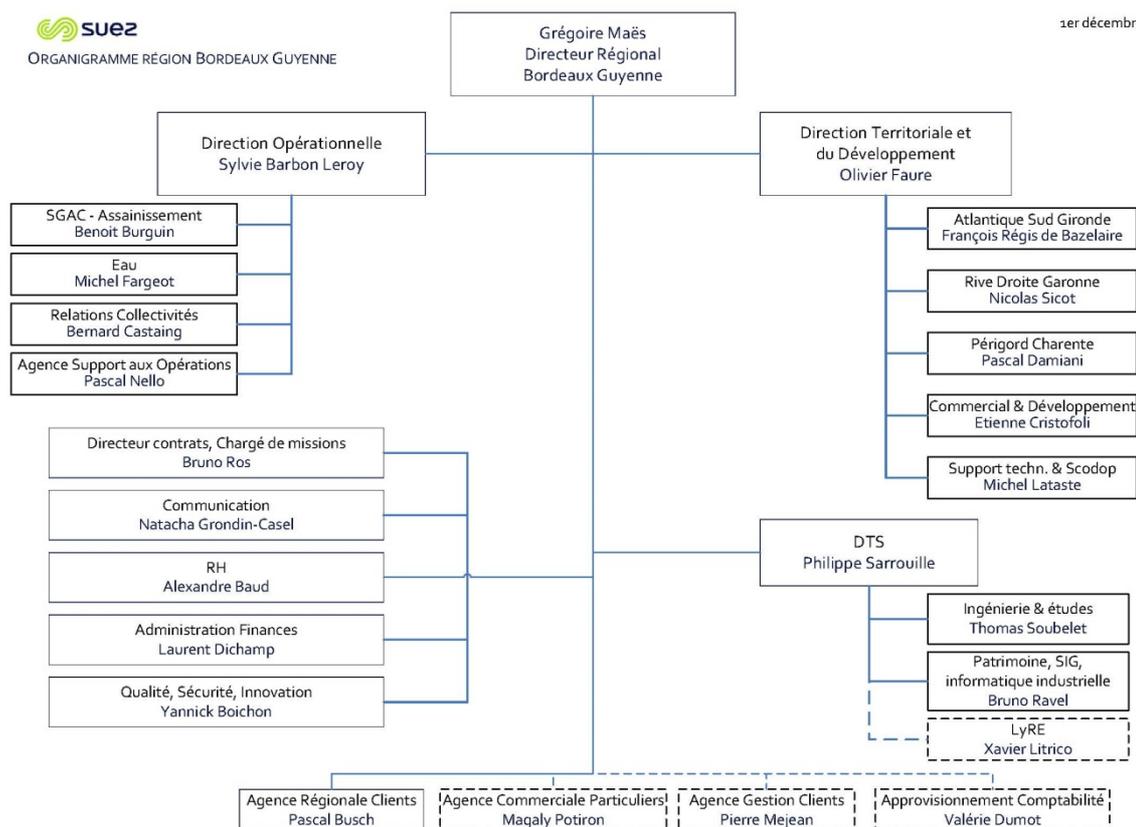
Dans la continuité du passage à la marque SUEZ, Eau France a changé de dénomination sociale. A compter du 10 octobre 2016, Lyonnaise des Eaux France SAS devient SUEZ Eau France SAS, les autres mentions légales (RCS...) restant inchangées.

II.1.2 L'ENTREPRISE REGIONALE BORDEAUX-GUYENNE

L'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne, forte de 1 000 collaborateurs, assure la gestion de services publics de l'eau et de l'assainissement en Gironde, Dordogne, Charente et Charente-Maritime. Elle propose par ailleurs des services aux industriels et aux particuliers en réponse aux nouveaux défis en matière de préservation de la ressource et aux attentes concernant des solutions respectueuses de l'environnement.

L'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne assure, pour le compte de collectivités parmi lesquelles Bordeaux Métropole, les villes de Libourne et Périgueux, la gestion de 136 contrats de délégation de services publics d'eau et d'assainissement. Grâce à une organisation et des moyens adaptés aux enjeux et besoins des territoires, elle exerce sa mission de service public 24h/24, 7 j/7 dans un souci de qualité au meilleur coût. Elle s'articule autour de 3 grandes directions :

- Opérationnelle en charge des contrats eau et assainissement de Bordeaux Métropole
- Technique et scientifique
- Territoriale et du développement



L'Entreprise Régionale Bordeaux-Guyenne concentre près de 95% des 1 000 collaborateurs de SUEZ, Eau France sur Bordeaux Métropole.

Dans le domaine de la Clientèle, 170 collaborateurs gèrent :

- la relève, le recouvrement, les appels téléphoniques et le courrier de 500 000 clients en Gironde et en Dordogne, dont 268 069 pour Bordeaux Métropole,
- la facturation de 800 000 clients en Aquitaine et en Midi-Pyrénées.

Dans le domaine de la gestion, 75 collaborateurs assurent :

- les approvisionnements et les achats pour toute la région Aquitaine ;
- la comptabilité et la gestion des fournisseurs de l'ensemble des activités en Aquitaine et Midi-Pyrénées ;
- la paie et l'encadrement de la formation des 1 550 salariés que compte SUEZ, Eau France non seulement en Aquitaine et Midi-Pyrénées mais également en Languedoc-Roussillon ;
- la gestion de l'informatique et des assurances pour la moitié Sud de la France.

Dans le domaine de la Recherche & Développement, le LyRE basé sur le campus de l'Université de Bordeaux, regroupe 30 chercheurs et contribue au rayonnement scientifique et économique de la métropole bordelaise et de l'Aquitaine.

II.1.3 LE POINT DE BALANCE DEDIE

Conformément aux engagements contractuels, un point de balance dédié au contrat eau potable a été créé au 1er janvier 2014, cet objectif contractuel visait à :

- Clarifier l'organisation comptable pour répondre aux engagements de l'avenant n°9 (art. 78.1).
- Optimiser la cohérence entre les activités et garantir la permanence des méthodes comptables tant au niveau SUEZ, Eau France, que contractuellement.
- Faciliter la communication et le contrôle des comptes de la concession Eau.

- Mettre en place une structure comptable qui accompagne le changement tant contractuel que métier.

Cette modification s'est traduite par le transfert net au 1er janvier 2014 d'environ 90 ETP travaillant sur des services mutualisés au niveau national (centre comptable, service approvisionnement, gestion des assurances, clientèle), vers un autre établissement de l'Entreprise Régionale.

Cela concerne les services support "extra ER" dont les activités suivantes : l'Agence Clientèle Particuliers, l'agence Clientèle Professionnelle, le service Assurances, la Comptabilité et le service Performance Achats.

Pour mémoire, ce projet est le fruit d'un processus d'élaboration initié mi 2013 avec les services financiers et la Direction de l'Eau de Bordeaux Métropole, qui ont validé étape par étape les principaux éléments structurants du point de balance dédié (contenu du périmètre, règles de facturation intra ER...).

Ensuite, il a fait l'objet d'une information en Comité d'Etablissement du mois de janvier 2014, et d'un suivi des effectifs entre les deux points de balance.

LES EVOLUTIONS MAJEURES DES ACCORDS D'ENTREPRISE ET LA STRUCTURE DE LA MASSE SALARIALE

L'année 2016 a été marquée par une décision unilatérale concernant la politique salariale 2015 en matière de Négociation Annuelle Obligatoire (NAO) qui s'est traduite par :

- des mesures d'augmentations individuelles applicables au 1er janvier 2016 : 0,6% pour les Ouvriers Employés Technicien (OET), 0,6% pour les Technicien Supérieur Maîtrise (TSM) et 1% pour les cadres,
- la revalorisation du « titre restaurant » et des autres frais de repas
 - la participation de l'entreprise à l'acquisition des « titres restaurant » est augmentée de 3,58€ à 4€, portant la valeur du titre à 7€ (+6,4%),
 - les montants des indemnités de repas sur chantier, des indemnités de panier et des frais de restaurant seront revalorisés de 6,4%.
- le barème de l'indemnité logement OET et TSM pour la mobilité géographique est revalorisé de 10%.
- un intéressement supplémentaire de 175 € bruts par agent au prorata de son temps de présence.

Il est à noter que les OET et les TSM bénéficient par ailleurs de l'effet mécanique des majorations d'ancienneté représentant 0,4% de la masse salariale ; cela concerne environ 35% des salariés OET et TSM.

Les nouveaux accords signés en 2016 sont les suivants :

- protocole d'accord d'intéressement - Exercices 2016 - 2017 - 2018,
- avenant n°8 à l'accord de participation des salariés de Lyonnaise des Eaux France aux résultats de l'Entreprise,
- avenant n°4 à l'accord sur le Compte Epargne Temps,
- avenant n°2 à l'accord de Modernisation du Dialogue Social,
- accord relatif aux modalités de répartition et de versement du supplément d'intéressement au titre de l'exercice clos 2015,
- accord d'Entreprise sur l'Emploi et la Responsabilité Sociale,
- accord de Méthode sur les Modalités d'Information et de Consultation des Représentants du Personnel sur le Projet d'Entreprise.

LA SITUATION DU PERSONNEL

Les données présentées ci-après sont extraites du bilan social 2016 du point de balance dédié et différent des effectifs affectés au contrat.

LA REPARTITION DES EFFECTIFS PAR CATEGORIE ET PAR SEXE

Au 31/12/2016, le point de balance dédié compte 374 salariés répartis comme suit :

Effectif	Cadres	TSM	OET	Total
Hommes	34	85	143	263
Femmes	11	55	45	111
Total	45	140	188	374

Nota : En vision moyenne (pour calculs économiques) le bilan des ETP 2016 du point de balance dédié est de 367,1 ETP. Les équivalents temps plein économiques affectés au contrat eau sont de 292,6.

LA REPARTITION DES SALARIES PAR SEXE ET PAR NIVEAU DE QUALIFICATION

A noter :

- l'emploi des femmes représente 29,8% au total et 35,7% pour l'encadrement (contre 22% dans les entreprises de l'eau françaises en moyenne – source FP2E)
- L'apprentissage représente 4% des effectifs (contre 2,1% sur l'ensemble des secteurs économiques – source FP2E)

CSP	Groupe	Emploi Repère	Niveau	Hommes	Femmes	Total
OET	Groupe I (*)	Manceuvre - alternant		10	5	15
	Groupe II	Opérateur	N1 : Professionnel	14	2	16
			N2 : Confirmé	7	0	7
	Groupe III	Technicien	N1 : Professionnel	45	7	52
			N2 : Confirmé	44	21	65
			N3 : Expert	24	10	34
Sous total OET				144	45	189
TSM	Groupe IV	Technicien Supérieur / Chef d'équipe	N1 : Professionnel	20	18	38
			N2 : Confirmé	33	16	49
			N3 : Expert	16	14	30
	Groupe V	Spécialiste technique / Responsable de service	N1 : Professionnel	8	6	14
			N2 : Confirmé	8	1	9
Sous total TSM				85	55	140
Cadres				34	11	45
Total				263	111	374

(*) alternants uniquement

LES MOUVEMENTS D'EFFECTIFS 2015

LES EMBAUCHES PAR NATURE

Nature des embauches 2016	Cadres	TSM	OET	Stagiaires	Total	dont < 25 ans
CDI	4	5	9		18	2
CDD	2	2	11	23	40	33
Total	6	7	20	23	56	35
Rappel 2015	4	4	18	27	53	36
Rappel 2014	11	8	27	21	67	28
Rappel 2013	3	6	28	24	61	27

Les embauches CDI incluent :

- les recrutements en CDI à la suite d'un CDD,
- les recrutements externes,
- les recrutements dans le cadre de la mobilité au sein du groupe Suez environnement.

Les embauches en CDD incluent :

- les CDD de remplacement ou de surcroît,
- les contrats d'apprentissage,
- les contrats de professionnalisation,
- les contrats Emploi d'Avenir,
- et les stagiaires ayant perçu une gratification.

LES CAUSES DE DEPART

Pour mémoire :

- l'année 2013 intègre le transfert des salariés au 1er janvier 2013 dans le cadre du nouveau contrat de délégation du service public de l'assainissement et de la création de la SGAC,
- l'année 2014 intègre les mouvements des salariés liés à la création du point de balance dédié (90 ETP),
- l'année 2015 représentait la 1^{ère} année à isopérimètre d'organisation et de mouvements sur les effectifs,
- 2016 s'inscrit dans cette continuité. A noter les fins de contrat concernent principalement les fins de contrat d'apprentissage à mettre en regard des entrées OET en CDD et CDI. L'entreprise tient à garder une politique de formation en apprentissage dynamique ; c'est un vivier en termes d'insertion et de recrutement pour les agents de réseau et ceci grâce au CAP mis en place en partenariat avec le CFA de Blanquefort depuis plus de 10 ans.

Causes des départs	Cadres	TSM	OET	Stagiaires	Total
Démissions	0	0	0	0	0
Départs en retraite	0	1	2	0	3
Licenciements	1	1	3	0	5
Mutations groupe	1	1	0	0	2
Mutations internes (TD)	2	2	1	0	5
Fin de contrat	1	0	11	23	35
fin de période d'essai	0	0	0	0	0
Autres (invalidité, création entreprise, parentalité)	0	3	0	0	3
Décès	0	0	0	0	0
Total	5	8	17	23	53
Rappel 2015	5	4	27	27	63
Rappel 2014	12	29	86	23	150
Rappel 2013	20	85	186	23	314

LE TAUX D'ABSENTEISME

Un taux d'absentéisme de 2,93% correspond à un nombre de jours moyens d'absence de 7,5 jours par salariés. A titre indicatif, selon le 8ème baromètre du groupe de conseil Ayming (ex Alma Consulting Group) les salariés français du secteur privé ont été absents pour maladie en moyenne 16,6 jours en 2015, soit un taux d'absence en France qui s'est établi en moyenne à 4,55 % en 2015.

Taux d'absentéisme (hors longs malades)	2016	2015	2014	2013
(maladie + maternité + accident du travail + événements familiaux) / heures théoriques	2,93	2,49	2,71	3,94

LA FORMATION DES COLLABORATEURS

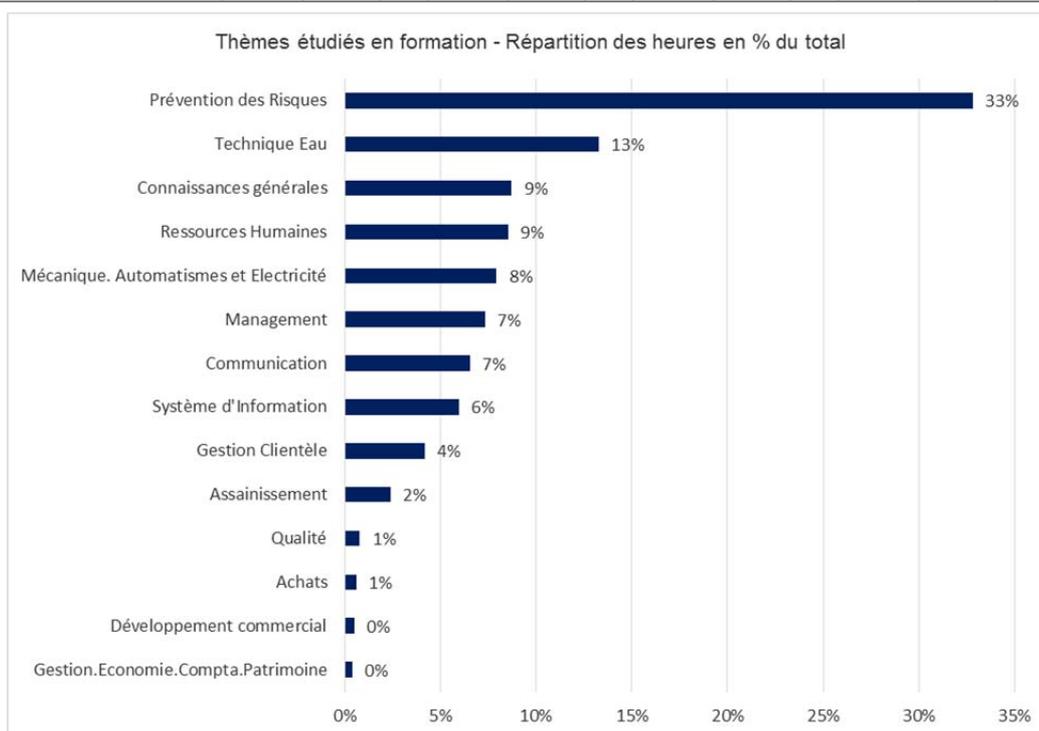
En 2016, le délégataire a consacré 4,1 % de la masse salariale (somme des rémunérations brutes) à la formation de ses collaborateurs, soit plus de 2,6 fois l'obligation légale de 1,6%.

Cet effort de formation représente 3731 heures et 286 départs en formation. Il a concerné 170 salariés. Il est réparti à hauteur de :

- 85 % pour accompagner une adaptation au poste ou une évolution de poste,
- 15 % pour un développement personnel.

A noter, que la préservation de la santé et de la sécurité des collaborateurs est une priorité de l'entreprise ; à ce titre une part conséquente du budget formation est consacrée à la prévention des risques (33%).

Nombre de salariés formés par catégorie de personnel	2016			2015			2014			2013		
	hommes	femmes	total									
Cadres	15	6	21	22	8	30	20	8	28	20	8	28
TSM	37	22	59	60	38	98	59	33	92	73	35	108
OET	80	10	90	111	31	142	80	16	96	96	38	134
Total	132	38	170	193	77	270	159	57	216	189	81	270



II.1.4 LE PROJET D'ENTREPRISE ET SES CONSEQUENCES SUR L'ORGANISATION DE LA REGION

A la fin du 1^{er} semestre 2016, Suez pour son activité Eau en France, a lancé un projet de transformation de l'entreprise dans une volonté permanente d'être au plus près des enjeux de chaque territoire, en prenant en compte les impacts de la réforme territoriale (Nouvelles Régions, loi Maptam, loi Nôtre).

Cette transformation doit permettre à l'entreprise d'être plus agile pour répondre aux attentes de l'ensemble de ses clients :

- efficacité des services (prix, qualité des services, productivité)
- sophistication des attentes des clients finaux (digital, service à valeur, accès aux données, eau pour tous)
- adaptation aux enjeux liés au changement climatique (solutions durables, préservation des ressources et diminution de l'empreinte environnementale, résilience et gestion de crise).

L'organisation s'articulera autour :

- de la création de 10 Régions quasiment harmonisées sur la carte nationale des Régions,
- des Agences Territoriales au cœur de la transformation qui opèrent les contrats,
- des Agences Clientèle sous la responsabilité de la Région et regroupant l'ensemble des missions (relations clients, facturation, Interventions), le Siège conservant l'animation pour la filière,
- des CSP comptabilité, paie, formation, approvisionnements, gestion des sinistres qui seront regroupés au sein d'un CSP support administratif et avec une zone de chalandise harmonisée sur la Région.

Le Siège est en charge des grandes orientations stratégiques d'Eau France et de l'ensemble des relations institutionnelles.

Les Régions viennent en support des Agences Territoriales pour les activités de conquêtes commerciales, support aux opérations, contrôle de gestion, communication, et RH, et apportent un premier niveau d'expertise aux Agences tant sur le plan technique qu'en termes de performance opérationnelle, grâce à la création de la Direction Métier et Performance.

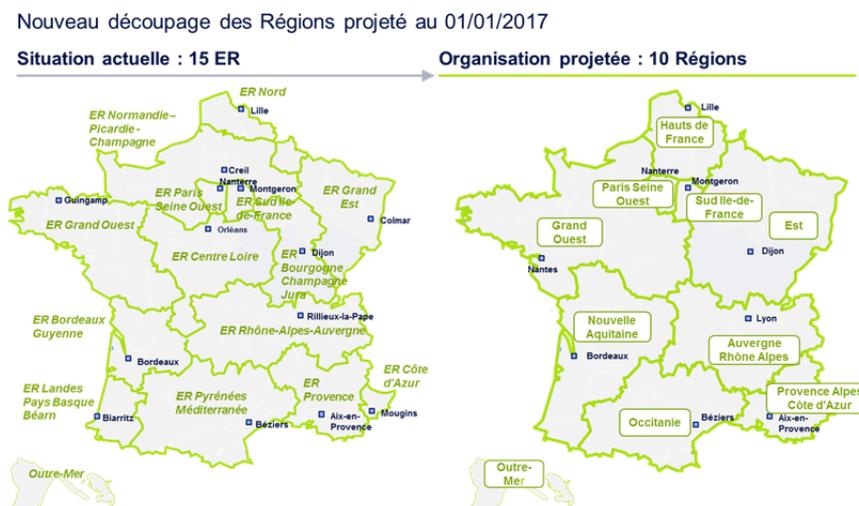
Face aux enjeux prioritaires de santé et sécurité des collaborateurs, le Coordonnateur Santé Sécurité est membre des Codir des Régions, et un préventeur est nommé par Agence Territoriale.

Après la mise en œuvre d'un processus de consultation des partenaires sociaux tant en local qu'en national, le CCE a donné un avis le 6 décembre 2016 qui permet une mise en œuvre de cette nouvelle organisation au 1^{er} janvier 2017.

Ainsi au 1^{er} janvier 2017, l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne devient la Région Nouvelle Aquitaine et intègre les collaborateurs de l'ER Landes Pays Basque Béarn et du département de la Corrèze.

L'Agence Bordeaux Métropole recouvre la Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole (organisation inchangée) et le Pôle Eau élargi par l'intégration des équipes de la Direction Technique et Scientifique dédiées aux Travaux Réseau de la concession Eau de Bordeaux Métropole.

L'organisation détaillée sera présentée dans le cadre du rapport annuel 2017.



II.2 LES ATOUTS DU DELEGATAIRE

II.2.1 LES URGENCES 24H/24H

En dehors des heures d'ouverture du Centre de Relation Clientèle (CRC) et en dehors des heures ouvrées de présence des équipes d'exploitation, le service d'urgence basé au télécontrôle Ausone assure l'accueil téléphonique des usagers, la réception des alarmes des usines et du réseau de production d'eau potable et coordonne, avec l'organisation dédiée d'astreinte, les interventions d'urgence pour des opérations sur les usines et/ou sur le réseau : réparation de fuite sur un branchement et/ou sur une canalisation, dépannage d'installation usine en défaut, manque d'eau chez un particulier,...

L'organisation dédiée d'astreinte pour l'eau potable de Bordeaux Métropole comporte chaque semaine au minimum 16 personnes compétentes dans différents domaines afin de satisfaire à toutes situations : directeur d'astreinte, cadre d'astreinte, électromécanicien, supervision et télétransmission, automatisme, maîtrise d'astreinte réseaux, équipe d'intervention réseaux, qualité eau potable, process... Ce groupe de personnes est mobilisable quotidiennement en heures non-ouvrées.

Leurs compétences techniques sont diversifiées. Elles permettent de répondre spécifiquement à tous les types d'urgence pouvant survenir en eau potable. Cet ensemble de compétences est piloté 24h/24h au niveau du télécontrôle Ausone qui sollicite en complément si nécessaire le cadre d'astreinte et le directeur d'astreinte.

A ce personnel s'adjoint la mise à disposition de matériels, d'équipements et de véhicules adaptés à l'astreinte.

En cas d'événement exceptionnel (période de gel, tempête...), cette organisation dédiée d'astreinte peut être renforcée par la mise en place de moyens humains supplémentaires (renfort du CRC, renfort technique, renfort de management...).



II.2.2 L'ORDONNANCEMENT DES INTERVENTIONS

Le service public de l'eau potable a une forte dimension territoriale.

Sur Bordeaux Métropole, c'est par dizaines de milliers que se comptent les interventions de terrain qu'il s'agit de coordonner pour garantir à la Collectivité et aux clients consommateurs une qualité de service optimisée, préventive et réactive sur le plan technique, efficace sur le plan économique.

Pour y parvenir, SUEZ, Eau France dispose de services dédiés, dont la mission quotidienne consiste en la préparation et l'ordonnancement des interventions liées aux demandes émises par les clients ou rendues nécessaires par l'exploitation. Il s'agit d'interventions :

- ponctuelles, pour la réalisation de travaux et pour la résolution de dysfonctionnements,
- récurrentes, comme celles liées à la maintenance préventive des installations ou leur contrôle réglementaire.

Mettre en adéquation les demandes d'intervention avec les ressources humaines compétentes et les moyens techniques adaptés (pièces, matériel, engins) : telle est la mission quotidienne du service d'ordonnancement de l'Agence Support aux Opérations basée à Mérignac.

La préparation logistique des interventions techniques et leur planification doivent tenir compte :

- du risque pour la continuité du service (degré d'urgence, priorité, importance),
- des règles de sécurité pour le personnel et pour les riverains, en coopération étroite avec les différents concessionnaires de réseaux présents,
- de la durée estimée des interventions et des contraintes d'échéance à respecter au plus tôt et au plus tard,
- des contraintes administratives (prescriptions de voirie, arrêtés de circulation, etc.),
- de la disponibilité du matériel et des compétences requises du personnel intervenant.

LE CENTRE DE PILOTAGE « VISIO »

Le centre de pilotage permet de disposer d'une Vision 360° du service c'est-à-dire une vision complète et en temps réel de l'ensemble du service.

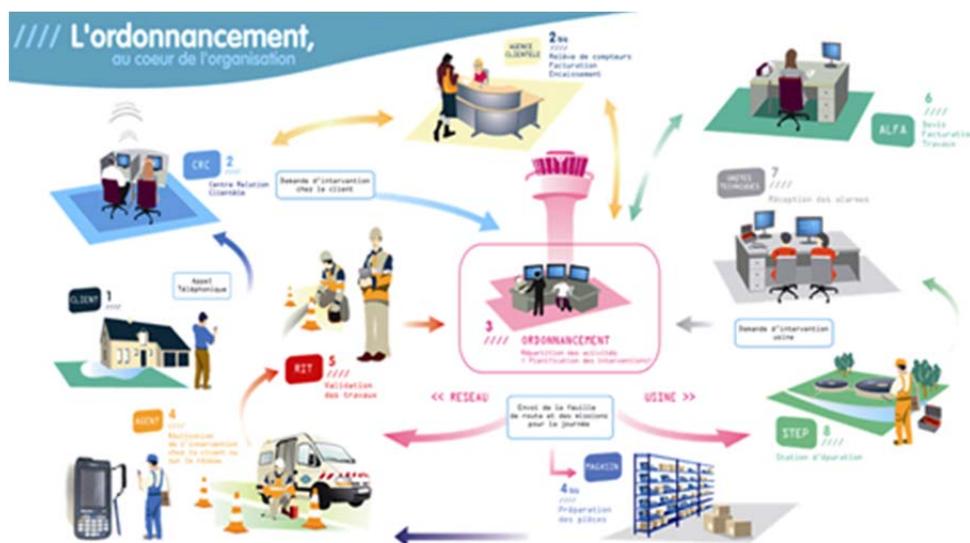
Le centre VISIO permet de répondre aux besoins de réactivité accrue, au regard d'une part des enjeux de satisfaction des usagers, et d'autre part des exigences en termes de normes (tant en terme d'Eau potable que de rejets), et des enjeux environnementaux (protection de la ressource, énergie, ...).

Le centre VISIO regroupe l'ensemble des équipes, savoir-faire et technologies, qui permettent de suivre en temps réel toute l'exploitation et d'anticiper et d'optimiser les conditions d'exploitation.

Ainsi le centre VISIO de Mérignac intègre tous les services ordonnancement (réseaux, clientèle et usines), le suivi de la performance hydraulique, le suivi des réclamations des usagers sur la qualité de l'eau et du service (débit, pression) et l'information proactive par messages vocaux ou SMS, et la maîtrise des données.



Cette organisation place l'ordonnancement au cœur du système de pilotage des interventions.



DES OUTILS AGILES AU SERVICE DES AGENTS DU SERVICE

Les enjeux de la nouvelle mobilité on conduit à la modernisation de l'infrastructure mobile du service en équipant tous les agents de moyens « smart » (smartphones et tablettes tactiles grand public) leur permettant l'utilisation d'applications métiers intégrées (réseaux, usines, compteurs, télérelève), et d'internet.

L'ergonomie de ces applications mobiles est unifiée, intuitive et optimisée. En 2016, ce matériel a évolué et permet désormais aux agents de recevoir directement sur le terrain les réponses aux ATU (Avis sur Travaux Urgents), gage de sécurité en matière de travaux de terrassement. A terme, le bureau mobile permettra d'héberger d'autres applications de l'entreprise (catalogue pièces, Protys, GED, etc.), et permettra également la remontée des photographies prises par les agents à l'occasion des interventions de diagnostic ou de travaux, et d'ores et déjà déposées dans l'outil de planification G2.



CL@IRE

Contrôle et Localisation Automatique des Interventions avec Réclamations Eau : outil cartographique permettant de visualiser et de croiser les données d'interventions et de réclamations.

Dès 2014, les services supports aux opérations recherchaient des solutions permettant la résolution rapide des problématiques liées à des réclamations clients et facilitant la communication proactive vers le client usager.

Mi 2014, l'équipe de l'Agence Support aux Opérations a réalisé une étude de définition des besoins consistant à produire des statistiques sur les réclamations clients à partir des données de l'outil G2, et à mener des entretiens avec les exploitants du Pôle Eau.

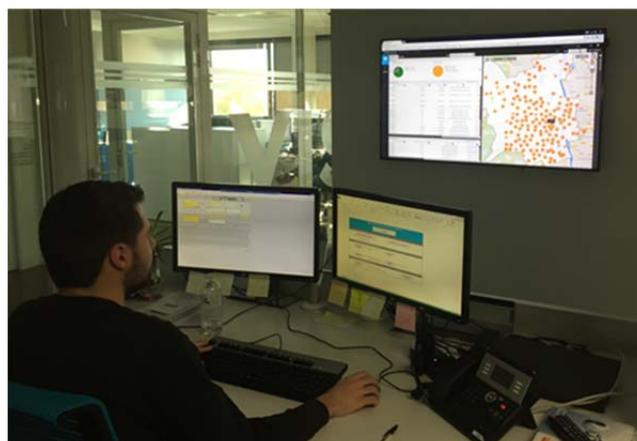
Compte tenu des éléments recueillis, il a été décidé de travailler dans un premier temps sur le problème des réclamations qualité eau et débit pression.

L'outil développé par Smart Solutions permet de présenter sur cartographie la **visualisation en temps réel des réclamations clients** qualité eau et débit-pression, avec couches supplémentaires type tournées des pompiers de manœuvres d'hydrants, tournées de purges (actions pouvant générer des perturbations sur le réseau en terme de couleur ou de débit-pression)...

L'analyse croisée des données d'entrée permet à un opérateur dédié de lancer des actions ad hoc de communication proactive vers le client par messages vocaux ou SMS (réalisés avec le système « GEDICOM »).

Au-delà des messages « GEDICOM » adressés suite à l'analyse des données via l'application CL@IRE, le poste dédié permet d'assurer pour les besoins identifiés par les différents services de l'entreprise régionale (opérationnels, ordonnancements,...) la préparation et l'envoi de message en masse auprès des clients d'une zone.

Cet applicatif est utilisé pour informer les usagers depuis juin 2016, dans le cas d'arrêts d'eau non programmés urgents sur le territoire de Bordeaux Métropole.



Ce sont ainsi 88 messages en 6 mois qui ont été paramétrés et adressés sur le territoire de Bordeaux Métropole, représentant 11 043 appels sortants.

Données	Total
Somme de Quantité clients zone impact (SI client Odyssee)	7630
Somme de Quantité annuelle universel	6874
Somme de Quantité fusionnée disponible	11043

Sur les 11 043 appels sortants, 7148 ont aboutis (appels écoutés et acquittés + appels écoutés), soit un taux de 65% environ d'appels aboutis.

II.2.3 LE CENTRE DE RELATIONS CLIENTELE

SUEZ, Eau France met à la disposition de ses partenaires Collectivités 10 Centres de Relation Clientèle qui, grâce à des technologies de téléphonie de dernière génération sont interconnectés.

A Bordeaux, 20 téléconseillers, formés pour répondre aux demandes administratives et techniques, traitent les demandes des clients.

Il s'agit d'une plate-forme d'accueil téléphonique offrant aux clients de Gironde, Dordogne, Charente et Charente-Maritime, la possibilité de s'informer, signaler leur déménagement, demander un échéancier de paiement, prendre rendez-vous avec un technicien, déposer une réclamation, demander une intervention d'urgence...

Depuis la bascule Odyssee, cette équipe est renforcée d'un prestataire externe.

Le CRC est ouvert 60 heures par semaine du lundi au vendredi de 8h à 19h et le samedi de 8h à 13h.



Le Centre de Relation Clientèle est joignable aux numéros suivants (appel non surtaxé) :

0977 40 10 13 pour toute demande client

0977 40 10 14 pour les urgences 24h / 24h et 7j / 7j

Site internet : www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

Pour toute correspondance liée à l'eau :

**L'eau Bordeaux Métropole – Service client TSA 70001
54528 LAXOU Cedex**

Accueil clientèle :

91, rue Paulin - 33000 Bordeaux

II.2.4 L'INGENIERIE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

La Direction Technique et Scientifique de Bordeaux constitue l'un des 3 pôles opérationnels de l'Entreprise Régionale Bordeaux-Guyenne, avec la Direction Opérationnelle et la Direction Territoriale et du Développement.

Elle regroupe principalement :

- Un Pôle Ingénierie : Génie Civil et Grands Projets, Ingénierie des Réseaux, Etudes et Informatique Industrielle,
- Un Centre de Recherche et Développement sur la gestion de l'eau dans les villes et leur environnement, le LyRE, créé en avril 2011 et implanté au cœur du campus bordelais à Talence.

Avec un effectif de 91 personnes, la DTS est un Pôle d'expertise et d'innovation de SUEZ, Eau France. Elle a pour vocation

- Le soutien technique aux entités opérationnelles de l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne,
- L'assistance technique aux Entreprises Régionales de SUEZ, pour ces activités Eau en France et à l'international,
- L'intégration dans le réseau des centres techniques et de recherche de SUEZ.

LE POLE INGENIERIE

SUEZ, Eau France a structuré ses compétences en études et maîtrise d'œuvre en constituant un Pôle Ingénierie sous la responsabilité de la Direction Technique et Scientifique à Bordeaux, au sein d'une de ses plus importantes exploitations. Cette complémentarité constituée par le couplage d'un groupe d'ingénierie avec des équipes d'exploitation est précieuse : le retour d'expérience des équipes de terrain permet de garantir une approche réaliste et optimisée sur la conception des ouvrages, leur construction et leur exploitation ultérieure. Le Pôle Ingénierie de Bordeaux se caractérise par son approche orientée vers des solutions pratiques, et sa vision d'ensembliser prenant en compte les différentes composantes d'un projet. Son appartenance à SUEZ, Eau France, et sa proximité avec le LyRE de Bordeaux, lui donnent une sensibilité à l'exploitation et l'accès aux résultats de la recherche et de l'innovation du Groupe.

Fort d'une équipe de soixante-dix personnes, le Pôle Ingénierie de la Direction Technique et Scientifique de l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne est l'une des plus importantes structures d'ingénierie de l'eau et de l'assainissement d'Aquitaine.

Ses missions principales sont les suivantes :

- Le métier historique constitué par la maîtrise d'œuvre des ouvrages et canalisations d'assainissement et de pluvial pour le compte de Bordeaux Métropole.
- Des prestations en expertise, diagnostic, études générales, maîtrise d'œuvre et conduite d'opération des investissements de SUEZ, Eau France à Bordeaux et sur d'autres exploitations en France et à l'étranger, ainsi que pour des clients externes.
- L'internalisation de la maîtrise d'œuvre permet de garantir un coût minimal par rapport à la concurrence des grands bureaux d'études.

LE LYRE, CENTRE DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT SUEZ A BORDEAUX

Le LyRE, centre de R&D, est opérationnel depuis le mois d'avril 2011, et implanté au cœur du campus bordelais. Il compte 30 chercheurs, ingénieurs et experts, et collabore avec de nombreux partenaires de recherche. Il travaille actuellement sur une trentaine de projets liés aux grands enjeux de la gestion de l'eau dans les métropoles.

Il est organisé autour de 4 pôles de recherche et d'expertise:



- La gestion des grands réseaux de collecte : optimiser la gestion des infrastructures de l'eau.
- Acteurs et usages de l'eau : anticiper les besoins des usagers, comprendre les acteurs de la gestion de l'eau.
- Environnement : innover dans la gestion durable des écosystèmes.
- Data : créer de la valeur à partir de l'analyse des données.

Le LyRE fait partie intégrante du réseau des centres de recherche et des centres techniques de Suez. Il travaille en lien étroit avec le CIRSEE (Centre International de Recherche Sur l'Eau et l'Environnement), en France, CET aqua (Centre de R&D d'Agua de Barcelona), en Espagne, ainsi qu'avec les autres centres du Groupe, sur des programmes et projets communs financés par le Groupe et des filiales. Le LyRE mène des prestations de recherche et développement pour le compte de la SGAC, dans le cadre d'une convention de recherche de 6 ans co-signée en 2013 par Bordeaux-Métropole et son délégataire.

SUEZ Eau France place l'innovation et la créativité au cœur de sa stratégie. Afin de contribuer à la création d'une expertise locale, consciente de ses responsabilités en matière de recherche et développement et d'accompagnement des politiques de développement durable des territoires, Eau France a développé ces dernières années sur l'agglomération bordelaise de multiples collaborations avec les acteurs de la recherche.

Au niveau aquitain, l'entreprise est partenaire des universités dans le cadre de nombreux programmes de recherche initiés avec des acteurs reconnus tels que l'IRSTEA (ex-CEMAGREF), l'ENSEGID, l'UMR EPOC (dont fait partie le LPTC), le CNRS, Science Po, KEDGE (ex-BEM)...

Le LyRE est membre du conseil d'acteurs du LabEx COTE, il participe à la vie du campus en étant membre du conseil de l'école doctorale Maths Info, en participant à des jurys de thèse, en donnant des conférences dans le cadre d'enseignements de Master. Il est membre du conseil de l'OASU (Observatoire Aquitain des Sciences de l'Univers), du conseil scientifique et du conseil d'orientation stratégique de Bordeaux INP (Institut National Polytechnique de Bordeaux), et du conseil scientifique d'AgroParisTech.

Bordeaux est également un lieu de référence et d'expertise forte de SUEZ Eau France qui y réalise des développements uniques en France. Des innovations majeures ont été produites dans la région en partenariat avec Bordeaux Métropole, comme l'évolution récente du télécontrôle RAMSES, centre névralgique de lutte contre les inondations, qui intègre depuis janvier 2013 la Gestion Dynamique, un outil de gestion globale optimale prédictive, qui permet de gérer en temps réel les flux lors d'événements pluvieux. Le LyRE est le coordonnateur scientifique du projet REGARD, porté par Bordeaux Métropole, cofinancé par l'ONEMA et l'Agence de l'Eau Adour Garonne, sur l'analyse des micropolluants dans les eaux urbaines pour leur réduction à la source. Il participe également au projet LIFE EFFIDRAIN, avec Barcelone, autour de la gestion des flux à partir de la mesure de la qualité de l'eau en réseau d'assainissement.

Le LyRE a mis en place une gouvernance innovante, impliquant divers acteurs du territoire au sein du conseil scientifique et du Board.

L'INNOVATION

L'innovation est également retenue comme un axe fort de mobilisation du personnel de la Région Bordeaux Guyenne et c'est à travers un concours régional animé tout au long de l'année - le Challenge IDEO - que chaque collaborateur est invité à promouvoir l'innovation au quotidien. L'objectif de ce challenge interne est de développer l'esprit critique, le dynamisme et le partage de bonnes pratiques.

En 2016, plus de 55 propositions d'innovations ont été présentées par les équipes, 41 ont été primées et 15 ont reçu un trophée IDEO. Grâce à cette démarche participative, le délégataire poursuit son engagement d'innovation.

Au-delà du cadre régional, les salariés participent également aux Trophées de l'Innovation nationaux et internationaux de Suez Eau France et de Suez afin de promouvoir les actions mises en place au sein du périmètre de la Région Bordeaux Guyenne.

En 2016, 7 dossiers ont ainsi été déposés et 2 ont été récompensés : le suivi de la capacité des bassins et la géo intrusion



II.2.5 LA GESTION DE CRISE

Afin de limiter les conséquences d'événements significatifs (tempêtes, coupures d'énergie, pollutions...) de nature à mettre en péril la continuité du service, la santé des salariés ou l'environnement, et pour revenir aussi rapidement que possible à la normale, le délégataire est structuré pour pouvoir, à tout moment, mobiliser des moyens exceptionnels au niveau national :

- unités mobiles de traitement,
- stocks d'équipements,
- stocks d'eau potable,
- laboratoire d'analyses 24h/24, 7 jours/7,
- systèmes d'alertes permettant de prévenir très rapidement la population par téléphone.

Le système en place pour la gestion de crise s'appuie sur la connaissance du rôle des différents acteurs d'une crise, sur une organisation préétablie du management de la crise, sur une formation des acteurs principaux et sur une détection et une alerte rapides.

Le dispositif facilite :

- les actions de retour à la normale (du côté du délégataire comme de celui des autorités),
- la recherche des causes et des responsabilités (délégataire, organismes de contrôle, polices),
- l'assistance à la population,
- la communication en accord avec les autorités.

Localement, la crise est gérée sous la responsabilité du directeur de crise. Celui-ci active et pilote une cellule de crise composée d'acteurs en fonction des besoins, dont les missions sont définies dans un guide de management de crise.

Au sein de la cellule de crise, un journal de marche des décisions et opérations engagées est tenu à jour et les autorités associées sont régulièrement informées de l'évolution de la situation.

La cellule de crise dispose également de données techniques (plans d'interventions internes, ou plans de secours), et en fonction des besoins :

- listes et adresses des installations techniques par commune, du matériel de secours et lieu de stockage, des clients prioritaires par commune (établie par l'ARS),
- guide opérationnel qui définit les actions prioritaires par fonction,
- données organisationnelles d'astreinte, des données techniques diverses (liste contacts, télétransmission, accès aux sites, capacités...),
- fiches d'aide à la décision,
- identification des perturbations majeures pouvant engendrer des crises,
- actions réflexes à mettre en œuvre pour contenir et réduire l'impact de ces perturbations,
- documents types de communication,



- Plan ORSEC avec participation à la cellule préfectorale instituée conformément à la loi de modernisation de la sécurité civile.

Les documents sont systématiquement présentés aux membres potentiels de la cellule de crise lors d'une formation ou de leur arrivée dans l'Entreprise Régionale.

En outre, l'ensemble du personnel d'astreinte et d'intervention bénéficie de mises à niveau régulières et participe à des exercices afin de maîtriser aussi rapidement que possible les situations d'urgence, ne relevant pas nécessairement de la crise majeure, qui peuvent se présenter. Enfin, les incidents ou accidents réels sont exploités en termes de retour d'expérience et de validation des consignes.

Pas de crise majeure en 2016.

LES SITUATIONS D'URGENCE

- **Turbidité Bègles 2** : forte turbidité sur le forage Bègles 2 et sur l'usine du Béquet le 04/08/2016,
- **Chantier Usine du BLAYET** : suite à une visite de contrôle, constat de mauvaise tenue du chantier sur l'usine du BLAYET le 19/08/2016.
- **Perchlorates Airbus Safran** : une concentration élevée en perchlorates le 13/09/2016 impacte la Jalle au niveau du Thil. Des prélèvements ont été réalisés et analysés.

LES INCIDENTS & ACCIDENTS NOTABLES

- **Service clientèle Suez** (juillet 2016) : incident téléphonique national sur les numéros d'urgence clientèle Suez.
- **Béquet** (octobre 2016 et décembre 2016) : intrus sur le site, visualisés par caméra.
- **Usine d'eau potable Demanes** (octobre 2016) : pollution du sol lors d'un dépotage de soude, enlèvement des terres polluées.
- **Usine d'eau potable de Cazeaux** (novembre 2016) : pollution aux hydrocarbures sur l'eau Bourde à proximité de l'usine.
- **Aqueduc du Taillan** (décembre 2016) : blocage d'un camion de 44 tonnes sur l'aqueduc du Taillan dans la zone du Super U d'Eysines.

LES EXERCICES DE CRISE

Station d'eau potable de Saussette - octobre 2016 : entraînement à la gestion d'une fuite de chlore, à l'évacuation du site sur alarme chlore et incendie, à la gestion d'eau chlorée sur l'aire de rétention. Test du plan de secours (exigence de l'arrêté ICPE). Cette année, l'exercice a été réalisé avec les pompiers.

- **Réservoir de Boutin - octobre 2016** : simulation d'une intrusion, suivie d'une pollution de l'eau au niveau du réservoir, puis du réseau. Test de : la cellule de crise, le protocole de prélèvements / analyses, l'isolation des lots, la gestion de la communication associée, le retour à la normale.
- **Paulin - mai 2016** : simulation d'une agression à l'accueil clientèle. Test de la réaction des équipes.

NB : Ces événements et exercices sont enregistrés et exploités en termes de retour d'expérience. Toutes les actions d'amélioration dégagées sont intégrées à des plans d'actions et leur avancement est suivi.



DES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS POUR GARANTIR LA CONTINUITÉ DU SERVICE

AUSONE est un outil essentiel à la gestion de la continuité d'alimentation en eau potable de Bordeaux Métropole. Associé à l'expérience des agents du service, il permet de gérer en toutes circonstances les événements d'exploitation. **Sa modernisation est portée par l'engagement n°28 de l'annexe 24 : l'automatisation des pompes et la sécurité informatique (Loi de modernisation de la Programmation Militaire) sont les évolutions principales d'aujourd'hui, auxquelles s'ajouteront les modalités de l'Open Data de la Métropole.**

La continuité du service repose aussi sur l'habitude des agents à gérer des situations d'urgence. Les exercices de crise font partis de cette exigence d'entraînement, menés notamment aux Critical Control Points identifiés (CCP) par l'ISO 22000 (engagement n°4 de l'annexe 24).

Le détail des résultats 2016 est produit au bilan des engagements figurant en annexe 80#27_Bilan détaillé des engagements.

II.2.6 LE MANAGEMENT QSE CERTIFIÉ

L'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne dispose depuis plusieurs années d'un système certifié de management intégré « Qualité, Sécurité, Environnement, Energie, et Sécurité des Denrées Alimentaires », qui s'inscrit dans sa démarche de développement durable. L'ensemble de ces certifications est une garantie pour Bordeaux Métropole sur la capacité de son délégataire à protéger l'environnement, et notamment les ressources eau et énergie, à améliorer en permanence la qualité de l'eau potable et celle des rejets au milieu naturel, la qualité des services à l'utilisateur, le bien-être et l'intégrité physique et morale de ses collaborateurs et partenaires dans leur travail.

En 2015, l'audit externe annuel de mars a permis le renouvellement des certifications ISO 14001, OHSAS 18001 et ISO 22000 et de recommander à la reconduction la certification ISO 50001.

Ces certifications ont été complétées en 2015, par l'obtention du label AFNOR égalité professionnelle femme/homme. Le dossier de suivi à mi-parcours a été envoyé à l'AFNOR en novembre 2016, pour avis en commission intermédiaire.

A travers l'obtention de ce label, qui représente une première nationale pour SUEZ dans le cadre de son activité Eau, l'Entreprise Régionale concrétise son engagement en matière d'égalité professionnelle et de mixité, porté par une série d'actions concrètes partagées par l'ensemble des collaborateurs depuis 2010.



LES CERTIFICATIONS

Sur l'ensemble des Services eau potable et assainissement du territoire de Bordeaux Métropole :

ISO 9001

Certification Qualité depuis 1998, validée V2008

OHSAS 18001

Certification Sécurité depuis 2002, validée V2007

ISO 14001

Certification Environnement depuis 2007

ISO 50001

Certification Energie depuis 2012

Label AFNOR égalité professionnelle femme/homme, depuis 2015

Sur le Service de l'eau potable de Bordeaux Métropole :

ISO 22000

Certification Sécurité des Denrées Alimentaires depuis 2013.

II.2.6.1 LE MANAGEMENT DE LA QUALITE

Le système de management de la qualité de l'Entreprise Régionale est certifié ISO¹ 9001 depuis 1998. Il s'appuie sur l'optimisation des processus de l'entreprise dans les domaines de la satisfaction des clients et des performances sur les produits et services.

La qualité est au cœur des ambitions de l'Entreprise Régionale. Aussi cette préoccupation est-elle permanente, depuis la construction d'une installation jusqu'à son exploitation, dans une recherche systématique d'amélioration du service rendu au client.

L'Entreprise Régionale entretient également des échanges sur les bonnes pratiques de qualité, de performance et d'innovation avec le tissu industriel régional dans le cadre d'associations soutenues par les partenaires institutionnels.

En novembre 2016, l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne été audité par LRQA durant 4 jours, dans le cadre du programme d'audit externe triennal de SUEZ, Eau France. Le système de management de la qualité a été jugé mature par les auditeurs et ses activités maîtrisées.

II.2.6.2 LE MANAGEMENT DE LA SECURITE

Depuis 2002, la Région Bordeaux Guyenne sur le périmètre du territoire de Bordeaux Métropole, est certifiée pour le management de l'hygiène, la santé et la sécurité au travail dans le cadre de l'OHSAS² 18001. En mars 2016, l'audit externe annuel a validé une mise en œuvre opérationnelle correctement déployée et qui répond globalement à la structure de l'entreprise dans le respect des exigences du donneur d'ordre.

Le système de management de la sécurité permet :

- l'identification, métier par métier, des risques et des moyens de prévention nécessaires à leur maîtrise humaine, organisationnelle et technique ;
- une mise à jour annuelle de l'évaluation des risques (dite « document unique ») et la mise en place d'actions d'amélioration à court et moyen termes ;
- la fixation d'objectifs annuels à tous les niveaux de la société, suivis régulièrement, sur les aspects de la santé et de la prévention des risques ;
- une sensibilisation permanente des collaborateurs (réalisation de cafés métiers, accueil des nouveaux embauchés, journées sécurité...) ;
- l'implication du management notamment par la réalisation sur le terrain de visites santé sécurité ;
- une conformité accrue vis-à-vis des risques majeurs des interventions (blindage des fouilles, balisage de chantiers, consignation des énergies, maîtrise du risque chimique, outil de découpe réseaux...) ;
- une meilleure maîtrise des contrôles réglementaires sur les installations, équipements et outillages ;
- la diminution des accidents du travail par l'exploitation des retours d'expérience, des analyses d'événements, et notamment par l'exploitation des « presque-accidents » et des incidents significatifs.



LA CHARTE SANTE SECURITE

Outil essentiel dans le management de la santé sécurité, cette charte, remise à jour en 2016, met au centre de la prévention l'ensemble des acteurs de l'entreprise en rappelant les rôles et responsabilités de chacun.

Elle rappelle également le fort engagement sur la prévention des risques mortels avec le principe des 10 règles qui sauvent la vie.

¹ International Standard of Organization

² Occupational Health and Safety Assessment Series (système de management de la Santé et de la Sécurité)

Accidentologie (Périmètre clientèle inclus)

	2015	2016
Nb. accident avec arrêt	6	2
Nb. accident sans arrêt	3	6
Nb. jours d'arrêt	153	52
Nb. accident du travail intérimaire	4	3
Nb. accident de trajet	6	6

En 2016 pour l'Entreprise Régionale, les performances en matière d'accidentologie sont mitigées avec un taux de fréquence³ de 4,15 contre 8,3 en 2015, et un taux de gravité⁴ de 0,35 contre 0,24 en 2015. Ceci démontre une nouvelle fois l'impérative implication dans le temps de l'entreprise afin de mener toujours davantage d'actions pour limiter la survenance d'accidents du travail.

Ces résultats restent dans une fourchette basse comparés aux résultats de la Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau. En effet, les résultats de la profession⁵ indiquent, en 2015, un taux de fréquence de 14,9 et un taux de gravité de 0,8.

Cette comparaison conforte le bien fondé des actions engagées depuis de nombreuses années dans l'amélioration de la santé et de la sécurité des équipes.

LA FORMATION ET LA SENSIBILISATION DES SALARIES A LA SANTE ET A LA SECURITE

Une action est menée depuis 2013 sur le périmètre en lien avec les activités physiques, c'est la démarche « 1 2 3 BOUGEONS ! ». Un formateur interne anime régulièrement des sessions d'échauffement et d'étirements pour les équipes intervenantes sur le réseau.

De nombreuses formations de prévention des risques majeurs rencontrés dans nos métiers ont été menées en interne ou en externe (risque chimique, haute pression, chute de hauteur, ATEX,...). Ces formations permettent à notre personnel d'acquérir les compétences leurs permettant de sécuriser leurs interventions.

Les kits de sensibilisation "café métiers", déployés depuis 2009, ont pour objectif de favoriser l'échange autour de thèmes de prévention à l'intérieur d'une équipe.

Sur l'année 2016, plus de 350 moments d'échanges ont été réalisés.

MATERIEL DE DECOUPE

Dans le cadre de la mise en application de la Directive découpe des canalisations et sols, des formations programmées tout au long de 2016 ont permis de faire connaître aux équipes les différents outils de découpe mis à disposition, ainsi que les consignes d'utilisation.



Formation du Pôle Eau Réseau sur le site du Bat 'O à Mérignac le 16 juin 2016

Le but de ces formations est de partager sur les connaissances et les compétences afin de manipuler les différents outils dans le respect des règles de sécurité.

Rappelons que la survenue de plusieurs accidents de travail graves a conduit SUEZ, Eau France à bannir progressivement depuis le 29 juin 2015 l'utilisation de la tronçonneuse à disque pour la découpe de boulons et de canalisations, ainsi que leur chanfreinage.

³ Taux de fréquence = (nombre d'accidents du travail avec arrêt * 1 000 000) / nombre d'heures travaillées

⁴ Taux de gravité = (nombre de jours d'arrêt * 1 000) / nombre d'heures travaillées

⁵ Sources : DIPE d'après enquête opérateurs 2012 – CNAM (données 2012)

LE RESPECT DES DIRECTIVES

Des visites de contrôle régulières des équipes de SUEZ, Eau France et de ses sous-traitants, sont réalisées par le service Sécurité et par l'ensemble du personnel encadrant.

En 2016, plus de 250 visites ont été réalisées, ce qui contribue fortement à l'amélioration des conditions d'intervention : balisage, port des EPI, équipement des véhicules, propreté des chantiers et rangement des installations sont ainsi régulièrement vérifiés.

LA SENSIBILISATION DES SOUS-TRAITANTS

Au-delà des exigences réglementaires en matière de plan de prévention et de coordination de sécurité, les actions pour développer un partenariat avec les sous-traitants dans les domaines de la sécurité et de l'environnement sont maintenant fortement engagées (réunions et remise d'un livret de sensibilisation, évaluation annuelle avec prise en compte du bilan sécurité et environnement de l'entreprise, exigence d'une formation à la sécurité et à l'environnement pour l'ensemble des personnels intervenant sur les ouvrages).

LES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES

La maîtrise opérationnelle des produits dangereux pour la sécurité ou pour l'environnement se poursuit ; des substitutions ont été réalisées. Une veille est maintenue sur le règlement européen REACH.

LES VERIFICATIONS REGLEMENTAIRES DES INSTALLATIONS

L'Entreprise Régionale porte une attention toute particulière à maintenir les équipements et les installations en conformité avec la réglementation en vigueur. Il s'agit de préserver la santé et l'intégrité des travailleurs et du public, de protéger l'environnement et de sauvegarder l'état des installations et des équipements par :

- les vérifications réglementaires des bâtiments,
- les vérifications réglementaires des équipements de travail et des véhicules ou engins de chantier,
- et le suivi de la levée des observations identifiées (respect des délais de remise en conformité, qualité de la remise en conformité).

Le service sécurité accompagne, en partenariat avec le CHSCT, les opérations préalables à la réception des nouveaux ouvrages.

L'ensemble des fichiers de suivi et des rapports de vérification est produit en annexe 79#16_Rapports organismes de contrôle.

II.2.6.3 LE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

Les services publics de l'eau et de l'assainissement s'inscrivent naturellement dans une préoccupation environnementale : préservation des ressources, maîtrise des rejets au milieu naturel, prévention des inondations, limitation des nuisances...

Depuis plusieurs années, l'Entreprise Régionale a mis en place un système de management environnemental.

Cyber sécurité

Publication de l'arrêté sectoriel relatif à la gestion de l'eau

Les infrastructures de traitement et de distribution d'eau potable, tout comme les stations d'épuration, font partie des opérateurs d'importance vitale : leur dysfonctionnement, leur arrêt, ou leur indisponibilité, volontaire ou non, affecterait directement un grand, voire un très grand nombre de personnes.

Une première vague d'arrêtés marque la mise en place de ce dispositif pour plusieurs secteurs d'activités, dont celui de la gestion de l'eau, qui figure parmi les 12 secteurs définis d'importance vitale par l'arrêté modifié du 2 juin 2006.

L'arrêté du 17 juin 2016 (J.O. du 23/06) fixe les règles de sécurité et les modalités de déclaration des systèmes d'information d'importance vitale, et des incidents de sécurité relatives au secteur d'activités d'importance vitale « Gestion de l'eau », ceci en application de l'article 22 de la loi de programmation militaire du 18 décembre 2013.



L'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information, autorité nationale en matière de sécurité et de défense des systèmes d'information, a piloté des groupes de travail en vue de définir les dispositions de cyber sécurité des infrastructures critiques qui sont indispensables au bon fonctionnement et à la survie de la Nation.

Elle accompagnera les opérateurs dans la sécurisation de leurs systèmes d'information, avec la mise en ligne d'un espace dédié sur son site Internet.

LA CERTIFICATION ISO 14001 CONFIRMÉE

La totalité des activités des services de l'eau et de l'assainissement de Bordeaux Métropole est certifiée ISO 14001 depuis le 1^{er} avril 2007. Il s'agissait alors d'une première dans la profession (eau, assainissement, pluvial, travaux, prestations et clients).

La réussite de cette démarche repose sur le développement d'un partenariat avec l'ensemble des parties intéressées par l'environnement : fournisseurs, sous-traitants, clients, riverains, associations et, bien entendu, Bordeaux Métropole. Un audit complet du système, en mars 2016, a conclu au renouvellement de ce certificat pour une durée de 3 ans.

UNE DEMARCHE GUIDEE PAR DES ENGAGEMENTS FORTS

- Optimiser les ressources en eau du prélèvement jusqu'à la distribution.
- Diminuer l'impact des services de l'eau :
 - sur l'environnement, à travers la prévention des pollutions et du risque industriel, la gestion des déchets, la maîtrise des ressources naturelles en particulier l'eau et l'énergie,
 - sur le milieu récepteur, en améliorant la qualité des eaux de rejet,
 - sur les milieux sensibles, par la protection de la biodiversité et réhabilitation des habitats naturels.
- Respecter les exigences légales et réglementaires et des engagements contractuels et internes : veille réglementaire applicable aux activités.
- Protéger les milieux, respecter la biodiversité.

LA MAITRISE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

LA GESTION DES DECHETS

Le tri, la gestion et la valorisation des déchets sont effectifs sur chaque site.

Les principaux types de déchets sont les déchets dangereux (contenant ou ayant contenu des produits chimiques) et non dangereux (emballages divers), les DEEE, l'amiante, les métaux et ferrailles, les papiers et cartons, les déchets de process (boues, sables,...). Les principales filières sont la valorisation énergétique et la valorisation matière (recyclage), pour un taux de valorisation proche de 100%.

L'INTEGRATION ET L'ENTRETIEN DES SITES, DES VEHICULES ET DES CHANTIERS

Le rangement des sites et l'organisation de certains postes de travail sont mis en œuvre avec l'utilisation de la méthode 5S. En 2016, la méthode a été déployée sur les fourgons des équipes réseau, et est entretenue par des autocontrôles réguliers.

LA FORMATION ET LA SENSIBILISATION DU PERSONNEL

Après avoir été focalisée initialement sur la gestion des déchets, la démarche est devenue un outil de management global pour fédérer les salariés autour des préoccupations toujours grandissantes d'environnement et de développement durable.

Ainsi, tout au long de l'année, le personnel est invité à des actions de sensibilisation au développement durable.

LA MAITRISE DES REJETS, DANS L'AIR COMME DANS L'EAU, ET L'UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES NATURELLES

La réalisation d'un Bilan Carbone® en 2007 avait donné l'opportunité d'une étude approfondie sur les émissions directes et indirectes des activités de l'eau en gaz à effet de serre (usines, achats, déplacements).

Sa mise à jour, en 2009 et en 2010, a permis de constater un gain de 17% sur les émissions de gaz à effet de serre, preuve d'efficacité des actions mises en œuvre dans le cadre du plan de management environnemental et de développement durable.

Depuis 2012, un bilan GES (Gaz à Effet de Serre) est produit tous les trimestres et par activité. Il est publié en interne et en externe et consultable sur le site internet dédié <http://ges-lyonnaisedeseauxbordeaux.fr>.

En 2016, 879 connexions ont été enregistrées sur le site, (1 291 visites en 2014, 1 807 en 2015).

LA PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES ET DES SITUATIONS D'URGENCE

Dans le cadre des programmes de management Sécurité et Environnement, les situations à risque potentiel ont été identifiées et des instructions pour les gérer sont établies en conséquence.

Un programme pluriannuel de tests de ces situations d'urgence est réalisé annuellement.

Ainsi, en 2016, ont été simulées les situations suivantes :

- A l'usine de Saussette : la simulation d'une fuite de chlore a permis de mettre à l'épreuve la réactivité des équipes pour sa gestion et de s'entraîner à la manipulation des organes de prévention d'une pollution de l'aire de rétention. L'intervention a été bien maîtrisée par les personnels (bonne connaissance et respect des consignes établies). Cette année, cet exercice a été partagé avec des équipes de sapeurs pompiers. Il aura permis d'améliorer les échanges nécessaires lors de ce type d'intervention.
- Sur le réservoir de Boutin : la simulation d'une intrusion, suivie d'une pollution de l'eau au niveau du réservoir, puis du réseau, a permis de mettre en oeuvre une cellule de crise, et de tester les pratiques de prélèvements et d'analyses, le protocole d'isolation des lots d'eau, la gestion de la communication associée et le retour à la normale.

Et, au long de l'année, une quinzaine d'exercices d'évacuation incendie sont réalisés sur différents sites.

Ces exercices sont exploités en terme de retour d'expérience afin d'en dégager des axes d'amélioration utiles en situations réelles.

LE RESPECT DES EXIGENCES LEGALES ET REGLEMENTAIRES

Les installations des services de l'eau et de l'assainissement de Bordeaux Métropole sont concernées par la réglementation applicable aux Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE). Les sites concernés sont suivis et l'ensemble des éléments techniques consolidés, afin de permettre l'instruction et/ou le suivi de ces dossiers.

En juin 2014, l'arrêté Préfectoral d'autorisation pour stockage de chlore de Saussette a été délivré, après différents échanges et visites avec l'inspecteur de la DREAL. Les aménagements de sécurisation du site, face au risque chlore, ont été réalisés et finalisés en 2015. Les prescriptions font l'objet d'un plan d'actions et d'un suivi annuel. Un courrier à destination de la DREAL, consolidant les éléments à transmettre, est envoyé annuellement.

L'année 2016, a vu la visite de l'inspecteur de la DREAL. Ses constats ont été pris en compte et intégrés au plan d'action pour suivi.

En 2015, les dossiers de déclaration pour stockage de chlore des sites de GAJAC et de CAP ROUX ont été réalisés et transmis en Préfecture (arrêté de Gajac délivré en décembre 2015). L'arrêté de Gajac ayant été délivré en décembre 2015, le contrôle périodique a été effectué et les constats relevés sont en cours de traitement.

La réglementation dite SEVESO 3 (Décret n° 2014-285 du 3 mars 2014) ayant modifié la nomenclature des ICPE, les sites concernés ont été reclassifiés pour répondre aux nouvelles exigences réglementaires. Les courriers de demande d'antériorité ont ainsi été réalisés et envoyés en Préfecture mi 2015, pour l'ensemble de ces installations.

II.2.6.4 LE MANAGEMENT DE L'ENERGIE

La maîtrise de l'énergie est probablement l'un des enjeux majeurs du 21^{ème} siècle. L'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne, dans le cadre de sa politique RSE, s'est donné l'ambition d'aller au-delà des 20% de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 en développant les ressources alternatives.

En 2012, une démarche de certification de la maîtrise de l'énergie du « service de l'eau potable de Bordeaux Métropole » selon le référentiel ISO 50001 a été entreprise.

Pour obtenir cette certification qui garantit les meilleures pratiques en matière de maîtrise de l'énergie, l'Entreprise Régionale a dû dresser un diagnostic très précis, sur la base du document de référence BPX30-120 - Diagnostic énergétique dans l'industrie - des postes les plus énergivores pour la production et la distribution de l'eau potable.

Celui-ci a permis de mettre en évidence que l'électricité est l'énergie la plus utilisée pour produire et distribuer de l'eau potable notamment dans l'utilisation des pompes de forage et de refoulement.

A partir de ce constat, l'objectif de réduire la consommation en électricité du service de l'eau s'est articulé autour de quatre leviers :

- l'optimisation par le télécontrôle de la gestion du pompage,
- l'installation de moteurs à haut rendement,
- la mise en place de variateurs de vitesse de rotation des pompes,
- l'utilisation d'Eaupti'watt, outil de diagnostic du vieillissement des pompes, primé aux trophées de l'innovation en 2010.

La certification ISO 50001 du « service de l'eau potable de Bordeaux Métropole » a été obtenue en novembre 2012. L'audit de mars 2015 a permis le renouvellement de cette certification, compte tenu des actions décidées et de l'amélioration des performances énergétiques, et confirme l'avancement de la démarche.

D'autre part en 2012, SUEZ, Eau France a été une des premières entreprises françaises à obtenir des certifications en matière d'énergie locale, notamment via l'ER Bordeaux Guyenne sur le périmètre de Bordeaux Métropole, dès la publication de la norme ISO 50001. Etant donnés les enjeux environnementaux et économiques, SUEZ Eau France a décidé de s'engager dans une certification nationale sur l'énergie, obtenue fin 2015.

Dans le cadre du système national de certification mis en place par l'entreprise, des actions visant l'amélioration continue de la performance énergétiques ont été déployées. Ces actions concernent principalement le pompage d'eau potable et l'aération des stations d'épuration.

En 2016, l'ER Bordeaux Guyenne a fait partie de la campagne d'audit nationale ISO 50001 et a permis la confirmation de cette certification, compte tenu de l'amélioration de ses performances énergétiques et de l'avancement de la démarche.

En parallèle des diagnostics énergétiques sont effectués sur les sites les plus énergivores selon une méthode établie par les centres d'expertise du groupe.

Un réseau d'experts « énergie » de l'ensemble des ER se réunit régulièrement avec la Direction Technique nationale et les différents centres d'expertise du groupe, afin de faire bénéficier les exploitants des dernières nouveautés en matière de performance énergétique (nouveaux équipements, etc.), et des retours d'expérience.

II.2.6.5 LE MANAGEMENT DE LA SURETE SANITAIRE

L'année 2016 a vu le renouvellement de la certification ISO 22000 sur toutes les activités du service de l'Eau Potable sur le territoire de Bordeaux Métropole. En effet, depuis sa mise en place fin 2013, la maîtrise sanitaire est réalisée à travers le suivi et le pilotage de la norme ISO 22000 (Sécurité des Denrées Alimentaires - SDA), dont l'efficacité a été validée par un audit de renouvellement en mars 2016. La mise en œuvre de cette démarche ISO 22000 est précisée au chapitre III.2.3.2.

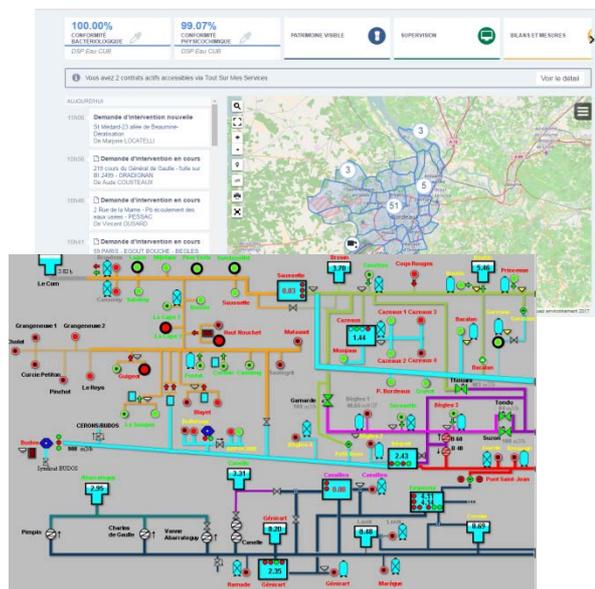
II.2.7 LE PARTAGE D'INFORMATION DELEGANT/DELEGATAIRE

Depuis début 2011, un portail extranet Suivre Ensemble Votre Exploitation (SEVE) permet le partage d'informations entre Bordeaux Métropole et son délégataire dans le cadre des échanges contractuels.

En 2016, un nouveau portail d'échange Tout sur Mes Services (TSMS) a vu le jour en remplacement de SEVE. Les services accessibles via TSMS restent inchangés :

- espace documentaire O'doc,
- liste des ouvrages avec description du site, contrat EDF, historique des renouvellements, inventaire technique et plan d'accès,
- supervision (Topkapi),
- bilans et mesures enrichis grâce au déploiement d'Aquacalc).

Page d'accueil TSMS, et synoptique Topkapi

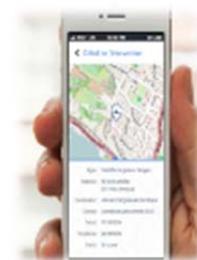


II.2.8 UN DISPOSITIF DE PROXIMITE DEDIE AUX COMMUNES

Ce dispositif, dédié exclusivement aux communes de Bordeaux Métropole a pour objectif de prendre en charge toutes leurs demandes, qu'elles soient relatives au service de l'eau potable ou à celui de l'assainissement.

Son organisation s'appuie sur trois piliers :

- Le portail TSMS déployé au sein des communes, qui leur permet d'adresser des demandes depuis leur bureau comme depuis leur smartphone, et de visualiser les interventions, passées, en cours ou planifiées sur leur territoire. Il leur permet également d'accéder aux bilans qualité eau, au patrimoine enterré, et de visualiser en temps réel le suivi de leurs demandes ;
- Le pôle d'accueil de la demande, situé au sein de **VISIO**, qui centralise toutes les demandes, quelque soit le média utilisé (téléphone, mail ou TSMS) ;
- Les 15 correspondants, identifiés comme interlocuteurs privilégiés des communes.



En 2016, ce sont 3 150 demandes qui ont été traitées, 62% pour le service de l'assainissement et 38% pour celui de l'eau potable.

Chaque demande fait l'objet d'une notification automatique adressée par mail au demandeur et ce dès sa prise en charge, et d'une réponse systématique dès la fin de son traitement.

La dématérialisation des échanges est opérationnelle avec près de 80 % des demandes faites depuis le portail TSMS et le mail.

II.2.9 UN SITE DEDIE ET UNE EQUIPE PEDAGOGIQUE

II.2.9.1 LA MAISON DE L'EAU : UN SITE DEDIE A LA PEDAGOGIE ET AUX ECHANGES SUR L'EAU

Conçue pour accueillir tous les publics, la Maison de l'Eau est un espace pédagogique entièrement dédié au domaine de l'eau et de l'environnement, créé en 1998 par SUEZ, Eau France.



© Photo François Passerini

Les animateurs pédagogiques répondent à toutes les interrogations des visiteurs et une médiathèque, riche de plus de 1.500 références bibliographiques (ouvrages, CD-ROM, CD audio, brochures...), offre la possibilité de se documenter sur les enjeux liés à l'eau, à l'assainissement, et plus largement aux enjeux du développement durable et du changement climatique.

UNE EQUIPE PEDAGOGIQUE FORMEE ET MOBILISEE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE DE LA METROPOLE

Afin de toucher le plus grand nombre, les animateurs interviennent également en milieu scolaire, à la demande des enseignants, et sur les sites pédagogiques du service. Les espaces pédagogiques associés aux sites techniques de la station d'épuration Louis Fargue et du télécontrôle Ramsès accueillent ainsi de nombreux visiteurs.

LES INTERVENTIONS A L'EXTERIEUR DE LA STRUCTURE MAISON DE L'EAU

Les interventions menées au sein des établissements scolaires ont pour principaux objectifs d'initier ou d'approfondir des notions déjà abordées en classe ou à la Maison de l'Eau. Le cycle naturel et domestique de l'eau, la maîtrise des consommations en eau, la qualité de l'eau, l'eau et la santé, la biodiversité, les éco-gestes, l'assainissement des eaux usées, l'empreinte eau, la lutte contre les gaz à effet de serre (GES)... autant de thématiques qui peuvent être abordées lors des animations.

Ce sont ainsi 9 800 personnes qui ont été sensibilisées en 2016 à l'intérieur et à l'extérieur de la Maison de l'Eau (territoire de Bordeaux Métropole).

Salariés d'entreprises, associations, enfants et adultes accueillis par des structures locales sur des temps de loisirs, collectivités constituent autant de publics rencontrés par les animateurs de la Maison de l'Eau.

Par ailleurs, le délégataire a fait une de ses priorités d'accompagner les Collectivités dans leur démarche de développement durable en lien avec les Agendas 21.

En 2016, à titre d'exemple, des actions de sensibilisation ont été menées, par la Maison de l'Eau, à la demande de différentes communes. SUEZ, Eau France et sa filiale la SGAC ont ainsi contribué à l'information des habitants des villes du Bouscat (La Fête des jardins), de Bègles (Forme et Femmes), de Bordeaux (Quai des Sports, Les Juniors du développement durable, Festival Chahuts, Fraich'Attitude, à la promotion de la marque l'Eau Bordeaux Métropole, aux enjeux de l'eau et de la préservation de la biodiversité mais aussi de la santé, à l'occasion de manifestations organisées par les missions Agendas 21 des communes.

II.3 LA RESPONSABILITE SOCIALE ET SOCIETALE

II.3.1 LA DEMARCHE NATIONALE DE SUEZ, EAU FRANCE

Avec l'évolution des territoires dans le cadre de la constitution des métropoles, l'accès aux services essentiels et l'attention portée à l'environnement des habitants deviennent des enjeux majeurs. La démarche développement durable, structurée dès 2006 est ainsi pleinement intégrée à la stratégie de l'entreprise autour de 3 enjeux :

- préserver la ressource en eau et respecter l'environnement,
- être un partenaire local du développement des territoires,
- dialoguer et agir avec tous les publics de l'entreprise.

En septembre 2014, l'activité Eau France de SUEZ a lancé une nouvelle initiative, qui s'inscrit dans la durée : le Programme Agir pour la Ressource en Eau, qui vise à soutenir et engager des actions concrètes et durables avec pour ambition de :

- alerter les publics sur l'enjeu central de protection de l'eau et de les informer sur des solutions performantes et innovantes : cette matière pédagogique est disponible sur le site internet www.lyonnaise-des-eaux.com notamment.
- soutenir des idées nouvelles développées par des acteurs externes à l'entreprise dans le cadre d'un appel à projets

Le Programme couvre 5 thématiques :

- réduire l'impact de l'activité humaine sur l'eau,
- favoriser le bon état écologique des masses d'eau pour mieux préserver l'environnement et la biodiversité,
- partager les données sur l'eau pour les rendre accessibles à tous,
- anticiper les conséquences du changement climatique,
- mieux intégrer les enjeux liés à l'eau dans les aménagements urbains.

Le Programme est piloté par un comité stratégique pluridisciplinaire co-présidé par Bertrand Camus, Directeur Général Eau France de SUEZ, et Serge Lepeltier, ancien Ministre de l'Ecologie et du Développement durable, actuellement Président d'honneur de l'Académie de l'Eau. Ce comité est composé de représentants institutionnels, associatifs, scientifiques, et de responsables SUEZ.

Chaque année, en septembre, l'appel à projets est lancé auprès d'associations, start-up, organismes de recherche, universitaires, répartis sur les différentes régions françaises. A l'occasion de la deuxième édition de l'appel à projets (2015 / 2016), 80 porteurs de projets se sont mobilisés, dont 6 structures issues de la région Nouvelle Aquitaine.

Par ailleurs, depuis 2006, l'activité Eau France de SUEZ fait évaluer sa politique de développement durable par un tiers, Vigeo, agence européenne de notation extra-financière, et publie l'intégralité de cette évaluation. Cette démarche est un gage de transparence pour nos clients, mais aussi un état des lieux dynamique qui permet le dialogue et donc l'inscription de la relation contractuelle dans une démarche de progrès. La dernière évaluation a été réalisée en 2015 et a porté sur l'année 2014, sur le périmètre des activités Eau France de SUEZ.

L'agence Vigeo évalue par une note, de 1 à 4+, l'avancement de chacun des 12 engagements (2012-2016) à l'aune de 3 critères :

- la pertinence des orientations de l'entreprise,
- la cohérence des mesures prises pour déployer ces orientations,
- l'effectivité des résultats enregistrés.
-

En décembre 2015, à l'occasion de la COP21, SUEZ a pris 12 nouveaux engagements, sur la période 2016-2020. Faisant de la lutte contre le changement climatique une priorité absolue.

Mieux gouverner l'eau pour bien la protéger

- 1 Agir en employeur responsable : 3-
- 2 Dialoguer avec toutes nos parties prenantes externes : 4-
- 3 Ouvrir la gouvernance de l'entreprise : 3+
- 4 Garantir la place centrale de l'éthique : 3-

Innover pour la santé de l'eau et en mesurer l'efficacité

- 5 Éviter de gaspiller l'eau : 3+
- 6 Restaurer le bon état écologique et développer la biodiversité : 3
- 7 Pérenniser l'excellence de la qualité de l'eau potable produite et distribuée : 3
- 8 Réduire les émissions de gaz à effet de serre : 3-

Promouvoir une économie vertueuse et concertée de l'eau

- 9 Intégrer la performance environnementale dans la rémunération et partager la valeur créée : 3-
- 10 Améliorer la satisfaction de nos clients consommateurs : 3
- 11 Faciliter l'accès à l'eau pour tous : 3
- 12 Déployer une politique « achats responsables » : 2

Ils visent à :

- poursuivre les efforts pour diminuer l'empreinte carbone du Groupe,
- promouvoir le modèle de l'économie circulaire, permettant structurellement de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de protéger les ressources,
- s'adapter aux conséquences du réchauffement climatique sur l'eau.

Chaque année, l'état d'avancement des 12 engagements est évalué par un tiers indépendant. Les résultats de cette évaluation sont rendus publics.

II.3.2 LA DEMARCHE LOCALE DE L'ENTREPRISE REGIONALE

Les pages suivantes sont extraites du rapport produit en annexe 80quater_Rapport RSE.

Initiée en 2007, la démarche RSE s'est poursuivie en 2014 et s'est traduite par la réalisation d'un rapport RSE qui s'articule autour de 5 axes :

- Axe 1 > Réduire l'empreinte environnementale
- Axe 2 > Co-construire une gouvernance de l'eau territorialisée
- Axe 3 > Innover pour la santé de l'eau
- Axe 4 > Être un employeur responsable
- Axe 5 > Contribuer au développement économique.

DES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS POUR UNE ENTREPRISE RESPONSABLE

Le service de l'eau de Bordeaux Métropole porte une performance environnementale (engagement n°45 de l'annexe 24), par les actions menées en faveur de la biodiversité, de l'usage rationnel de l'énergie, de la récupération et du tri des déchets notamment les bitumes amiantés, du soutien à des projets de recherche pour acquérir une meilleure connaissance des conséquences du changement climatique sur les ressources.

En matière sociale, les objectifs contractuels de formation sont tous atteints et dépassés, **comme ceux liés à l'emploi des seniors et aux postes réservés aux agents ayant un handicap (engagements n°46 et 47 de l'annexe 24)**.

Le détail des résultats 2016 est produit au bilan des engagements figurant en annexe 80#27_Bilan détaillé des engagements.

II.3.2.1 REDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

UNE POLITIQUE ENERGETIQUE ENGAGEE

Maîtriser la consommation énergétique des Services de l'eau et de l'assainissement combine impacts économiques et environnementaux. A ce titre, la démarche répond aux Plans Climat et Agendas 21 des Collectivités. Depuis 2006, un plan d'action a été structuré sur les périmètres des services d'eau et d'assainissement de Bordeaux Métropole. Il intègre :

- La **maîtrise des consommations** avec une évolution de la gestion hydraulique des réseaux, le développement de modules et applications informatiques permettant d'optimiser le pilotage des réseaux en fonction des besoins réels en eau ;
- Le **recours aux énergies vertes**. Cette action visant à optimiser les process et à produire de l'énergie est essentielle car l'énergie consommée par les services d'eau constitue l'un des premiers postes de consommation électrique pour les collectivités. Au-delà, elle passe par un accompagnement des usagers dans la maîtrise leur impact énergétique.

Ce plan d'action a abouti à la certification Iso 50001 dès 2012 sur le périmètre du Service de l'Eau Bordeaux Métropole. Une première pour un grand service d'eau. Cette démarche a été élargie au service de l'assainissement en 2014.

LE BILAN CARBONE, UN PREMIER PAS VERS L'ECO- PERFORMANCE

Ce bilan est décrit au chapitre II.2.7.3.

L'EVOLUTION DES METIERS

La démarche de maîtrise des consommations implique l'apparition de nouveaux métiers comme le « manager énergie », les ingénieurs qui mettront en place de nouveaux dispositifs d'extraction d'énergie mais parallèlement, l'ensemble des métiers d'exploitation et de maintenance dans l'entreprise se transforment.

Les métiers de l'exploitation et de la maintenance ont opéré un tournant pour répondre aux enjeux du changement climatique et la plupart des métiers intègrent désormais la performance énergétique.

Cette dimension se traduit au quotidien par le choix de matériel adapté, avec une prise en compte non seulement du prix mais également de la performance énergétique du matériel et de son remplacement « au bon moment » par les électromécaniciens.

Parallèlement, l'instrumentation et le pilotage des réseaux, en développement permanents, impliquent l'évolution des métiers liés à la gestion des réseaux.

Ces évolutions ont été présentées sur le Carrefour des métiers des Assises européennes de la Transition énergétique.

CARREFOUR DES MÉTIERS

tables rondes, démonstrations métiers,
bourse d'emplois, visites, offres de formation

BORDEAUX

Palais des congrès

24, 25 et 26

janvier 2017

Inscription obligatoire sur :



dans le cadre des



UN PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES USINES D'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DE BORDEAUX MÉTROPOLE

L'entreprise a engagé un programme d'amélioration de la performance énergétique des usines qu'elle gère pour le compte de la métropole.

L'objectif sur le négawatt (énergie économisée par des équipements moins énergivores) est de 400 000 kW pour 2016 ; l'objectif est atteint avec une consommation évitée de 527 350 kW, portant à 100% sur l'amélioration de la performance énergétique des usines (cf. chapitre III.2.3.3.).

PLAN DE DÉPLACEMENTS EN ENTREPRISE : CONTRIBUER À L'ECO-MOBILITÉ

Le domaine du transport constitue un volet fondamental de toute politique environnementale et énergétique. Initié en 2007, le Plan de Déplacements Entreprise (PDE) est le symbole de l'engagement de l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne en faveur de l'éco-mobilité. Sa stratégie de déplacements durables s'appuie sur trois axes structurants : se déplacer moins, se déplacer mieux et se déplacer propre. Ce plan d'actions associe la sensibilisation de l'ensemble des salariés aux modes de déplacements alternatifs à la voiture en solo, la promotion des initiatives personnelles à l'instar du covoiturage et l'utilisation des transports en commun ainsi qu'un engagement en faveur des nouvelles technologies de carburation propres.

Le PDE en actions :

- optimisation des déplacements professionnels via la géolocalisation des véhicules,
- mise à disposition de titres de transports collectifs pour les déplacements professionnels,
- création de pools de vélos et mise à disposition de vélos à assistance électrique pour les trajets professionnels et la pause-déjeuner,
- financement à hauteur de 60 % des transports en commun,
- incitation au covoiturage par le biais de places réservées sur le site de centre-ville.

UN SYSTEME DE MANAGEMENT INTEGRE

Ce système est décrit au chapitre II.2.6.

II.3.2.2 CO-CONSTRUIRE UNE GOUVERNANCE DE L'EAU LOCALE

DIALOGUER AVEC L'ENSEMBLE DES PARTIES PRENANTES

Il est désormais acquis pour l'ensemble des acteurs que l'eau est l'affaire de tous. Envisager son avenir devient la préoccupation de chacun d'entre nous : les collectivités qui en ont la compétence, les professionnels qui en assurent la gestion mais également la société civile organisée ou non et plus largement, les citoyens qui souhaitent comprendre les enjeux actuels et à venir dans une logique de durabilité. Il s'agit en conséquence de développer un dialogue avec l'ensemble des parties prenantes et de faire évoluer la gouvernance des services d'eau et d'assainissement.

L'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne inscrit cette question de la gouvernance au cœur de son organisation et de sa politique de développement durable.

LE CONTRAT POUR LA SANTE DE L'EAU

L'avenant n°9 a permis la mise en place d'un bon nombre d'actions tournées vers le grand cycle de l'eau.

Pour le délégataire, mieux gouverner l'eau pour la protéger passe par trois principes :

- un pouvoir de contrôle renforcé de la collectivité,
- une gouvernance ouverte et le déploiement d'une éthique d'intervention,
- une connaissance partagée avec les usagers et les parties prenantes.

L'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne a mis en œuvre une démarche en adéquation avec le Contrat pour la santé de l'eau et en réponse aux attentes de la collectivité. Cette démarche se traduit notamment par L'Observatoire du goût de l'eau, des engagements contractuels, le déploiement de la marque L'Eau Bordeaux Métropole.

L'OBSERVATOIRE DU GOUT DE L'EAU

L'une des grandes missions du délégataire est de garantir, aux côtés de Bordeaux Métropole, la qualité sanitaire mais également organoleptique de l'eau distribuée aux usagers.

Ce dispositif collaboratif donne la possibilité à un panel d'usagers volontaires de noter dans le temps, la qualité organoleptique de l'eau distribuée selon différents critères (couleur, odeur, goût).

Après avoir bénéficié d'une formation aux techniques de dégustation d'eau, ces « sentinelles » contribuent, par leurs observations (au moins deux fois par mois), à la démarche d'amélioration de la qualité de l'eau du robinet.

Les goûts et odeurs signalés par les panélistes sont analysés et traités, au cours de l'année, par le délégataire qui établit un bilan annuel des observations (cf. chapitre III.2.5.3)

L'adresse du site Internet de l'OGDE : www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

En mars 2016, un reportage a été réalisé par France 3 sur le thème de la distribution et la qualité de l'eau. Il a permis de promouvoir l'Observatoire de Goût de l'Eau et mis l'accent sur le recrutement de nouveaux goûteurs.



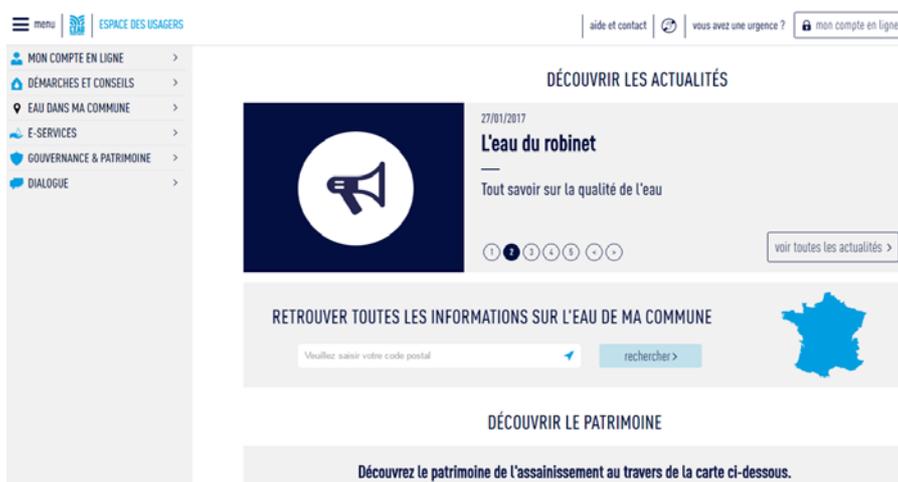
ASSURER UN ACCES EGAL A L'INFORMATION SUR L'EAU

LA PLATEFORME INTERNET DESTINEE AUX USAGERS

Dans le cadre des services d'eau et d'assainissement de Bordeaux Métropole, l'entreprise a adapté son site client « Tout Sur Mon Eau » aux attentes de la collectivité et à la marque l'Eau Bordeaux Métropole.

C'est ainsi que le site www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr s'adresse aux usagers résidant sur le territoire de la métropole.

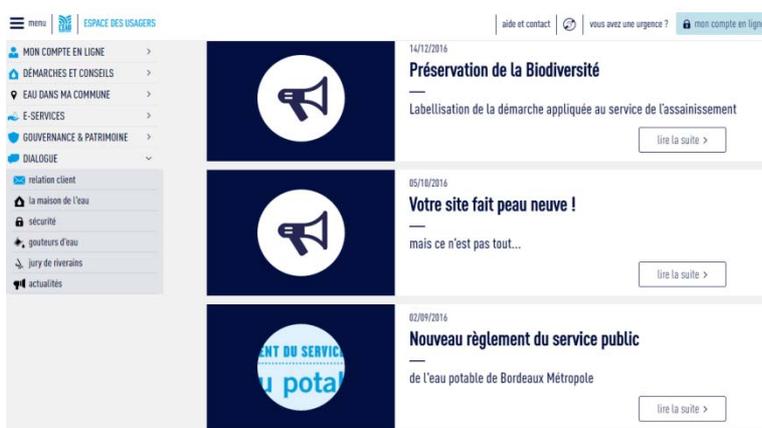
Au menu de cette plateforme numérique, les informations relatives à la qualité de l'eau dans leur commune, le nombre d'analyses effectuées sur les douze derniers mois, teneur en nitrates ou en pesticides, étiquette eau (teneur en minéraux), accès aux analyses bactériologiques, localisation des interventions ayant un impact sur le service à l'utilisateur.



Ce site permet également de renforcer l'accompagnement des abonnés dans leurs démarches quotidiennes liées au service de l'eau : agence en ligne pour paiement des factures, informations sur les démarches en cas d'emménagement ou déménagement et sensibilisation aux éco-gestes permettant de maîtriser ses consommations (voir aussi chapitre III.7.4).

Ces données sont complétées d'éléments valorisant le patrimoine du service de l'eau et de l'assainissement.

Chaque mois une actualité est publiée sur ce site.



FAIRE CONNAITRE LA TECHNICITE DES METIERS ET DU SERVICE GRACE A LA PRESSE

- Janvier 2016 : Article Sud-Ouest sur des travaux sur le réseau d'eau potable à Bouliac,
- Février 2016 : Article Sud-Ouest sur l'accueil client à Bordeaux,
- Mars 2016 : Reportage France 3 sur la distribution et la qualité de l'eau potable,
- Mars 2016 : Article Sud-Ouest sur un projet pédagogique réalisé par la Maison de l'Eau avec le Conseil Municipal des Jeunes de Saint-Aubin-de-Médoc,
- Novembre 2016 : Article Direct Matin sur le réservoir Paulin.

UNE POLITIQUE DE SENSIBILISATION, D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION POUR PRODUIRE ET PARTAGER LA CONNAISSANCE SUR L'EAU

Informier et sensibiliser le plus grand nombre aux enjeux de l'eau et du développement durable constitue l'une des missions de service public assurée par le délégataire.

La politique d'information des délégataires s'articule autour d'un plan de communication du service de l'eau et de l'assainissement réalisé en concertation avec Bordeaux Métropole. Son objectif : rendre visibles ces services publics et les valoriser.

Cette stratégie est partagée avec la collectivité au travers notamment de réunions mensuelles. Elles permettent tout au long de l'année de rendre compte des actions réalisées, d'ajuster le programme, si nécessaire, et de définir les modalités de participation aux différentes manifestations.

UN DISPOSITIF D'INFORMATION CO-CONSTRUIT AVEC DE NOMBREUX PARTENAIRES

DES OPERATIONS GRAND PUBLIC VARIEES

L'ancrage territorial de SUEZ, Eau France et de sa filiale la SGAC s'illustre à travers les nombreuses actions menées par la Maison de l'Eau. Ces actions sont menées en partenariat avec les acteurs locaux de l'éducation à l'environnement, les institutionnels, les collectivités, les bailleurs sociaux et les associations de consommateurs.

Quelques illustrations :

- En 2016, la Maison de l'Eau a été sollicitée par la Mairie de Bordeaux pour développer deux projets pédagogiques avec le **Conseil Municipal des Enfants**. Le premier consiste à apporter des connaissances aux enfants sur l'eau du robinet et ses bienfaits sur la santé pour les aider à créer une exposition sur l'alimentation qui circulera dans l'ensemble des écoles primaires. Le second est un projet intergénérationnel ayant vocation à comparer le Bordeaux d'autrefois avec le Bordeaux d'aujourd'hui. Les animations pédagogiques proposées par la Maison de l'Eau portent sur l'histoire de l'eau à Bordeaux et le dispositif de lutte contre les inondations mis en place. Ces deux projets initiés en 2016 se poursuivront en 2017.
- **Le Centre des Classes Citadines, la Maison Ecocitoyenne et l'académie de Bordeaux** ont initié un dispositif partenarial intitulé « Durable des villes, durable des champs ». Ce projet a pour but de permettre aux enfants d'échanger sur les différences entre les pratiques urbaines et rurales autour de diverses thématiques dont celle de l'eau. Dans ce cadre la Maison de l'Eau mène des projets pédagogiques avec des classes de Bordeaux et de Canéjan autour de la qualité de l'eau du robinet.
- **Le rectorat** : l'Entreprises Régionales Bordeaux Guyenne et Landes Pays Basque Béarn et l'Académie de Bordeaux ont signé, en 2011, une convention de partenariat pour une durée de 3 ans. Cette convention a été reconduite le 2 avril 2015 pour trois ans. Sensibiliser aux enjeux du développement durable au sein des établissements scolaires, informer les élèves et les enseignants sur les métiers et les débouchés professionnels, tels sont les objectifs de ce partenariat. Ils confirment l'engagement de l'entreprise en faveur de la sensibilisation, de l'éducation et de la formation des élèves des établissements d'Aquitaine aux métiers de l'eau et de la protection de l'environnement. A noter également que ce partenariat prévoit de porter une attention particulière à la promotion de la mixité des métiers et plus précisément à la valorisation de la culture scientifique et technique auprès des jeunes filles.

- **Les Juniors du Développement Durable** : pour la 13^{ème} année consécutive, SUEZ, Eau France et sa filiale la SGAC étaient partenaires des « Juniors du Développement Durable ». Ce dispositif, initié par Bordeaux Métropole, a pour ambition de promouvoir l'éducation au développement durable au sein des écoles primaires du territoire.



- **L'eau un enjeu majeur** : ce dispositif de sensibilisation aux enjeux de la préservation de la ressource a été initié par l'Inspection académique de la Gironde et la Commission locale de l'eau en application des dispositions du SAGE nappes profondes de la Gironde. Porté par le Smegreg, il propose aux enseignants souhaitant sensibiliser leurs élèves à la problématique de la préservation de la ressource, un appui au travers d'interventions de professionnels de la vulgarisation scientifique et environnementale. Les animateurs de la Maison de l'Eau, participent à cette action depuis son origine en 2005.
- **Cap Sciences** : depuis quinze ans, Cap Sciences assure la production, la diffusion et l'animation de programmes culturels et éducatifs visant le développement de la connaissance et de la culture scientifique, technique et industrielle sous toutes ses formes.
- **Bordeaux Fête le Vin**. Manifestation phare de l'année 2016 pour le territoire, Bordeaux Fête le Vin s'est déroulé du 23 au 26 juin 2016. Lors de cette édition, le délégataire a animé des dégustations d'eaux sur le stand de l'Eau Bordeaux Métropole. Cet événement a été l'occasion de faire la promotion de l'eau de robinet et de sensibiliser environ 1 500 personnes à sa qualité.
- Les Journées européennes du patrimoine :

Cette action d'information de grande ampleur a pour but de faire découvrir au grand public une dizaine d'installations techniques, pédagogiques ou en lien avec la protection du milieu naturel.

En 2016, à l'occasion des Journées européennes du patrimoine, Bordeaux Métropole et son délégataire, ont organisé l'opération « Visites au clair de l'eau » qui constitue l'événement majeur de l'année en termes de communication grand public.

Le thème de l'année 2016, fixé par le ministère de la Culture et de la Communication, était « Patrimoine et citoyenneté ». Ce thème, complètement inscrit dans la mission de l'entreprise au service des collectivités, a représenté une belle occasion de faire



la promotion des services d'eau et d'assainissement de Bordeaux Métropole, aux côtés des partenaires, tels que la Fédération départementale de pêche, la fédération de randonnée de Gironde, la Sepanso et Cistude Nature.

L'événement a permis d'ouvrir, de manière exceptionnelle, les portes de 8 sites représentatifs des services d'eau et d'assainissement de Bordeaux Métropole. L'objectif étant de promouvoir le patrimoine aquatique et son évolution à travers le temps, mais également de développer la notoriété de la marque « L'Eau Bordeaux Métropole », et de faire découvrir les métiers associés à l'exploitation du service.

L'édition 2016 a été marquée par l'organisation de 2 randonnées pédestres, en partenariat avec le comité de Gironde de randonnée pédestre. L'une sur le site du Bourgaillh à Pessac et l'autre sur les bords de Garonne à Bègles, elles ont permis au grand public d'allier balade et découverte des enjeux de l'assainissement et de lutte contre les inondations. Un article dans Sud-Ouest a notamment contribué à faire la promotion de ce nouveau dispositif de randonnées.

Cette année encore, grâce à la participation volontaire de plus de 80 collaborateurs, l'opération a remporté un vif succès avec plus de 2 000 visiteurs au rendez-vous.

- **Le Festival Chahuts** : acteur culturel du territoire, l'association des arts de la parole basée à Bordeaux, se consacre à la promotion de cet art. Depuis 2011, le délégataire s'associe à cette manifestation et entend ainsi participer à un évènement culturel ancré sur le territoire de la Métropole et contribuer à la création d'une culture commune autour de la qualité de l'eau et de la préservation de la ressource.
- **Drop de béton** : SUEZ, Eau France, souhaite mettre ses partenariats au service de sa politique de responsabilité sociétale des entreprises, en privilégiant notamment les actions permettant l'accès à la culture et au sport auprès des familles en difficulté ou des personnes en situation de handicap.

UNE INFORMATION ACCESSIBLE A TOUS

Informers les usagers, leur apporter des réponses adaptées et précises à leur questionnement, mais aussi permettre l'accès à tous à cette information, constituent le cœur de l'action du délégataire en matière de relation clientèle. A ce titre, en complément des supports existants, de nouveaux outils ont été créés en réponse aux problématiques environnementales et d'emploi, et la diffusion de documents d'information s'est poursuivie en 2015 via l'accueil clients, la Maison de l'Eau, les accueils des mairies et les différents évènements.

A cela, s'est ajoutée l'adaptation de nombreux supports de communication à la suite du passage de « L'Eau de la CUB » à « L'Eau Bordeaux Métropole ».

DES SUPPORTS D'INFORMATION ADAPTES AUX DIFFERENTS PUBLICS

- Panneau pour une meilleure gestion de l'eau dans le jardin : à l'occasion de la Fête des Jardins au Bouscat.
- **Plaquette « Bons réflexes et bons tuyaux »** : afin d'accompagner les usagers désireux de mieux maîtriser leur consommation d'eau.

QUEL RÉSEAU POUR QUELLES EAUX ?

LES EAUX USEES
Les eaux usées correspondent aux eaux issues de la salle de bains, de la cuisine, des wc, du lave-linge... Ces eaux doivent être évacuées dans le réseau public d'eaux usées.

LES EAUX PLUVIALES
Les eaux pluviales proviennent majoritairement des gouttières et sont restituées au milieu naturel soit par infiltration sur le terrain, soit évacuées vers le caniveau, un fossé, un plan d'eau ou le réseau public d'eaux pluviales.

LE SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
L'une des missions de Bordeaux Métropole est d'assurer un service public de l'assainissement collectif, de manière continue et durable. Elle a délégué ce service à la Sgac, filiale de SUEZ environnement, en 2013, pour une durée de 6 ans. Le service public de l'assainissement collectif porte la marque L'Eau Bordeaux Métropole. La Sgac met en œuvre la politique du service de l'assainissement collectif définie par Bordeaux Métropole et assure la collecte, le traitement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales urbaines.

NE JETONS PAS TOUT À L'ÉGOUT
Que ce soit dans votre installation (cuisine, salle de bain, toilettes, ...) ou dans les bouches d'égout, il est interdit de jeter des déchets ou des produits dangereux comme les détergents, les désherbants, les produits de jardinage, les médicaments, les huiles, les hydrocarbures et les peintures qui peuvent perturber le bon fonctionnement de la station d'épuration et constituer un danger pour le personnel qui l'exploite. Déposez vos produits dangereux en déchèterie ! Le terme « tout à l'égout » est donc à bannir de notre langage.

LEAU.BORDEAUX-METROPOLE.FR
Service clients
☎ 0377 40 10 13
Urgences
☎ 0377 40 10 14

POUR TOUTE QUESTION :
SGAC
TSA 8002
54528 LAXOU CEDEX

Le guide du raccordement
des eaux usées et pluviales

Assainissement
L'EAU
BORDEAUX METROPOLE

- **Plaquette « Dispositif anti-retour »** : plaquette d'information relative à la prévention des retours d'eau dans le réseau, facteur de risque pour les usagers.
- L'exposition sur les métiers des services d'eau et d'assainissement : à l'occasion des Journées du patrimoine 2016.

- **Plaquette sur l'individualisation des compteurs d'eau** : cette plaquette, réalisée en 2014 pour le compte de Bordeaux Métropole, a été mise à la charte L'Eau Bordeaux Métropole au cours de l'année 2015.
- **Affiche et dépliant « Chèque eau »** : afin de faire connaître ce dispositif d'aide au public concerné, le délégataire a réalisé en 2014, une affiche et un dépliant à destination des acteurs sociaux (CCAS, MDSI...). Leur objectif : expliquer le dispositif, les conditions pour être éligible et comment en bénéficier. Ces deux supports ont été renouvelés en 2015 à la charte « L'Eau Bordeaux Métropole ».
- **Flyer « 6 bonnes raisons »** : Ce support fait la promotion de la marque L'Eau Bordeaux Métropole et met en avant les qualités de l'eau du robinet.



- **Le règlement de service de l'eau et la charte des usagers** : Le règlement du service de l'eau ainsi que la charte usagers, aux couleurs de L'Eau Bordeaux Métropole, sont disponibles sur le site internet dédié et adressés à tout nouveau client. Ces supports peuvent également être demandés au service client, soit par téléphone soit à l'accueil physique.

INNOVER POUR LA SANTE DE L'EAU

L'innovation et le progrès font partie du code génétique de l'entreprise qui s'est toujours projetée dans l'avenir afin d'anticiper et de prévenir les risques pouvant affecter la qualité de l'eau. Car les normes qui garantissent aujourd'hui la santé de l'eau ne seront pas celles de demain, et celles sur le bon état écologique des masses d'eau et des écosystèmes sont à peine en construction (cf. chapitre III.4).

ECONOMISER ET PROTEGER LA RESSOURCE

La préservation de la ressource en eau, et son corollaire la maîtrise de la consommation, constituent l'un des défis des décennies à venir. Comme en attestent les recommandations du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau), même dans une région «arrosée» comme l'est l'Aquitaine (qui signifie «Terre des eaux»), cette maîtrise est une nécessité. Economies d'eau et lutte contre les gaspillages sont une priorité. Cela passe par l'amélioration des réseaux d'eau potable et l'optimisation des consommations des abonnés aux services d'eau potable (usagers domestiques, industriels, administrations...), cf. chapitre III.1.2.1.

LA GESTION ECOLOGIQUE DES CHAMPS CAPTANTS

Un plan de gestion écologique a débuté en 2007 à l'échelle des sites de captage du Thil-Gamarde, de Cap de Bos à Saint-Médard-en-Jalles et au Haillan mais aussi de Bellefond à Castres-sur-Gironde. Mené pour le compte de Bordeaux Métropole en partenariat avec Cistude Nature, association locale de protection de la nature, ce plan de gestion a notamment conduit l'Entreprise Régionale à modifier les méthodes d'entretien de ces sites. Très rapidement de nombreuses espèces faunistiques et floristiques sont réapparues, ou ont traversé à nouveau les sites, dont certaines protégées ou rares comme la Cistude d'Europe, la lunetière ou la loutre.



L'édition 2016 des Journées du patrimoine a été l'occasion de sensibiliser le grand public à la protection de l'environnement et de la biodiversité.

Ainsi, environ 250 personnes ont pu visiter le site des sources du Thil et l'usine de potabilisation Gamarde durant le week-end du 17 et 18 septembre 2016.

LA PROTECTION DES ABEILLES

Initiée en 2010 grâce à l'appui de la société d'entretien des espaces verts ACEVEDO, cette démarche vise à favoriser la réimplantation locale des abeilles. Cette espèce fortement menacée par les pesticides et le frelon asiatique joue pourtant un rôle fondamental dans le processus de pollinisation, menaçant de nombreuses espèces végétales.

Des ruches ont été installées sur les sites de production d'eau potable de Paulin à Bordeaux, du Rouquet à Mérignac et du Thil à Saint-Médard en Jalles. Chaque année à l'occasion des Journées Européennes du Patrimoine, un atelier pédagogique explique le fonctionnement d'une ruche au grand public.



Ici, SUEZ, délégataire du service de l'eau pour le compte de Bordeaux Métropole, s'engage pour la préservation de la biodiversité.

En partenariat avec la société ACEVEDO, l'entreprise a mis en place des plantations qui favorisent le retour des abeilles en milieu urbain.

L'eau Bordeaux Métropole est un service de Bordeaux Métropole. Elle relève de la compétence publique de l'eau et de l'assainissement. Elle est gérée par SUEZ, pour le compte de Bordeaux Métropole. SUEZ est une filiale de SUEZ Environnement. SUEZ Environnement est une société cotée en bourse.



DEVELOPPER L'EXPERTISE ET LA RECHERCHE

Le LyRE, centre de Recherche & Développement implanté au cœur de l'université a lancé de nombreux programmes qui traduisent une contribution internationalement reconnue en faveur de la santé de l'eau et de la préservation de la ressource. Le bilan du LyRE est présenté au chapitre III.4.

II.3.2.3 ETRE UN EMPLOYEUR RESPONSABLE

L'ACCOMPAGNEMENT ET L'ACCES A L'EMPLOI DES PUBLICS EN DIFFICULTE

SUEZ, Eau France s'est, en tant qu'entreprise nationale, fortement engagée et ce depuis plusieurs années, dans une politique dynamique et proactive d'accueil de publics en alternance. L'Entreprise Régionale relaie ainsi sur le territoire aquitain cette politique.

L'intégration de publics issus de la diversité (handicap, insertion, mixité) par la voie de l'alternance constitue une vraie richesse pour l'entreprise qui privilégie depuis de nombreuses années cette politique dans le cadre de partenariats avec divers centres de formation locaux mais également avec des structures d'insertion locale (FACE, missions locales) ainsi qu'avec la Maison pour Rebondir.

Cette structure associative a pour objectif de construire des démarches innovantes d'accès à l'emploi et de création d'activité auprès de personnes qui se trouvent dans une situation de précarité. Elle travaille avec 37 partenaires sur la Métropole et a, depuis sa création en 2011, contribué à de nombreuses actions concrètes, comme la participation au recrutement des emplois d'avenir.

En 2016, 3 contrats d'avenir ont été reconduits pour un an.

FAVORISER L'EMPLOI PAR LE TUTORAT

Aujourd'hui, l'Entreprise Régionale Nouvelle Aquitaine et sa filiale SGAC sont très attachées à la transmission des savoirs et des compétences à travers sa politique d'alternance qui représente environ 5% de ses effectifs. Cette politique d'alternance s'adresse à tous types de métiers et niveaux de qualification, avec une dimension plus particulière de soutien aux jeunes sans qualification issus de milieux fragilisés.

A titre d'exemples :

- 11 ans de partenariat très positif avec le CFBTP Blanquefort autour du CAP Canalisateur : 70 personnes formées, 44% sont en contrat à durée indéterminée et 13% en contrat à durée déterminée.
- De 2012 à 2016, en partenariat avec l'ERP Lateulade et la Maison pour Rebondir : ouverture de 4 promotions « titre professionnel relation clientèle à distance » : 29 personnes formées – à l'issue de la formation, 10 se sont vues proposer un contrat d'intérim, 5 personnes ont été recrutées en CDI.
- En projet pour la rentrée 2017, la mise en place d'un titre professionnel « traitement des eaux » pour répondre aux besoins des exploitants en matière de maintenance et d'exploitation.

FAVORISER LA MOBILITE DES COLLABORATEURS

L'entreprise est attentive à l'évolution professionnelle de ses salariés et fait en sorte de favoriser, d'accompagner la mobilité. Pour ce faire, elle développe les outils existants et met en place des dispositifs innovants.

En 2016, les 17 postes proposés ont été pourvus à 34% par la mobilité interne.

L'ENTRETIEN DE CARRIERE

En 2016, une trentaine d'entretiens de carrière ont été menés. Ils ont permis aux salariés de réaliser un bilan du parcours effectué, de recenser les compétences acquises et les motivations pour la poursuite de leur carrière, d'identifier les actions à mettre en œuvre : formation, accompagnement, bilan de compétences, mobilité...

Pour l'entreprise, ils ont permis de connaître les aspirations des salariés et ainsi de mieux préparer les évolutions individuelles, de détecter des potentiels et alimenter les organigrammes de remplacement.

Suite à ces entretiens, **des immersions métier** ont été proposées aux salariés ; celles-ci visent à permettre aux salariés de découvrir un nouveau métier ou activité, d'évaluer, de valider l'intérêt qu'il porte au poste visé, d'identifier les compétences techniques et comportementales indispensables ; c'est aussi un moyen de s'auto évaluer.

De son côté, le responsable accueillant évalue l'intérêt que le salarié porte au poste, ainsi que l'adéquation entre sa candidature et le poste visé.

FOCUS TEST SOSIE

Depuis son accréditation fin 2011, le service RH a fait passer plus d'une trentaine de Tests SOSIE.

Ce test de personnalité évalue les motivations / valeurs et les traits de personnalité d'un salarié ou d'un candidat externe. Pour l'entreprise, c'est un outil d'aide à la décision en matière de recrutement, de mobilité et de reclassement.

L'objectif est de développer le recours à cet outil, pour évaluer les prédispositions à la prise de poste et notamment à du management, pour accompagner les collaborateurs dans leur reclassement grâce à une meilleure connaissance de soi....

TRANSFERT DES SAVOIRS

Le service des Ressources Humaines et le service maintenance du Pôle Eau ont mis en œuvre en juillet 2015, un programme de transfert des savoirs à destination de l'ensemble des équipes de maintenance du réseau eau potable.

L'objectif est de permettre aux collaborateurs expérimentés de partager leur expérience et leurs compétences techniques avec les nouveaux, et ainsi conserver les savoir-faire spécifiques des métiers de l'entreprise.

Cette démarche initiée en 2015 avec la mise en place de premières actions (grue auxiliaire, outils de découpe...) et la formation de 7 salariés à la pédagogie du transfert a été poursuivie en 2016 avec notamment la mise en place de nouveaux transferts au savoir comme « le diagnostic de fuites », « la sensibilisation au stockage »...

LA GPEC (GESTION PREVISIONNELLE DES EMPLOIS ET COMPETENCES)

Indépendamment des outils évoqués ci-dessus, la mise en place d'une GPEC début 2013 en lien étroit avec les Instances Représentatives du Personnel s'est poursuivie. Celle-ci a permis de contribuer au développement ou à la sécurisation des parcours de progression professionnelle et de répondre ainsi aux attentes des salariés désireux d'évoluer professionnellement ou dont l'emploi est fragilisé.

REFERENTIEL DES SAVOIRS

12 actes métiers clés de l'activité d'un technicien réseau eau potable ont été référencés.

Identifiés sur la base du volontariat, les collaborateurs expérimentés ont reçu une formation de 3 jours à la pédagogie par le CAFOC (Centre de formation pour adultes appartenant au réseau de l'Education nationale).

Ce dispositif de transfert des savoirs permet une meilleure identification des compétences, favorise la coopération et la professionnalisation des actes métiers, et valorise également les collaborateurs « experts » sur certaines activités.

II.3.2.4 CONTRIBUER AU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DES TERRITOIRES ET A LA COHESION SOCIALE SUR LE TERRITOIRE

Participer au développement économique d'un territoire est une dimension intégrante de la responsabilité sociétale des entreprises et participe pleinement au triptyque du développement durable : viabilité économique, équité sociale et protection de l'environnement.

Le délégataire du service de l'eau, est du fait de sa mission, ancrée aux territoires.

Elle répond à des besoins non dé-localisables et par le volume de son activité, elle contribue à la richesse économique des territoires. Localement, l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne représente près de 950 collaborateurs, qui contractualisent avec 120 fournisseurs et 80 sous-traitants locaux. De fait, elle apporte une contribution à l'essor et à l'attractivité du territoire. Mais au-delà, en développant des démarches d'inclusion sociale, en agissant pour la diversité, en faveur de la formation des publics fragiles, en participant à des financements de projets de recherche et développement et en soutenant des projets au titre du mécénat, elle est un acteur du développement économique qui participe, par ailleurs, aux politiques de cohésion sociale.

L'IMPLICATION DANS LA VIE LOCALE

LA PARTICIPATION A LA VIE DES CLUBS D'ENTREPRISES

Pour l'Entreprise Régionale, participer à des clubs d'entreprises, c'est tout d'abord se positionner comme une entreprise comme une autre, avec ses enjeux opérationnels, techniques, économiques, RH, ... ; mais c'est aussi pouvoir s'inscrire dans la dynamique économique d'un territoire.

C'est donc se mettre en situation d'échange avec ses pairs sur toutes ces questions, se confronter aux réalités des autres, apprendre des solutions et actions mises en œuvre par les différents partenaires.

C'est favoriser l'innovation par la rencontre avec l'ensemble des PME, PMI, grands groupes travaillant sur le territoire aquitain.

C'est également être à l'écoute de la «société économique», comprendre ce qui l'anime, comment elle voit son futur, quelles sont les attentes vis à vis de l'entreprise, quels sont ses enjeux en matière d'environnement...

C'est ainsi apporter à ce réseau la vision, l'expertise et les conseils, pour l'avenir.

Au sein du territoire de Bordeaux Métropole, l'Entreprise Régionale est engagée dans les clubs d'entreprises de Cenon et de Mérignac et de Pessac.

L'entreprise est sollicitée chaque année par certaines collectivités du territoire de Bordeaux Métropole afin de les accompagner dans l'organisation de manifestations locales grand public.

Cette contribution prend la forme d'actions de sensibilisation de proximité, à travers lesquelles elle s'engage à informer des habitants aux enjeux de l'eau et de l'assainissement et de la préservation de la biodiversité, mais aussi de l'eau et de la santé.

LE SOUTIEN AUX POLITIQUES ET INITIATIVES LOCALES EN DIRECTION DES PUBLICS FRAGILES

L'implication dans les PIMMS du territoire : l'ambition du délégataire est d'être présente dans les dispositifs de médiation aux côtés de partenaires et en association avec les collectivités territoriales, de sorte que ses clients en difficulté puissent bénéficier de l'accompagnement et des conseils nécessaires pour mieux maîtriser leurs consommations et ainsi mieux gérer leur budget eau.

L'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne a soutenu en 2016 le PIMMS de Cenon et celui de Bordeaux avec notamment l'organisation d'animations pédagogiques sur les éco-gestes tout en participant aux manifestations phares liées à l'anniversaire du PIMMS de Cenon et à la labellisation « Maison des Services au Public » du PIMMS de Bordeaux.



Le PIMMS de Bordeaux : 1^{ère} MSAP de Gironde labellisée en zone urbaine

AUPRES DES ENTREPRISES LOCALES

A l'occasion des 5 ans du LyRE a été mise en avant la présence du délégataire dans le tissu local universitaire et économique, mais également la coopération historique avec les start up au travers de programmes de recherche, d'incubateurs ou de fonds d'amorçage, en particulier TechnoStart ou l'Auberge numérique.

Sous cette forme, plus de 300 000€ ont alimenté en 5 ans l'écosystème innovation du territoire.

Mais cette coopération se traduit également par la mise en place de programmes de recherche communs ou de sous-traitance. En 2016, une évolution de cette démarche est amorcée dans le secteur du numérique en participant au BigUp4StartUp auprès notamment de la Poste et de la CCI.

Une démarche de co-construction qui se renforcera au cours des années à venir.

UNE POLITIQUE DE PARTENARIAT EN SOUTIEN AUX GRANDS ENJEUX DU TERRITOIRE

Du fait à la fois de sa mission de service public, la politique de partenariat de l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne est constitutive de son identité et privilégie des enjeux locaux. Cette politique de partenariat est depuis quelques années de plus en plus ciblée afin de renforcer l'engagement de l'Entreprise Régionale en faveur de la solidarité, de la préservation de l'environnement, de la protection du patrimoine et du soutien aux événements sportifs et culturels majeurs du territoire.

En résonance avec sa démarche développement durable, elle fait de l'entreprise un acteur de son environnement, lui permettant de dépasser les frontières de ses métiers, de s'ouvrir et d'ouvrir ses collaborateurs à d'autres préoccupations, d'autres modes de fonctionnement.

A titre d'exemple, le mécénat est l'occasion, de prendre du recul par rapport à l'activité quotidienne et de s'affirmer comme un acteur citoyen de proximité engagé dans les domaines de l'environnement, de la culture et du social.

UNE POLITIQUE DE PARTENARIAT QUI S'ARTICULE AUTOUR DE 3 AXES

LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET LA PRESERVATION DU PATRIMOINE

- Exemple de la **Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de Gironde**. Ce partenariat de longue date se traduit concrètement par des animations menées en binôme avec les animateurs de la Maison de l'Eau, notamment lors de l'opération « les Chemins de l'eau et de la biodiversité ».

LES ACTIONS DE SOLIDARITE, INSERTION ET SOUTIEN AUX PUBLICS FRAGILES

- La Banque Alimentaire** : engagée nationalement et localement auprès de la Banque alimentaire, SUEZ, Eau France mène chaque année une action dans le cadre de la collecte annuelle organisée par l'association. Pour la première fois cette année, les équipes du délégataire et le club de Basket bordelais JSA ont prêté main forte à la Banque alimentaire de la Gironde, en préambule du lancement du grand week-end de collecte nationale de la Banque Alimentaire les 25 et 26 novembre. Du 14 au 25 novembre, l'Entreprise Régionale a organisé une collecte de denrées grâce à l'installation de conteneurs sur 5 sites.

Deuxième étape de cette collaboration, les joueurs des JSA Bordeaux Basket et les salariés se sont associés durant une ½ journée, aux équipes de la Banque Alimentaire pour trier et stocker les milliers de denrées collectées.



LE SOUTIEN A DES EVENEMENTS SPORTIFS ET DES ACTIONS SOCIOCULTURELLES

- **Le Rallye des pépites bordelaises.**

L'Entreprise Régionale a soutenu, en 2016, ce rallye dont le parcours vise à faire découvrir l'entrepreneuriat féminin et les entreprises engagées dans une politique d'égalité femmes-hommes sur le territoire bordelais.

Pour cette 2e édition, l'Entreprise Régionale a constitué deux équipages composés de collaboratrices de l'entreprise.



La participation financière à l'ensemble des actions d'implication à la vie locale et de partenariat en soutien aux grands enjeux du territoire est plafonnée selon l'article 18.bis.6 du traité de concession (254 870,80 € pour l'année 2016).

Le détail de la participation financière du délégataire, soit 249 871 €, est produit en annexe 78.2.e_Détail des charges composant le poste 2863.

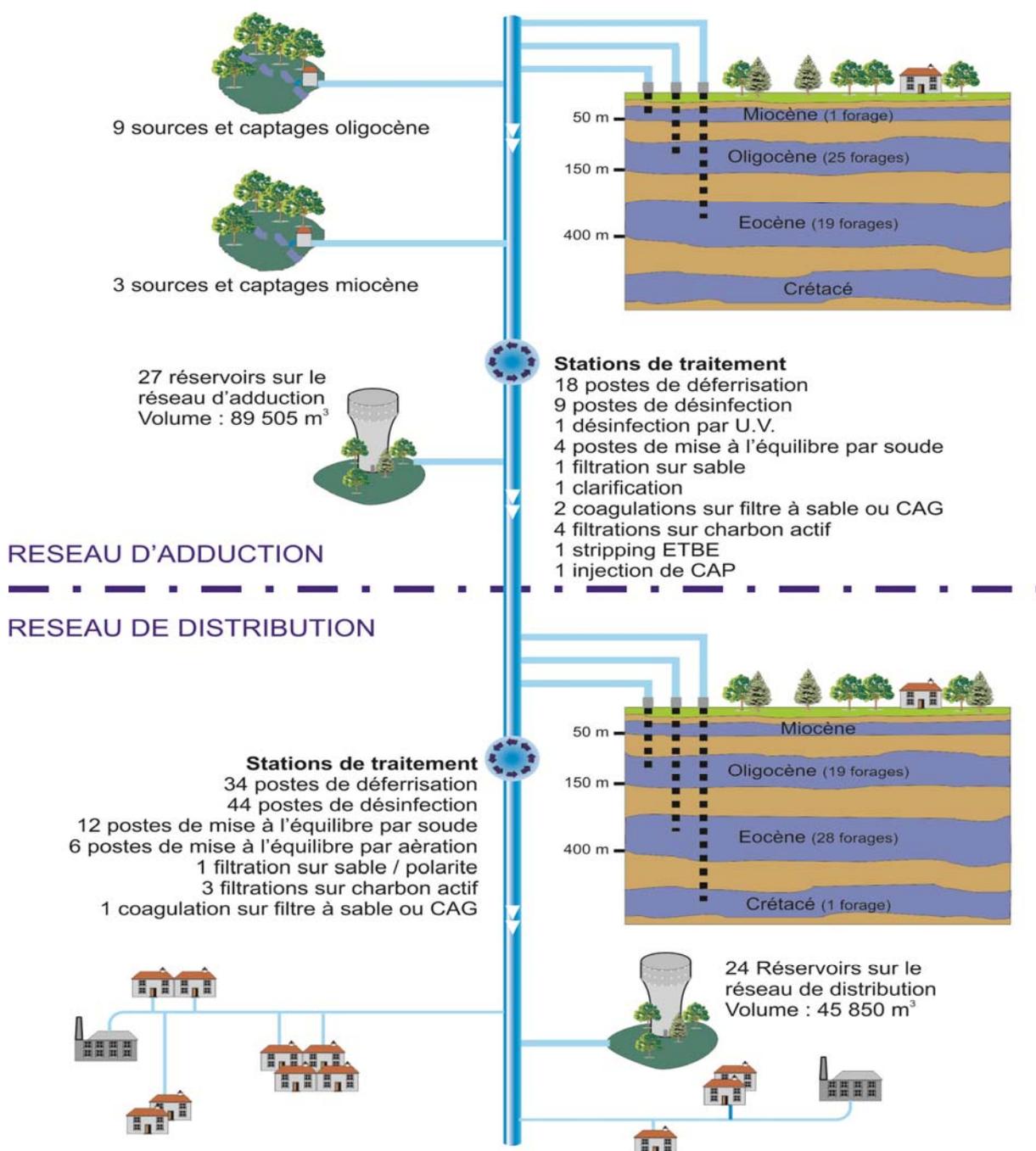
3 | l'exécution du service



III.1 LA DESCRIPTION DU SERVICE

III.1.1 LE SCHEMA SIMPLIFIE DU SYSTEME D'EAU POTABLE

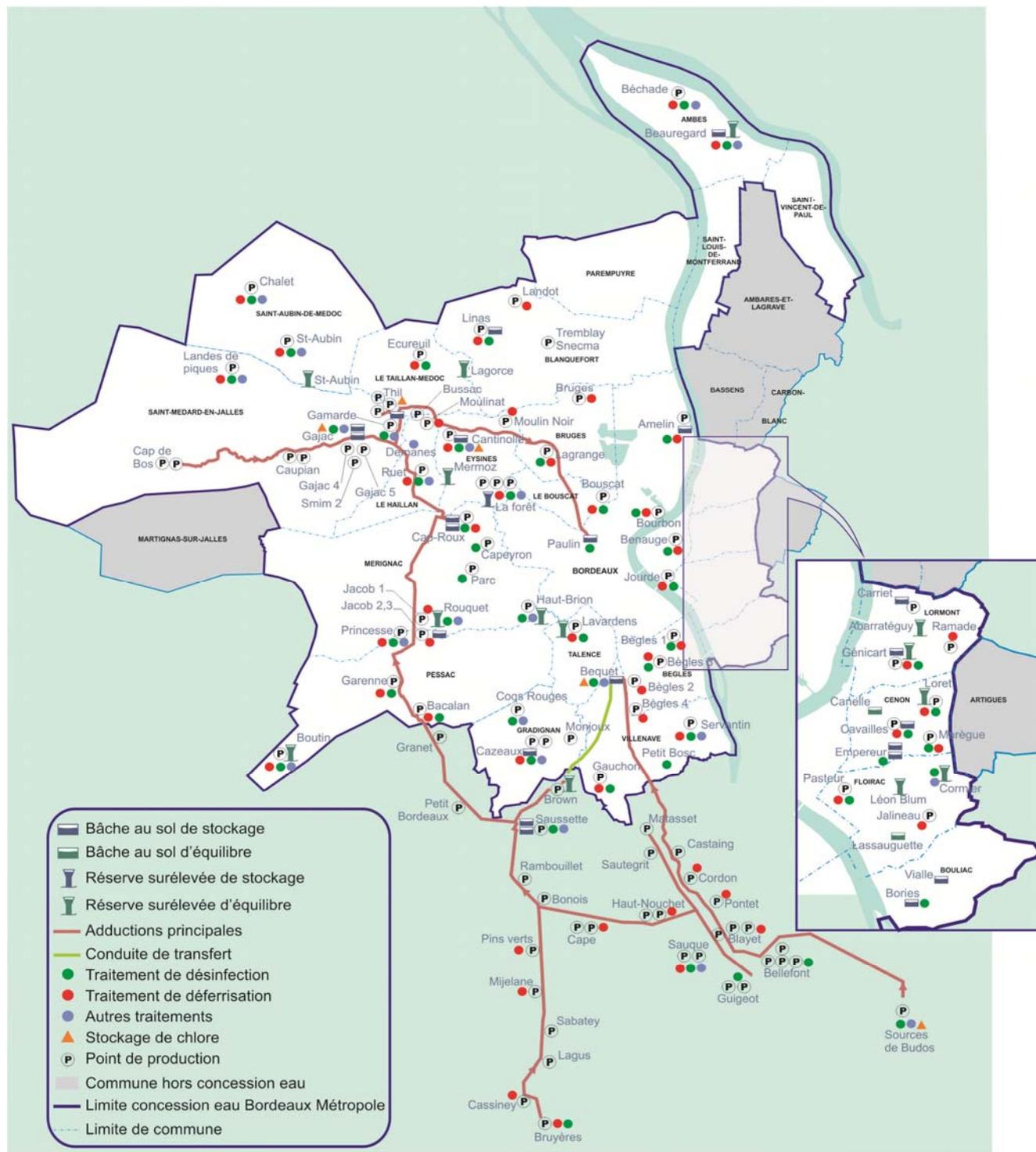
III.1.1.1 LE SCHEMA DE PRINCIPE



III.1.1.2 LE POSITIONNEMENT DES INSTALLATIONS

Le schéma et la carte figurant ci-dessus représentent la répartition des captages, des unités de traitement et des réservoirs de stockage répartis sur le réseau d'adduction et sur le réseau de distribution. Les axes principaux d'adduction et de transfert y sont également représentés.

Entre 2015 et 2016, le périmètre a évolué comme suit : ajout d'un pompage de transfert entre l'aqueduc de Budos et la conduite des 100 000 au droit de la station de Blayet (cf. chapitre III.6.2.1.).



MODIFICATION DU PERIMETRE GEOGRAPHIQUE

Le service de l'eau potable de Bordeaux Métropole compte 23 communes : Ambes, Bègles, Blanquefort, Bordeaux, Bouliac, Le Bouscat, Bruges, Cenon, Eysines, Floirac, Gradignan, Le Haillan, Lormont, Mérignac, Parempuyre, Pessac, Saint-Aubin-de-Médoc, Saint-Louis-de-Montferrand, Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Vincent-de-Paul, Le Taillan-Médoc, Talence, Villenave-d'Ornon

La dernière modification de ce périmètre s'est opérée au 1er janvier 2013 par l'intégration de la commune de Bouliac.

III.1.2 LE CAPTAGE

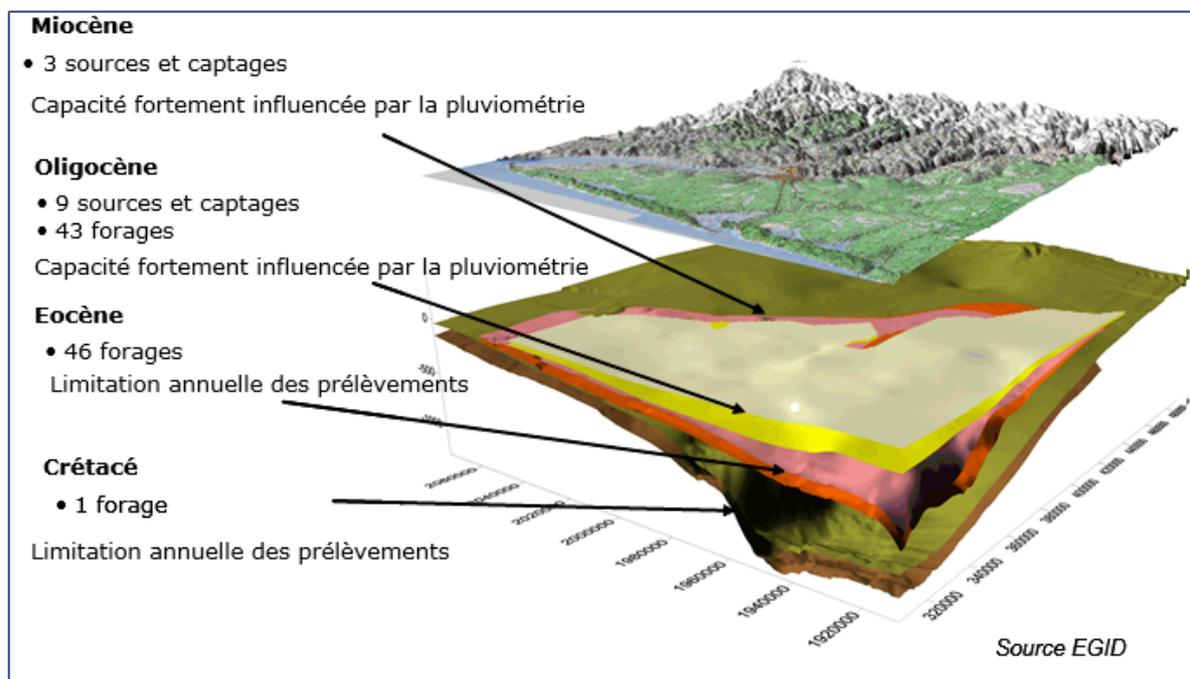
Le service de l'eau de Bordeaux Métropole utilise les ressources en eaux souterraines naturellement présentes dans le sous-sol girondin.

102 points de prélèvement, dont 12 sources et captages et 90 forages profonds, permettent d'exploiter les eaux issues des nappes aquifères du Miocène, de l'Oligocène, de l'Eocène et du Crétacé.

On distingue :

- les points de prélèvement du Miocène (source, galerie),
- les points de prélèvement de l'Oligocène (sources, galeries),
- les points de prélèvement de l'Oligocène libre ou captif (forages),
- les points de prélèvement de l'Eocène (forages),
- un point de prélèvement du Crétacé (forage).

La multiplicité, la diversité et la répartition géographique des points de prélèvements, alimentant le système d'eau potable de Bordeaux Métropole, conduisent à un dispositif de production complexe.



La liste détaillée des points de prélèvements par nappe est remise en annexe 80#1_Inventaire des installations du service (80#1_k_Liste des points de prélèvements par nappe).

DES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS POUR PRESERVER LES RESSOURCES ET OPTIMISER LA PRODUCTION

La préservation de l'Eocène est la priorité de la gestion des ressources, définie contractuellement (engagement n°1 de l'annexe 24) selon les dispositions du SAGE Nappes Profondes de la Gironde. Cet engagement a toujours été respecté par le concessionnaire depuis 2013.

Pour la décennie à venir, les nouveaux besoins liés à l'augmentation de la population de Bordeaux Métropole et au conventionnement de ventes d'eau en gros avec d'autres collectivités, couplés aux stress hydriques liés au réchauffement climatique, accentueront les pressions sur les ressources. Cela s'illustre particulièrement sur le territoire bordelais où la pluviométrie influence le rechargement des ressources, où les rivières peuvent rendre vulnérables des prélèvements en nappe.

Par anticipation, la mobilisation prochaine de nouvelles ressources (Landes du Médoc) pérennisera la politique de préservation des nappes profondes par la substitution de ressources, tout en garantissant l'approvisionnement en eau de la future Métropole millionnaire. **Dès à présent, dans le cadre des engagements n°13 et n°19 de l'annexe 24, l'évaluation des conséquences des nouvelles ressources, en complément et en substitution des ressources actuelles, est engagée, comme la recherche de ressources périphériques à des coûts maîtrisés.**

Les actions de protection des captages sont mesurées par les engagements n°27 et n°43 de l'annexe 24 : des projets de recherche (OPERA, MHYQAD'EAU, ...) contribuent à acquérir de nouvelles connaissances du fonctionnement des aquifères, des rivières et des besoins métropolitains en eau potable. Quant à l'identification de polluants émergents, les inventaires ont été faits et certaines filières de traitement seront à compléter dans le futur.

Au-delà des ressources et des besoins, la capacité intrinsèque du réseau à livrer l'approvisionnement nécessaire est une priorité de la gestion de la production. **Suivi par un indicateur (VLAR) faisant l'objet d'un engagement contractuel (engagement n°2 de l'annexe 24), l'objectif a quasiment toujours été atteint depuis 2013 (à l'exception de deux jours en 2015).** Il dépend des limites structurelles du réseau, du respect des conditions d'exploitation fixées par les arrêtés DUP, des indisponibilités pour cause de travaux (aqueducs, conduites de transport, ...) ou de pollution chronique des ressources. On constate ainsi l'absence d'isotropie du réseau métropolitain, où la capacité de mise en réseau fluctue au fil des événements et des périodes.

Le vieillissement du réseau du fait de sa corrosion ou de son entartrage est une considération à part entière de la production, traduite par la livraison d'une eau à l'équilibre calco-carbonique (engagement n°22 de l'annexe 24). Réalisé par injection de soude ou stripping, ce traitement a permis de remplacer le procédé filmogène utilisé avant 2013 et de réduire la vitesse de corrosion (le traitement à la soude est optimisé à partir de protocoles développés par le CIRSEE). Une forte diminution des réclamations des usagers pour cause d'eaux rouges est constatée depuis. En 2016, tous les indices de suivi de l'équilibre calco-carbonique sont positifs.

Le détail des résultats 2016 est produit au bilan des engagements figurant en annexe 80#27_Bilan détaillé des engagements.

III.1.2.1 LA PROTECTION DE LA RESSOURCE

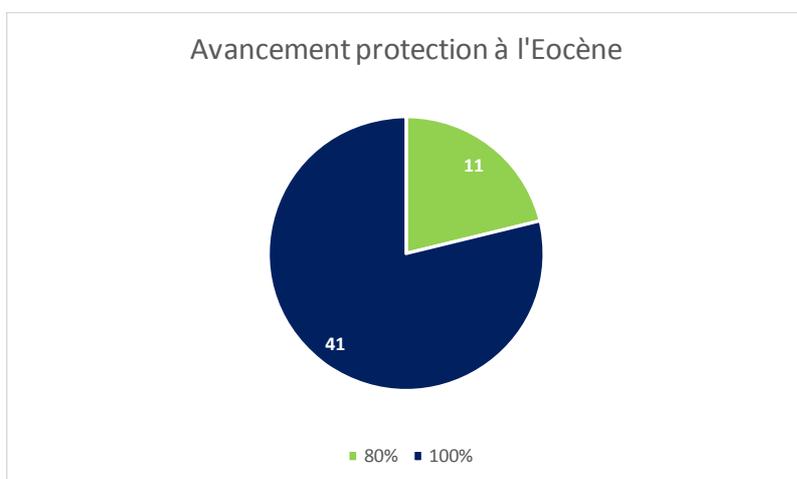
Le détail de l'indice d'avancement de la protection de la ressource de chaque captage figure dans le tableau inventaire des points de prélèvements produit en annexe.

La note globale d'avancement -indice P108.3 de l'ONEMA- est obtenue en pondérant la note de chaque captage par le volume prélevé dans l'année.

Ainsi, l'indice d'avancement de la protection des captages de Bordeaux Métropole est passé de 76,4% en 2014 à 79,3 % en 2015 (bilan ARS du 17/07/2016), et à 76,6 % en 2016.

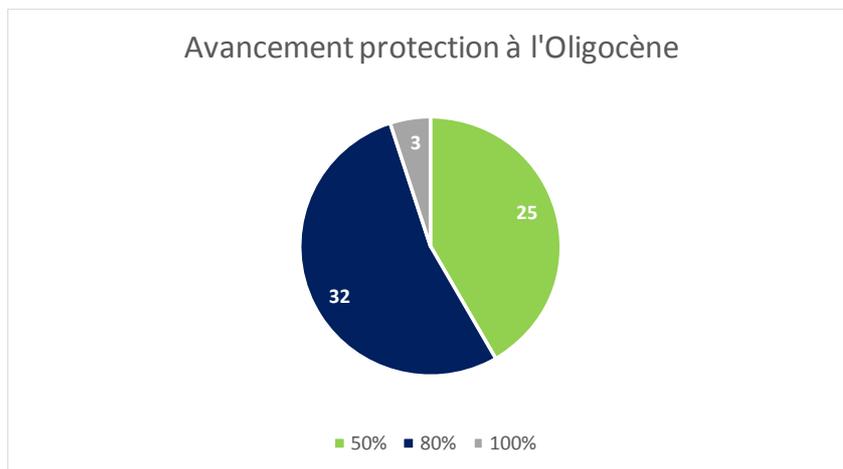
Cette baisse s'explique uniquement par la baisse des prélèvements sur les forages à l'Eocène constatée en 2016 ; catégorie de forage ayant un indice d'avancement proche de 100%.

Afin de faire évoluer l'évaluation des protections de 80 à 100 %, une procédure annuelle de suivi des prescriptions est en place afin de s'assurer de la conformité des dispositifs. Ces résultats sont transmis annuellement à l'ARS.



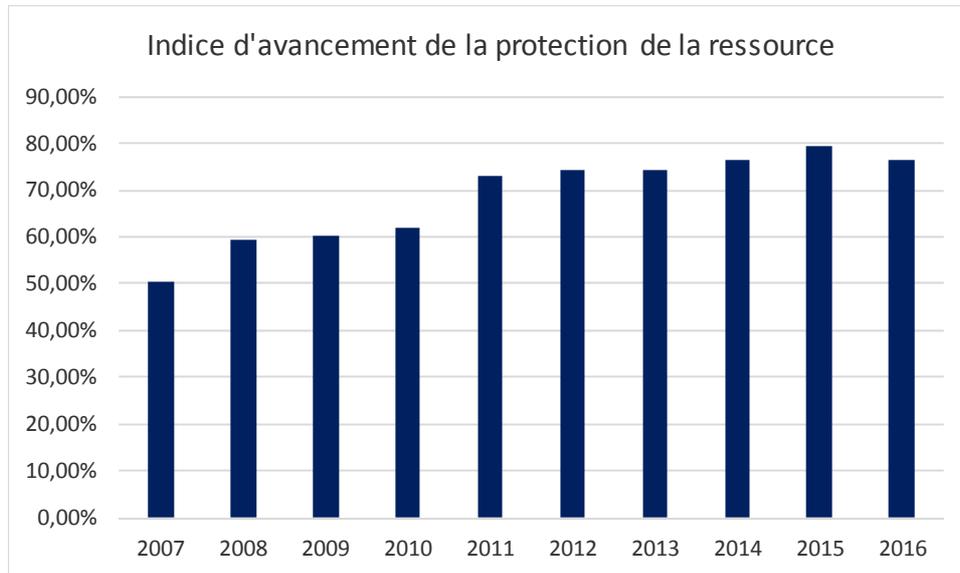
11 forages à l'Eocène possèdent un indice d'avancement à 80% et les 41 autres forages à l'Eocène possèdent eux un indice d'avancement à 100%.

A l'inverse, les forages à l'Oligocène possèdent moins d'indice d'avancement à 100% avec seulement 3 forages ; 32 possèdent un indice d'avancement à 80% et enfin 25 forages possèdent un indice d'avancement à 50%.



Afin de faire évoluer les forages à l'Oligocène vers un indice d'avancement à 100% (32 forages concernés), une procédure annuelle de suivi des prescriptions est en cours de déploiement avec notamment les preuves du respect des prescriptions de la DUP.

Depuis 2007, l'évolution de l'indice d'avancement de la ressource évolue comme suit :



III.1.3 LE TRAITEMENT

III.1.3.1 LA LISTE DES OUVRAGES DE TRAITEMENT

Liste des installations de traitement de l'eau potable									
Stations	Désinfection	Défer- risation	Mise à l'équilibre		Ortho- phosphate	Clari- fication	Filtration sur		Coagulation sur filtres
			Aération	Soude			sable ou sable + polarithe	charbon actif	
Nombre total de traitements	53	52	6	16	0	1	2	7	3
	140								

La liste détaillée des ouvrages de traitement est remise en annexe 80#1_Inventaire des installations du service (80#1_d_Liste des ouvrages de traitement).

Notons que les différences entre les listes produites en 2015 et en 2016 ne consistent pas en ajout d'étages de traitement, mais en une comptabilisation plus proche de l'inventaire patrimonial. Plus précisément, les filtrations de Pins verts et de Mijelane, ressources toujours exploitées, ont été réintégrées à l'inventaire bien qu'historiquement by passées. A l'inverse, le filtre de Carriet est retiré de l'inventaire, bien que présent sur le site, car la ressource est abandonnée. La filtration de Gamarde est quant à elle ajoutée à l'inventaire en complément de la coagulation qui y figurait déjà.

En 2016, les principales évolutions portent sur les process et usines suivants :

- la sécurité environnementale (aires de dépotage),
- la sécurité sanitaire par la pose de capteurs supplémentaires (pH, conductivité, chlore résiduel) sur le réseau,
- la régénération des CAG sur les usines de Budos, Cantinolle et Gajac,
- l'optimisation du traitement de l'équilibre calco-carbonique sur Cantinolle,
- le renforcement de la désinfection sur la station de Gamarde.

Ces travaux sont décrits ci-après au chapitre III.1.3.2.

LE SYSTEME DE MELANGE DES EAUX MINERALISEES

Sur une zone très localisée, intéressant principalement la rive droite et le nord de la rive gauche du territoire de la concession, 21 forages dans la nappe éocène présentent des teneurs en fluor, sulfates et potassium supérieures à la norme. L'eau de ces forages est distribuée conforme aux normes en vigueur grâce à la mise en œuvre d'une dilution de ces eaux par mélange avec des apports d'eau moins minéralisée provenant des champs captants de Budos et du Thil.

20 forages sont donc concernés par l'excès de minéralisation. Il y en avait 22 à l'origine du dossier de dérogation. Lucien Faure avait été rebouché avant 2016. Carriet ayant été également rebouché en 2016, il en reste donc 20. Pour être complet, dans ce nombre de 20, le forage de Landot reste décompté puisque actuellement déconnecté du réseau.

Les forages de Bourbon, Carriet, Landot, et Bègles 1 ne sont pas pourvus de dispositifs de mélange.

Pour mémoire, la commune de Bouliac, intégrée au contrat de l'eau potable de Bordeaux Métropole depuis le 1 janvier 2013, était alimentée jusque fin 2014 par une interconnexion avec le réseau du SIEA de Latresne lui-même alimenté par le forage de Coulomb, situé sur le chenal minéralisé de la nappe éocène, provoquant des dépassements récurrents sur le paramètre Fluor.

Les travaux réalisés en 2014, et décrits dans le précédent rapport annuel du délégataire, ont permis de raccorder la ville de Bouliac au réseau métropolitain, et d'éliminer ainsi les non conformités sur le paramètre Fluor. Ces travaux avaient été finalisés en 2015 par la mise en service du réservoir du site des Bories.

Les carte des sites de mélange sont produites en l'annexe 80#1_Inventaire des installations du service (80#1_g_Cartes des sites de mélange).

III.1.3.2 LES FILIERES DE TRAITEMENT

Le schéma directeur technique annexé à l'avenant n° 9 au Traité de Concession prévoit la réalisation d'un programme destiné à renforcer le système de production d'eau potable de Bordeaux Métropole face aux risques parasitaire et phytosanitaire, et le passage de la désinfection au chlore gazeux, moins agressif que le bioxyde de chlore pour les canalisations en polyéthylène.

Le point d'avancement de la réalisation de ce programme à fin 2016 est présenté ci-après.

LA TOUR DE STRIPPING SUR L'USINE DE GAMARDE

Cette filière de traitement a été mise en place à la suite de la pollution à l'essence sans plomb, survenue en amont du champ captant de Gamarde. L'évolution des concentrations en ETBE dans la nappe de l'oligocène a été suivie en 2016 et il est décrit au chapitre III.2.1.3.

La non-exploitation du puits à drains rayonnants de Gamarde permet de stabiliser la progression de l'ETBE.

Les contraintes liées aux perchlorates d'ammonium conduisent au maintien en décharge, et non en exploitation la galerie de Gamarde.

L'usine de Gamarde se trouve donc être exploitée à débit moindre, via un transfert d'eau depuis les sources du Thil.

Ces dernières ne contenant pas d'ETBE, l'étage de traitement par stripping est bypassé. Pour autant, et afin de fiabiliser le fonctionnement automatique de cet étage en cas de besoin, des modifications hydrauliques ont été apportées pour fiabiliser l'alimentation des pH-mètres et leur mesure, indispensable au lavage automatique des tours.

**Usine de Gamarde à Saint-Médard-en-Jalles
Tours de stripping mise en place en 2010 suite
à la pollution ETBE**



LE CHARBON ACTIF EN GRAINS

Les usines traitant les ressources oligocènes libres influencées de type sources de Thil, Cantinolle, Bussac, Budos, galerie de Gamarde et les ressources de l'axe Cap de Bos-Gajac font l'objet d'un traitement de filtration sur charbon actif en grains

La dernière usine ayant fait l'objet d'une évolution majeure est l'usine de Gajac.

LA FILIERE DE TRAITEMENT DE L'USINE DE GAJAC

L'année 2016 a consisté à exploiter la nouvelle filière de traitement de l'usine de Gajac, satisfaisant aux exigences réglementaires et aux exigences supplémentaires, objet du projet.

L'usine est désormais constituée d'un 1er étage composé de 4 filtres sable/polarite, et d'un 2^{ème} étage de filtration sur charbon actif en grains (CAG), ainsi que d'une étape additionnelle de coagulation sur filtre par injection de sel d'aluminium, et d'un traitement de désinfection au chlore gazeux. L'adaptation de taux de traitement demeure une activité permanente de l'exploitant, de même que l'optimisation du fonctionnement des bâches de décantation.



Ont été réalisés la mise en service de la nouvelle pompe de reprise de la bache de Caupian, ainsi que le by-pass de la bache d'eau brute de Gajac. Le phasage de ces travaux ainsi que les essais et évolutions de débit sur les ressources de Cap de Bos ont conduits à programmer à 2017 la régulation hydraulique complète de l'ensemble de l'axe, visant à optimiser la ressource disponible sur l'ensemble de cet axe de captage.

Le fonctionnement des baches de décantation fera l'objet d'un suivi particulier en 2017 consécutivement à la mise en service de la régulation hydraulique.

LE CHARBON ACTIF EN POUDRE A BUDOS

L'épisode pluviométrique exceptionnel du début d'année 2014 a mis en évidence, sur l'usine de Budos, une insuffisance temporaire de traitement de la matière organique, dès lors que celle-ci présentait des concentrations importantes en tête de filière sur une période consécutive de plusieurs semaines et associée à une augmentation conséquente du débit à traiter.

Afin de faire face à ces changements temporaires de qualité eau sur la ressource, le délégataire a étudié au cours de l'année 2014 la faisabilité de mise en œuvre d'un traitement au Charbon Actif en Poudre (CAP). Le principe de ce type de traitement est d'injecter une solution de CAP dans le décanteur lors d'augmentation de charge de la matière organique. L'étude a naturellement intégré les contraintes techniques visant une efficacité optimale, mais a dû prendre en compte des contraintes liées à la sécurité (suppression des atmosphères explosives).

Les contraintes de vieillissement de la solution de CAP ont été prises en compte. Elles impactent les répartitions des dépenses d'investissements et d'exploitation. Ainsi la solution de CAP sera livrée prête à l'emploi par transporteur en vrac ou en GRV (Grand Réservoir Vrac).

En 2015 les travaux de réalisation de ce poste ont consisté en la mise en place d'une cuve de stockage de 15 m3, équipée d'un agitateur, l'ensemble sis sur une dalle béton. Un poste d'injection constitué d'une pompe adaptée à la solution de CAP et d'un système de commande électrique complètent les travaux.

Ce poste d'injection de secours n'a pas été utilisé en 2016.

LA REGENERATION DES CAG

L'adsorption de matière organique par les CAG conduit à une saturation naturelle de ceux-ci. Les usines ont été dimensionnées pour respecter les volumes d'eau à traiter par volume de charbon et par unité de temps, et rendent ainsi le process efficace. Ce dimensionnement visait aussi à optimiser les fréquences de régénération, partagées lors des précédents avenants et selon les prescriptions du CIRSEE.

L'efficacité du traitement est contrôlée par le suivi mensuel du COT et des UV en amont et en aval des unités de filtration sur CAG. Ce suivi a confirmé la nécessité de procéder à la régénération des CAG de Cantinolle, Budos et Gajac, soit deux ans après la dernière intervention. Les fréquences préalablement calculées et prévues sont respectées. **Ainsi sans interruption de production, les CAG des filtres des trois usines citées ont été régénérés au cours de l'année 2016, ce qui représente au total 596 m3 de CAG.**



LA MISE A L'EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE DE L'EAU

Le dernier site ayant fait l'objet d'une installation de mise à l'équilibre calco-carbonique de l'eau est le site de Demanes situé sur l'axe de transport de Gamarde vers Cap Roux. Les travaux ont été réalisés au cours de l'année 2015 et sont détaillés dans le rapport annuel de l'exercice 2015.

Pour l'ensemble de la Métropole, l'eau est donc réputée à l'équilibre calco-carbonique. Ce traitement améliore significativement la durée de vie des canalisations.

A contrario, l'injection de soude concentrée dans des conduites en charge et de diamètre moyen, ou à proximité d'organes générant des turbulences telles que les pompes génère des problèmes de carbonatation. Ainsi, il a fallu déplacer le point d'injection dans l'aqueduc à Cantinolle et procéder, entre décembre 2016 et janvier 2017, au renouvellement de 18 mètres de conduite sur le site de Demanes.

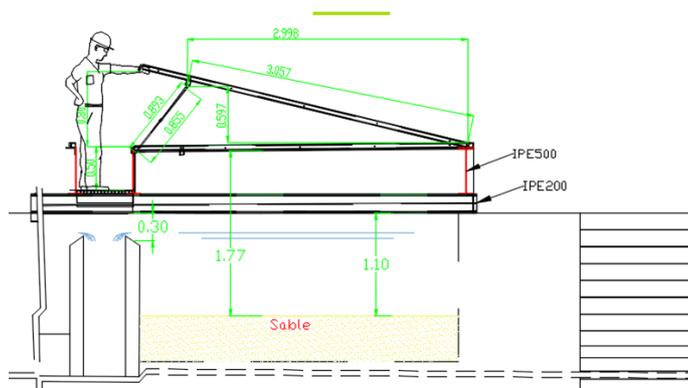
Ces opérations réalisées en urgence s'accompagneront de réalisations complémentaires pérennes au cours de l'année 2017.

LA COUVERTURE DES OUVRAGES DE TRAITEMENT

Le schéma directeur technique des investissements prévoit la réalisation de la couverture des ouvrages de traitement à l'air libre, et ce, selon les prescriptions de l'Agence Régionale de Santé de 2011 dans le cadre de la recirculation des eaux de lavage de filtres en tête de filières de traitement.

Les filtres de Budos et Gajac sont couverts et sécurisés depuis plusieurs années.

Depuis la fin de l'année 2015, l'usine de Gamarde a redémarré à demi-débit alimentée par de l'eau issue des captages du Thil. Le projet de couverture des filtres à sable à Gamarde a donc été reconsidéré en 2016. **Une solution de couverture légère au plan d'eau est privilégiée (cf. ci-contre, vue en coupe position ouverte).**



Les travaux se dérouleront en 2017.

LES AIRES DE DEPOTAGE

L'année 2016 a permis de mettre en place une aire de dépotage pour les livraisons de soude sur 2 sites de production d'eau : Tremblay à Blanquefort et Lavardens à Talence. L'aire de dépotage de Linas sera réalisée en 2017. Ces aires de dépotage sont constituées des éléments ci-dessous :

Rétentions en béton,

Système de verrouillage pour isoler la rétention du réseau pluvial lors des dépotages,



Coffret de dépotage par réactif.



III.1.3.3 LA MUTATION DE LA DESINFECTION : LE PASSAGE AU CHLORE GAZEUX

Le sujet du passage au chlore est intégré dans les rapports annuels du délégataire depuis l'année 2011. Ainsi le délégataire a pu partager la genèse du projet, son suivi, ses évolutions, ses contraintes techniques et ses ajustements techniques et financiers.

Le schéma directeur technique, le rapport sur le vieillissement des branchements en polyéthylène, ainsi qu'une note spécifique sur le maintien du bioxyde de chlore du site de Lavardens et de la zone d'influence de Blanquefort ont été remis à la Direction de l'Eau en fin d'année 2013, apportant ainsi une vision plus exhaustive que les résumés proposés dans les rapports annuels.

Les travaux sur les usines d'eau potable ont été finalisés en fin d'année 2014, tel qu'en faisait état le rapport annuel 2015 du délégataire. Ce même document mentionnait que le site de Gamarde était traité au chlore gazeux en utilisant les bouteilles de chlore de l'ancien générateur de bioxyde de chlore et qu'une désinfection plus aboutie serait mise en œuvre en fonction de l'évolution des ressources au droit de Gamarde.

Ainsi en 2016, l'utilisation pérenne des ressources du Thil pour alimenter l'usine de Gamarde à hauteur de 250 m³/h, a conduit à considérer comme nécessaire l'optimisation de la désinfection.

Les travaux réalisés en 2016 ont consisté en :

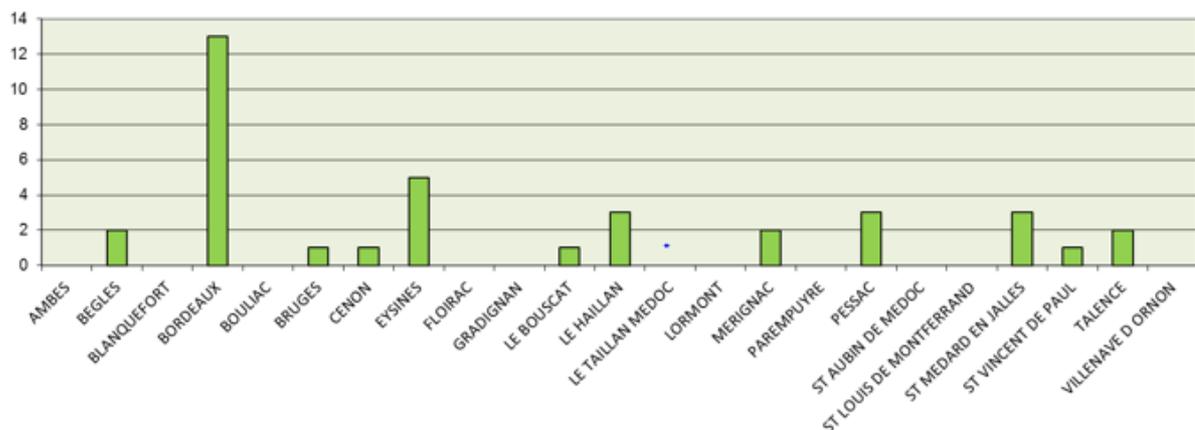
une injection à taux fixe en prétraitement en entrée du réacteur de traitement, et en une injection par boucle de régulation avec asservissement au débit et à l'analyse en sortie de l'ouvrage de stockage.

Les travaux de désinfection mis en œuvre en 2015 sur la station de Bellefond au droit de l'interconnexion avec le syndicat de l'ARPOCABE et mentionnés dans le précédent rapport ont permis au cours de l'année 2016 le respect d'une eau de qualité potable au point de livraison.

Le graphique ci-dessous illustre la répartition des 32 réclamations « Chlore » enregistrées en 2016 sur Bordeaux Métropole, comme suit

- 48.6 % des réclamations « Chlore » sont enregistrées sur la communes de Bordeaux (13 réclamations) et d'Eysines (5 réclamations).
- L'autre moitié des réclamation enregistrées sont globalement dispersées sur les autres communes de Bordeaux Métropole à raison de 0 à 3 réclamations par commune.
- Les réclamations « chlore » représentent 4.5 % des réclamations qualité eau enregistrées en 2016

Répartition par commune des réclamations « Chlore » en 2016



La carte ci-après fait état de la situation sur le territoire de Bordeaux Métropole à fin 2016.

Carte des UDi aux chlore gazeux



ICPE – LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

USINE DE SAUSSETTE : AUTORISATION DE STOCKAGE

L'année 2014 a vu la parution de l'arrêté préfectoral en date du 10 Juillet 2014, autorisant l'exploitation du stockage et l'injection de chlore sur le site de Saussette à Léognan selon le code de l'environnement (titre 1er du livre V relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

L'année 2016 a consisté à poursuivre la mise en œuvre des préconisations de l'arrêté. La déclinaison en 2016 s'est réalisée autour des axes suivants :

- **Finalisation des travaux de renforcement de mise en sécurité du site** : l'enrobé, repris en fin d'année 2015 dans le but d'éliminer le risque de basculement de cuves de produits chimiques lors de transport a été finalisé en tout début d'année 2016, mettant ainsi un terme au programme initial de travaux. En 2016, a également été mise en œuvre une zone de protection contre les projections de soude, afin d'anticiper le renouvellement des pompes prévu en 2017.
- **Compléments de formations pour les intervenants sur sites** : une fois les besoins identifiés, les formations préparées en 2015 ont été déclinées auprès des opérateurs tout au long de l'année 2016.
- **Relation DREAL** : visite de l'inspectrice de la DREAL en mars 2017 ; le rapport fait état de 6 demandes et d'une non-conformité concernant un report d'alarme. La non-conformité a été traitée à la suite de la visite. Les 6 demandes ont été intégrées à un plan d'action permanent, concernant le site de Saussette et elles seront traitées selon des délais partagés avec la DREAL
- **Livrables à la DREAL** : l'ensemble des documents, au titre de l'année 2016, sera transmis au premier trimestre 2017 à la DREAL. Parmi eux figurent les bilans analytiques des rejets au milieu naturel des eaux de pluie du site, ainsi que des eaux de lavage des ouvrages de stockage. L'ensemble s'avère conforme. Le Plan d'Organisation Interne a été mis à jour au cours de l'année 2016. Des copies ont été remises à la DREAL et au SDIS de Cestas.
- **Information des riverains** : information faite le 19 mars 2016 auprès des riverains avec explication des risques en salle, puis visite du site. Une dizaine de participants était présents, dont une représentante du lotissement voisin. Une plaquette de la conduite à tenir a été remise aux participants. Cette information sera reconduite en 2017. Ont également participé, la mairie de Léognan et l'Agence Régionale de Santé ; la DREAL s'est excusée de ne pouvoir assister à cette réunion.

USINE DE SAUSSETTE : EXERCICE DE CRISE

Tel que prescrit par l'arrêté préfectoral et selon l'obligation contractuelle du délégataire, un exercice de crise simulant une fuite de chlore a été réalisé au mois d'octobre 2016, selon un scénario préétabli visant à vérifier la maîtrise des points suivants :

- risque chlore (environnemental et sécurité du personnel),
- risque chimique (environnemental par pollution du sol),
- lancement de la chaîne d'alerte,
- étanchéité du local chlore.

Le retour de cet exercice a permis notamment de mettre en évidence la maîtrise de la chaîne d'alerte, l'adéquation des procédures et du POI aux besoins, la connaissance et application des procédures par les opérateurs, la maîtrise des intervenants, la conformité de leurs EPI et le bon fonctionnement des alarmes locales.

Dans un souci d'amélioration continu et même si le POI a été mis à jour en amont de l'exercice, cette mise en situation a mis en évidence que ce document pouvait être décliné de manière plus opérationnelle sur le principe de procédures ou fiches actions simplifiées, dont l'illustration photographique ou vidéo est à accentuer.

Cette déclinaison est prévue en 2017



LES AUTRES SITES DE STOCKAGE SOUMIS A DECLARATION

Les travaux engagés depuis 2009 consistant à passer au chlore gazeux des usines fonctionnant jusqu'alors au bioxyde de chlore engendrent des consommations plus importantes en chlore gazeux. En complément du site de Saussette, d'autres sites sont historiquement aménagés, ou en cours de modification, pour pouvoir stocker des quantités de chlore comprises entre 100 et 500 kg.

Ils sont soumis à déclaration à la préfecture selon l'arrêté ICPE du 17 décembre 2008.

L'état actuel de ces installations est le suivant :

- Béquet : seules les bouteilles liées à l'utilisation sur le site y sont stockées, soit 4 fois 49 kg.
- Thil : stockage de 500 kg de chlore.
- Budos : stockage de 500 kg de chlore.
- Cantinolle : stockage de 500 kg de chlore,
- Gajac : seules les bouteilles liées à l'utilisation sur le site y sont stockées, soit 4 fois 49 kg.
- Cap Roux : stockage de 500 kg de chlore.

L'ensemble des documents administratifs lié à ces déclarations a été mis à jour en 2015. Simultanément, a été demandé et obtenu le retrait des déclarations existantes, mais inutiles, concernant les sites de Carriet, Génicart, et Gamarde.

Dans le même cadre réglementaire, les sites de Cap Roux et de Gajac ont été aménagés en 2014 pour pouvoir stocker respectivement dix, et quatre bouteilles de 49 kg de chlore. Les dossiers de déclaration consécutifs aux aménagements réalisés en 2014 ont été transmis à la DREAL en 2015. L'arrêt de déclaration du site de Gajac a été émis le 7 décembre 2015, celui de Cap Roux est toujours en cours d'instruction. Les contrôles périodiques, liés à ces installations à déclaration sous rubrique stockage de chlore (Décret n° 2006-435 du 13 avril 2006), ont été réalisés et les actions de mise en conformité sont en cours.

Les points de stockages validés administrativement à ce jour, sont signalés par un triangle orange sur la carte « positionnement des installations » figurant au paragraphe III.1.1.2.

III.1.3.4 LA MAINTENANCE DES USINES

L'organisation globale du service Maintenance, son intégration au service Exploitation-Usines, ainsi que ses périmètres d'intervention et de responsabilité restent identiques à ceux définis dans le rapport annuel du délégataire de l'année 2013. Les plans de maintenance et d'exploitation sont révisés régulièrement dans le cadre du management des systèmes qualité et ce dans une logique d'amélioration continue. Ainsi le guide d'exploitation a été révisé en décembre 2015 et celui de maintenance en décembre 2016.

Les principaux organes concernés par les interventions du service Maintenance sont les cellules de coupure haute tension, les cellules de protection de transformateurs, les postes de transformation HT/BT, les armoires électriques basse tension, les batteries de condensateurs, les chargeurs-onduleurs, les groupes électrogènes, les compresseurs et surpresseurs d'air, les pompes à vide, les pompes de surface, les postes de préparation de polymères et les boîtes de partialisations, les capteurs de niveau et les équipements de mesure de pression, la préparation des équipements et/ou l'accompagnement des organismes pour les opérations de contrôle réglementaire dans les domaines électriques, de lavage et de pression.

Les répartitions entre les interventions de maintenance sous-traitées et celles réalisées par les techniciens du délégataire reste inchangée par rapport à celle de l'an dernier et respectent le même principe que celui détaillé dans le rapport d'activité de l'année 2015.

La synthèse des rapports des organismes de contrôle sur l'adéquation des installations à la réglementation est remis en annexe 79#16_Rapports organismes de contrôle.

En 2016 le domaine de la haute tension électrique particulièrement a été abordé afin de satisfaire aux obligations de maintenance mais également afin de renforcer les compétences des techniciens : validation par organisme indépendant des capacités à consigner les alimentations haute tension, participation avec le prestataire aux opérations de maintenance de niveau 4 sur les cellules et transformateurs. Les mises à jour permanentes des équipements de sécurité et procédure d'intervention sur ces postes restent une activité prioritaire pour le service : La dernière version du guide de maintenance prévoit dorénavant pour ces mises à jour une intervention tous les deux ans.

Les interventions du service exploitation concernent principalement les équipements liés aux process de traitement de l'eau : complément en réactifs de traitement, remplacement des cylindres de chlore, ajustement des divers taux de traitement, vérification de l'efficacité des traitements, maintenance des équipements d'injection de réactifs maintenance des équipements de sécurité, suivi de l'état général des installations, réalisation des consignations électriques, chimiques ou hydrauliques. Le service exploitation est également en charge de l'activité métrologie sur les équipements de mesure de la qualité de l'eau.

Pour mémoire, en complément des activités électromécaniques et exploitation, le service est aussi en charge des interventions d'automatisme liées aux dépannages, modifications, optimisations et standardisation des process existants sur les usines.

Parmi les actions particulières à l'année 2016, il faut retenir la reprise du plan métrologie suite à la mise à jour des modes opératoires spécifiques aux turbidimètres, sondes de niveau et capteurs de pression. Les descriptifs des interventions à réaliser, les fréquences d'entretien et les écarts maximaux tolérés ont été optimisés en capitalisant les retours des deux années écoulées dans ces domaines.

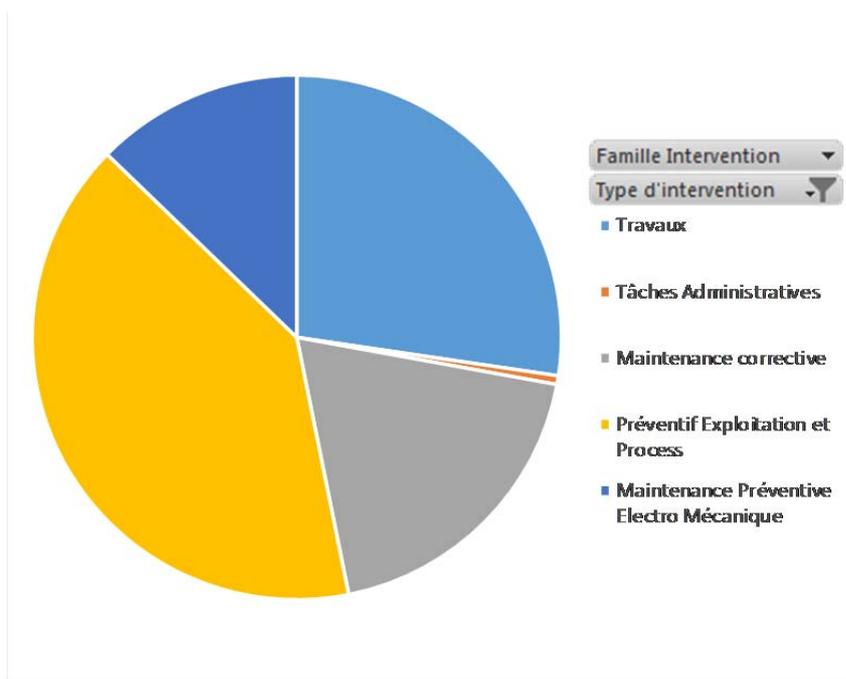
De même que les années précédentes, le service Exploitation et Maintenance participe aux travaux de renouvellement des équipements : définition des besoins et des coûts, réalisation des chantiers et suivi des chantiers sous-traités.

Le principe de définition de l'activité, la planification de celle-ci ainsi que sa traçabilité reste identique à celui de l'année 2015. Les indicateurs nationaux de « traçabilité » et de « cohérence » sont toujours utilisés. Les objectifs nationaux demeurent atteints sur le périmètre du contrat de Bordeaux Métropole, signe selon le délégataire d'une adhésion de la ligne hiérarchique et des techniciens à l'importance de la traçabilité de l'activité. Au cours de l'année 2016, le logiciel « G2 usines » a été déployé et est devenu l'outil de planification partagé entre les responsables d'usines et le service ordonnancement.

Cette amélioration est issue du travail managérial mené conjointement entre responsables de services et collaborateurs.

Le bilan de l'activité exploitation et maintenance de l'année 2016 peut se résumer par le diagramme ci après.

Ce bilan d'activité, issu de l'exploitation du logiciel « Outillage Neptune » concerne les 14,5 personnes dont l'activité est ordonnancée en 2016, pour un volume horaire de travail global tracé de 14 323 heures.



Selon les règles nationales définies par SUEZ, Eau France, qui déduisent les temps de transport et les temps de « non productivité directe sur les usines », le volume maximal horaire pour ce même effectif est de 15 986 heures, ce qui confirme la bonne traçabilité de l'activité, voisine de 90%.

27% de l'activité est imputable à des travaux, dans le cadre d'investissement (Travaux neufs ou renouvellement) ou dans le cadre d'améliorations continues réalisées hors immobilisation.

Il est important de noter que la maintenance corrective représente 26% de la maintenance totale. La valeur de ce ratio témoignant d'un niveau de maintenance préventive adapté au parc des équipements des usines de production d'eau potable puisque générant un faible taux de pannes.

Le détail des interventions de maintenance préventive est produit en annexe 79#14_Maintenance préventive réalisée.

III.1.4 LE STOCKAGE DE L'EAU

Au total 51 réservoirs sont répartis sur le périmètre de Bordeaux Métropole, dont 18 ouvrages surélevés et 33 bâches au sol.

19 de ces ouvrages fonctionnent en tant que réservoirs d'équilibre et 32 en tant que stockage avec reprise.

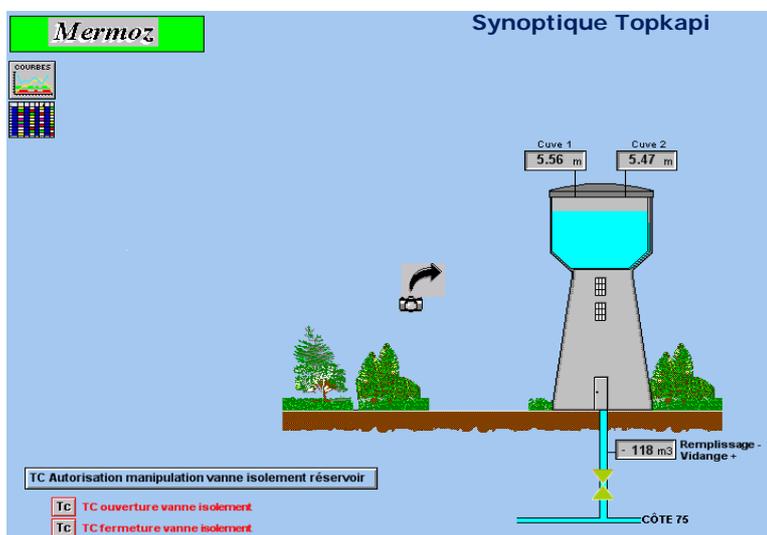
Le volume total stocké est de 135 355 m³ depuis l'intégration de la bâche des Bories à Bouliac en 2015.

La liste détaillée des ouvrages de stockage (type de construction au sol ou surélevé,, positionnement sur le réseau d'adduction ou de distribution, mode de fonctionnement en équilibre sur le réseau ou en amont de stations de surpressions, volumes et cotes de trop plein) est remise en annexe 80#1_Inventaire des installations du service (80#1_c_Liste des ouvrages de stockage).

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Sécurité des Denrées Alimentaires, une évolution majeure consistant à pouvoir isoler à distance les réservoirs, a vu le jour en 2015 et s'est achevée en 2016.

135 355 m³

Volume total stocké, soit l'équivalent de la consommation d'un jour moyen.



Désormais tous les ouvrages de stockage d'eau potable sont isolables à distance. En cas d'évènement particulier, les vannes peuvent être actionnées à distance et ainsi les réservoirs déconnectés du réseau de distribution.

Les réservoirs situés dans les usines sont isolables par l'arrêt des pompes de refoulement présentes à l'aval des ouvrages. Les réservoirs positionnés en équilibre sur le réseau de distribution sont eux équipés de vannes d'isolement. Il s'agit des réservoirs de Abarrateguy, Beauregard, Blum, Boutin, Brown, Canelle, Cornier, Génicart, Lagorce, Lavardens, Loret, Mermoz, Rouquet, Saint Aubin, Verthamon.

Les équipements permettant l'isolement instantané à distance depuis le télécontrôle sont des vannes électriques placées sur l'ensemble des ouvrages, à l'exception de Beauregard, Canelle et Verthamon où sont utilisés les stabilisateurs de pression pour gérer la commande de fermeture totale de la vanne.

III.1.4.1 LE LAVAGE DES RESERVOIRS

Le cadre législatif impose de procéder annuellement à la vidange, au nettoyage et à la désinfection des ouvrages de stockage d'eau potable.

Cette mesure s'applique aux 51 ouvrages assurant la capacité de stockage du service de l'eau potable de Bordeaux Métropole. Il convient d'ajouter, à cette liste, l'ensemble des bâches situées dans les usines.

Au total, 67 ouvrages, ou cuves, doivent donc être lavés chaque année.

De même que les années précédentes, l'ensemble des opérations de nettoyage et de désinfection est réalisé par les équipes du délégataire.

Au-delà de l'aspect technique qui doit être respecté scrupuleusement, l'ergonomie et la sécurité des personnes restent au cœur de cette activité.

Le chariot d'aide au nettoyage des réservoirs, réalisé en fin d'année 2014, a été utilisé pour l'ensemble des réservoirs pour lesquels il a été conçu, à savoir les ouvrages au sol dont la capacité unitaire est supérieure à 1000 m³.

Comme les années précédentes, des aménagements ont été réalisés dans les réservoirs. Ainsi, sur une dizaine d'entre eux, la création de puisards ou de colonnes sèches a permis d'améliorer l'ergonomie de ces interventions.

Parmi ces travaux, ceux réalisés sur l'ouvrage de Vialle à Bouliac paraissent importants à signaler. En effet, à l'occasion du premier lavage (à compter de son intégration au périmètre du service de l'eau de Bordeaux Métropole) réalisé en 2015 sur la bêche, certains équipements avaient été identifiés comme nécessitant un renouvellement en urgence.

Ainsi en 2016, les conduites intérieures de l'ouvrage et leurs scellements, l'échelle d'accès et les événements ont été renouvelés.

Comme les années précédentes, l'ensemble de ces interventions ont été consignées dans un rapport, dont les objectifs restent inchangés

- suivi dans le temps de l'ouvrage,
- traçabilité de la présence de techniciens de la Direction de l'Eau et nature des échanges,
- identification des travaux à réaliser (Génie Civil, Sécurité, Tuyauterie, etc.).

Ce dernier point est partagé avec le service Génie Civil qui le complète de rapports spécifiques, afin de mettre à jour, en continu, le programme prévisionnel de travaux d'entretien sur les ouvrages de stockage. En 2016, ont été ainsi complétés les diagnostics des équipes de lavage des ouvrages de Boutin (bêche au sol), Vialle, Empereur 1, Empereur 2 et Génicart (réservoir sur tour).

Depuis 2016, ces opérations de lavages sont également l'occasion de réaliser des tests de bon fonctionnement des clapets installés sur les conduites de trop plein des ouvrages dans le cadre des actions liées à la sûreté des installations et plus particulièrement à la maîtrise de la sécurité sanitaire. Ces interventions sont elles aussi consignées au rapport d'intervention.

Lors de ces interventions de nettoyage ou lors d'interventions spécifiques, en fonction des contraintes des ouvrages, les vannes d'isolement sont également testées, ceci dans le même souci du respect de la sécurité sanitaire.

Pour mémoire, les dispositions proposées d'une part par l'ARS, et définies d'autre part dans le système de Sécurité des Denrées Alimentaires visant à optimiser les délais de remise en fonctionnement des ouvrages, restent applicables telles que détaillées dans le rapport d'activité de l'année 2014.

Les rapports spécifiques, évoqués au 3^{ème} point ci-dessus, sont produits en annexe 80#12_Rapports_génie_civil_réservoirs.

III.1.4.2 L'ÉTANCHEITE DES RESERVOIRS

Le chapitre précédent rappelle qu'au-delà du lavage des ouvrages proprement dit, ces opérations sont également l'occasion d'effectuer un diagnostic annuel des structures, des étanchéités et de l'état des équipements. Ce diagnostic, réalisé par les équipes spécialisées dans le nettoyage des réservoirs, se voit complété par un diagnostic du service Génie Civil, dès lors qu'une évolution conséquente est observée.

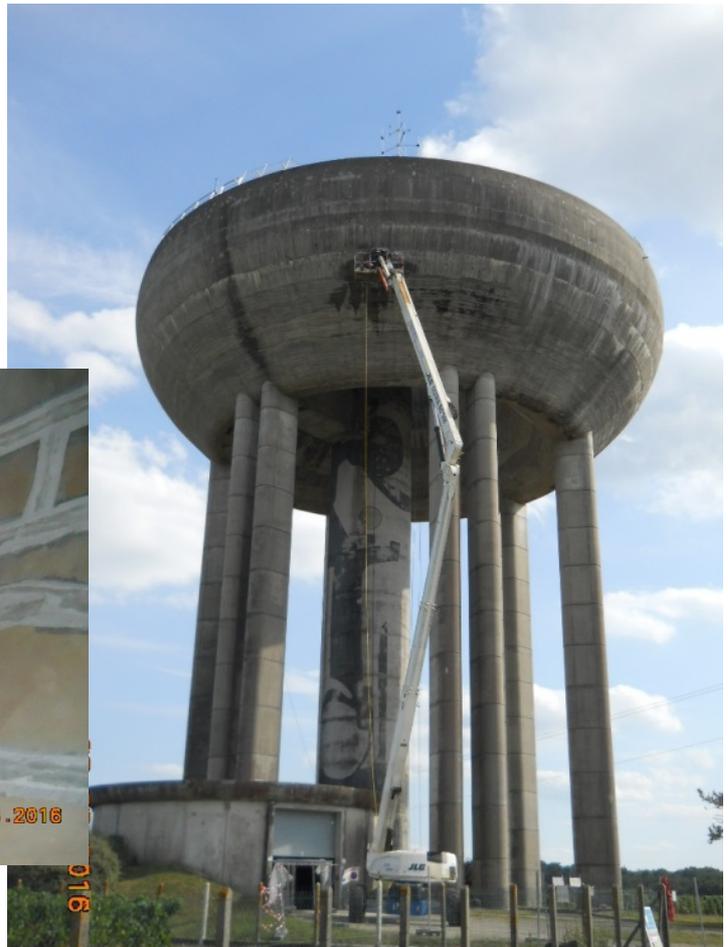
La concertation entre responsables d'usines et services Génie Civil permet ainsi d'amender le plan de renouvellement pluriannuel des travaux d'étanchéité des ouvrages de stockage, tel que défini dans le PPPI.

L'adaptation des travaux réalisés en 2016 en comparaison avec ceux initialement prévus est une parfaite illustration de cette mise à jour permanente. Ainsi les travaux prévus initialement en 2016, selon le principe de précaution sur les ouvrages de Boutin (bêche au sol) et de l'Empereur se sont révélés inutiles à la suite à la dernière expertise.

En fonction de ces mêmes évolutions constatées sur les ouvrages, les priorités de travaux de l'année 2016 se sont portées sur les réservoirs ci-après :

BROWN à Léognan

Reprise de la totalité des fissures à l'intérieur de l'ouvrage par bandes de résine époxy armée et traitement de passivation, ou renouvellement des conduites et crépines corrodées à l'intérieur de la cuve.



Traitement des épaufrures sur les bétons de la structure de l'ouvrage.



MERMOZ à Eysines

Travaux d'étanchéité à l'extérieur du dôme du château d'eau, et plus précisément reprise partielle de l'étanchéité bitumineuse, reprise totale des plaques de polystyrène de protection de cette étanchéité, et reprise totale des remontées d'étanchéité sur les acrotères.



Au-delà de l'aspect structurel, les dimensions ergonomique et sécuritaire ont également été prises en compte dans la réalisation des travaux. Les zones de circulation et d'accès aux équipements de téléphonie présents sur le dôme ont en effet été réaménagées, en concertation avec les opérateurs.

Cap Roux Rectangulaire à Mérignac a également fait l'objet de reprises ponctuelles par mortier hydraulique type Sikatop 121 des enduits des voiles à l'intérieur du réservoir et reprise totale des fissures par bande de PVC souple type Hypalon.

Les travaux initialement prévus en 2016 sur le réservoir de **Linas à Blanquefort** sont quant à eux reportés en 2017. Afin de ne prendre aucun risque sur la continuité de service pendant l'intervention, des dispositions de secours complémentaires nécessitant des investissements doivent être prises en amont.

III.1.5 LES CANALISATIONS DE TRANSPORT

AQUEDUCS ET CANALISATIONS DE TRANSPORT

La structure du système d'eau potable repose sur :

5 artères principales d'adduction, dont certaines existent depuis le milieu du XIXe siècle, assurent le transport de l'eau à grande échelle vers le territoire métropolitain et au sein de celui-ci :

- l'axe Budos/Bellefond – station Béquet (aqueduc de Budos)
- l'axe Thil – station Paulin (aqueduc du Taillan-Médoc)
- l'axe Saussette - station Cap Roux (conduite des 100 000 m³/j)
- l'axe Cap de Bos – station Gajac (conduite Cap de Bos)
- l'axe Gamarde – station Cap Roux

3 usines de production locale alimentées par plusieurs forages :

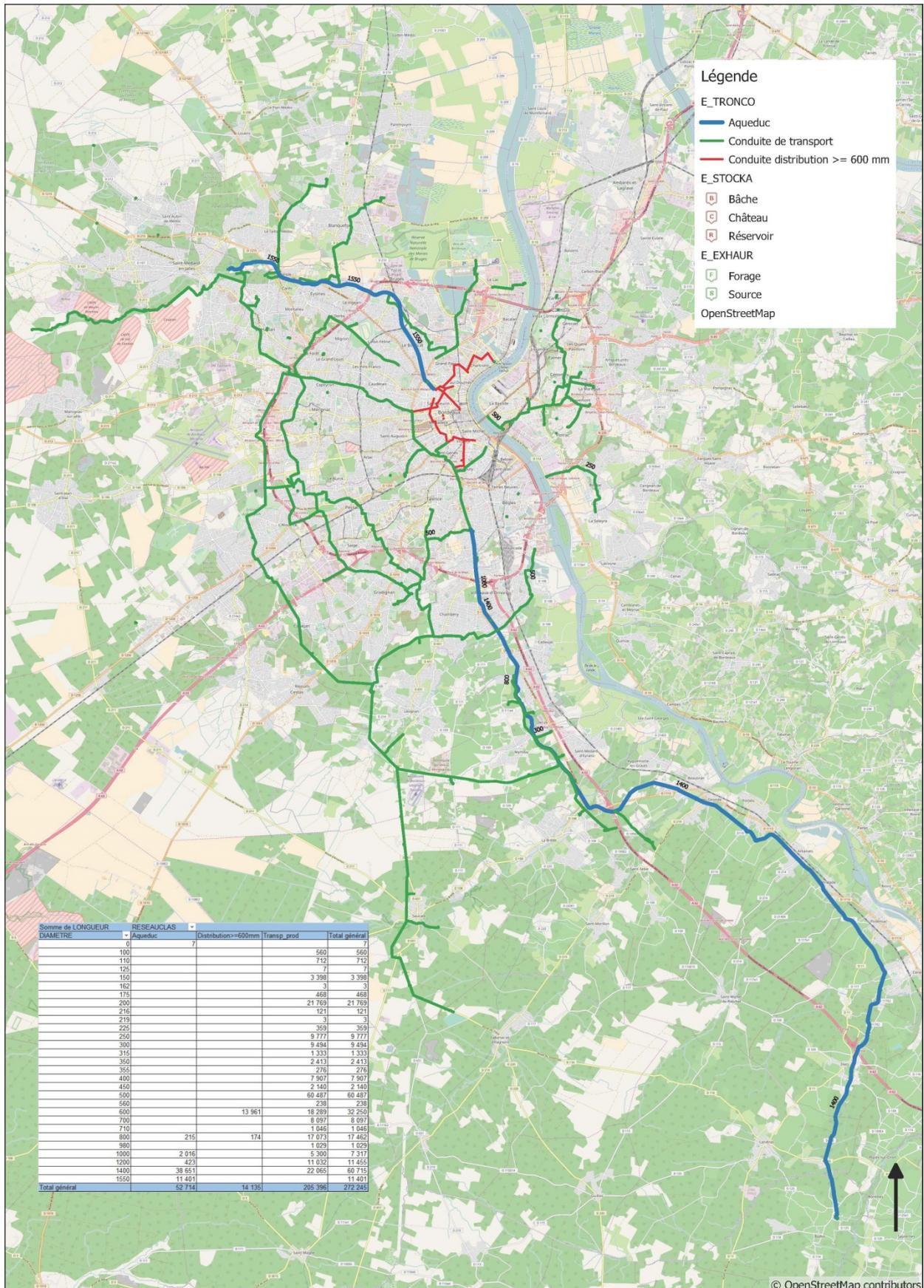
- la station Cazeaux
- la station La Forêt
- la station Le Rouquet

1 conduite de transfert entre cotes entre Brown et Le Béquet.

Les informations relatives aux dates de pose et matériaux de ces ouvrages sont déclinées sur des tracés produits en annexe 80#1_Inventaire des installations du service (80#1_a_Carte du réseau de transport).



Sont représentés ci-après les canalisations de transport et les canalisations de distribution dont le diamètre est supérieur à 600 mm, ainsi que les aqueducs, les réservoirs, les bâches et les châteaux d'eau.



III.1.6 LE RESEAU DE DISTRIBUTION

DES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS POUR AMELIORER LES PERFORMANCES DU RESEAU

De nombreux moyens sont mis en œuvre pour améliorer le rendement du réseau (sectorisation, recherche active des fuites, modulation et régulation de pression, ...), des technologies innovantes sont testées et déployées (capteurs en réseau, télérelève des compteurs, gaz traceurs, ...), et des nouveaux outils d'exploitation sont utilisés pour optimiser la lutte contre les fuites (Aquadvanced).

Le rendement a régulièrement progressé depuis les années 2008 (78,4%) et 2013 (81,8%) pour atteindre en 2016 une valeur de 82,8 %. Pourtant inférieure à l'objectif de l'engagement n°40 de l'annexe 24 (85,3 %). Cette évolution est impactée par d'importants renouvellements de conduites liées aux travaux du tramway, dont le choix n'est pas porté par une politique patrimoniale de remplacement des tronçons les plus fuyards.

L'amélioration des performances du réseau tient notamment dans la réactivité à réparer les fuites des conduites et des branchements. **Traduit par l'engagement n°14 de l'annexe 24, le respect des délais d'intervention et de réparation est en progression depuis 2013, même si l'année 2016 a enregistré un recul pour les réparations de fuites sous trois jours, lié notamment au respect des dispositions de la loi Construire sans détruire et à l'obligation de DICT avant l'engagement de travaux.** La non-disponibilité des sous-traitants, mobilisés par ailleurs par les travaux du tramway, a été davantage pénalisante cette année.

Cependant, l'indice linéaire de casses sur canalisation mesuré par l'engagement n°35 de l'annexe 24 reste inférieur à la valeur minimale contractuelle. Quant à l'objectif de réparation de fuites sur branchement (engagement n°34 de l'annexe 24), il est déjà dépassé en valeur et avant l'échéance contractuelle.

La pression est également un facteur important de maîtrise des volumes de fuites. **La modulation permet de gérer intelligemment la pression du réseau en fonction des besoins de la journée, tout en respectant un niveau minimum en toutes circonstances (engagement n°25 de l'annexe 24).** La mesure en continu de cinq points représentatifs du réseau est maintenant opérationnelle. Sur le périmètre du service, plus de la moitié du réseau est sous modulation ou régulation de pression. Cela permet une gestion hydraulique nouvelle, où le couple usines / réservoirs fonctionne différemment d'une gestion classique (par exemple, fourniture des débits de pointe directement par les usines sans vider les réservoirs en journée).

La lutte contre le gaspillage de l'eau est aussi menée au niveau des usines et des adductions par le suivi des pertes primaires (engagement n°15 de l'annexe 24). Les objectifs sont tenus et les améliorations portent maintenant sur le recyclage des eaux des analyseurs en continu. A court terme, toute l'eau économiquement recyclable aura ainsi une seconde vie.

Contributeur du calcul de la performance du réseau, les volumes utilisés par les hydrants font l'objet d'une vigilance. **La compétence Défense incendie portée par Bordeaux Métropole impose un suivi de la disponibilité des hydrants, dont l'engagement n°5 de l'annexe 24 définit les conditions.** Après les contrôles réalisés par le SDIS, le concessionnaire se doit d'intervenir rapidement, tout en respectant les dispositions de la loi Construire sans détruire. Des diagnostics locaux détaillés (DLD) sont engagés afin de trouver la cause de la défaillance et réparer l'hydrant, s'il n'est pas considéré historiquement défectueux.

Le détail des résultats 2016 est produit au bilan des engagements figurant en annexe 80#27_Bilan détaillé des engagements.

III.1.6.1 LA STRUCTURE DU RESEAU

Linéaire à fin 2016 (en ml)				
Commune	Aqueducs	Conduites de transport hors aqueducs	Conduites de distribution	Total
Ambès		246	48 748	48 993
Bègles	16	1 219	103 393	104 627
Blanquefort		6 717	116 734	123 451
Bordeaux	634	21 851	610 929	633 414
Bouliac		3 658	33 909	37 567
Boussac (Le)	2 243	3 864	72 332	78 439
Bruges	2 870	1 872	84 768	89 510
Cenon		6 587	79 880	86 468
Eysines	3 574	8 255	110 530	122 359
Floirac		5 989	84 260	90 250
Gradignan		11 954	128 789	140 742
Haillan (Le)	323	6 046	60 647	67 016
Lormont		3 112	72 876	75 988
Mérignac		19 637	306 174	325 812
Parempuyre			50 164	50 164
Pessac		17 893	294 049	311 942
Saint-Aubin-de-Médoc		90	70 589	70 679
Saint-Louis-de-Montferrand			24 311	24 311
Saint-Médard-en-Jalles	1 342	14 565	202 516	218 423
Saint-Vincent-de-Paul			31 493	31 493
Taillan-Médoc (Le)	1 446	3 676	69 921	75 043
Talence		4 154	106 280	110 433
Villeneuve-d'Ornon	4 600	10 864	172 937	188 402
Sous-total territoire Métropole	17 048	152 249	2 936 229	3 105 526
Distribution hors territoire Métropole*			11 306	11 306
Longueur totale de conduites de transport et de distribution, hors aqueduc, branche des 10000m3/j et conduite de Bellefond				3 099 784
Branche des 100 000 m3/j		46 000		46 000
Aqueduc de Budos	37 000			37 000
Conduite de Bellefond		2 000		2 000
Sous-total hors Métropole	37 000	48 000	11 306	96 306
Longueur totale du réseau d'eau potable	54 048	200 249	2 947 535	3 201 832

*: En quelques points du périmètre de Bordeaux Métropole le réseau communautaire débordé afin de desservir quelques habitations proches sur les communes voisines. Lesdits abonnés sont ensuite considérés comme communautaires.

LA LONGUEUR DU RESEAU

A fin 2016, la longueur totale du réseau de transport et de distribution d'eau de Bordeaux Métropole s'établit à 3 202 km.

La longueur du réseau d'eau potable, hors aqueduc, branche des 10000m3/j et conduite de Bellefond, est de 3 099 kilomètres. Le calcul de cette longueur est effectué dans le système de coordonnées RGF93CC45 choisi par Bordeaux Métropole.

Par rapport à 2015, l'accroissement de longueur est de 5,1 km.

Les canalisations communautaires débordant dans les communes voisines en quelques points du périmètre du territoire de Bordeaux Métropole représentent 11,3 km.

Pour une raison d'optimisation hydraulique du réseau (notamment en regard des questions de qualité d'eau -et en particulier des eaux rouges- mais aussi des temps de séjour, etc.), certaines suppressions physiques de réseau, lorsqu'il y avait deux canalisations de part et d'autre d'une même rue, ont été réalisées. Par conséquent, cela a entraîné une légère diminution de longueur de réseau de certaines communes.

Le détail de longueur du réseau par communes et par diamètre est remis en annexe 80#1_Inventaire des installations du service (80#1_f_Longueur du réseau par communes et diamètre).

LES BRANCHEMENTS PARTICULIERS

Le réseau de distribution comporte environ 186 710 branchements particuliers alimentant 268 069 points de livraison avec compteurs (soit + 3920 branchements physiques par rapport à 2015). L'écart entre le nombre de branchements et le nombre de points de livraison avec compteurs s'explique par l'existence de compteurs divisionnaires ainsi que de compteurs dits en nourrice, configuration où un branchement physique unique assure l'alimentation de plusieurs points de livraison. Ce premier dénombrement de branchements physiques peut être complété par le nombre d'hydrants qui est de 7 980, et par le nombre de bornes monétiques, qui est de 72.

Rappelons que quelques hydrants sont situés après comptage.

NB : l'écart entre les 186 710 branchements cités ci-dessus et les 217 700 branchements avec une référence clientèle recensés dans le SIG (APIC) s'explique par 3 catégories de branchements : les branchements en attente de référencement au nombre environ de 2 500, les nourrices au nombre environ de 24 000, et les branchements à supprimer au nombre environ de 4 500. Par ailleurs, le nombre de branchements particuliers avec compteurs en nourrice est d'environ 12 450.

L'ensemble des précisions apportées ci-dessus sont détaillées dans la note produite en annexe 80#1_Inventaire des installations du service (80#1_q_Note de calcul_Nombre de branchements).

LES ACCESSOIRES

Le réseau de Bordeaux Agglomération est équipé de 24 724 vannes (hors branchements).

Le détail des vannes de réseau par communes est remis en annexe 80#1_Inventaire des installations du service (80#1_e_Liste vannes réseau).

III.1.6.2 LES ETAGES DE DISTRIBUTION

Le territoire de Bordeaux Métropole présente une grande amplitude de relief. Ainsi, d'Ouest en Est, les terrains situés sur le secteur de Saint-Médard-en-Jalles (+40/+60 m NGF) descendent avec une faible pente vers la Garonne (+2/+6 m NGF). A l'inverse de la rive gauche de la Garonne, les terrains situés sur la rive droite montent en pente franche jusqu'à +50/+80 m NGF.

Un étage de pression s'exprime en mètre de colonne d'eau (mCE) correspondant à la valeur NGF du trop-plein du réservoir de référence. Ainsi l'étage 40 correspond à BORDEAUX Intra-muros, avec son réservoir d'équilibre Lavardens, dont le trop plein est à 40mNGF.



Le territoire de Bordeaux Métropole est divisé en 13 étages de distribution principaux et chacun possède une référence de pression, qui lui est propre et définie, pour que la pression résiduelle de service soit de 20 mCE au point le plus élevé de cet étage, hormis l'étage 40. Celui-ci se caractérise en effet, par une pression pouvant atteindre la valeur de pression inscrite dans le règlement de service, soit 10 mCE au niveau des points hauts (place Gambetta à Bordeaux).

En situation normale, chaque étage de pression est isolé des autres et possède ses propres ressources en eau et stockage. En situation dégradée, des interconnexions détendues permettent d'alimenter un étage par un autre, de charge supérieure.

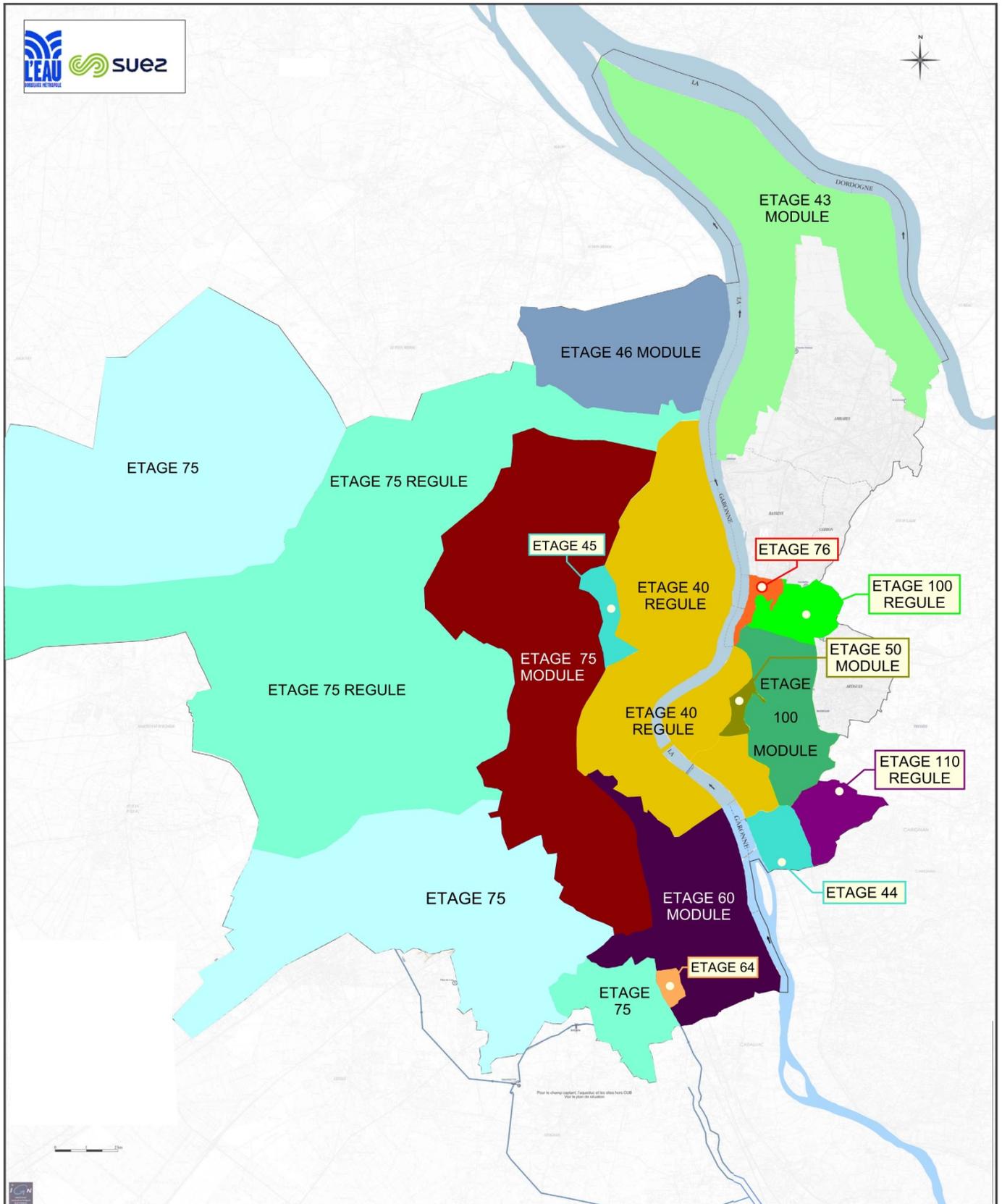
Il est possible d'imposer la pression de service dans un réseau d'eau de 2 façons :

- La modulation de pression : un automatisme local permet de faire varier la pression dans le réseau par laps de temps d'une heure. Cette variation est pilotée par une vanne semi intelligente. Cette variation de pression nécessite que le réservoir soit déconnecté, ou déconnectable, du réseau.
- La régulation de pression : la variation du débit injecté dans le réseau se fait par modification de la consigne de pression sur des pompes à vitesse variable, en ajustant le besoin à la demande.

LES DIFFERENTS ETAGES DE PRESSION

L'étage 40 régulé	Etage correspondant à la ville de Bordeaux, la plus densément peuplée, et réparti sur les deux rives de la Garonne y compris Bordeaux Bastide et le Bas Floirac. La commune de Bordeaux Caudéran, les quartiers de Saint-Genès et de Saint-Augustin n'en font pas partie. La pression de service de cet étage est régulée par l'utilisation de pompes à vitesse variable équipant les usines de Paulin et de Béquet depuis juin 2014, Bruges 40 en 2015 et Pasteur en 2016
L'étage 43 modulé	Situé sur la presqu'île d'Ambès, et isolé des autres étages, cet étage possède son propre système de production et de distribution. Il est en pression modulée depuis juin 2013. En mode dégradé, l'alimentation secours est fournie par 3 interconnexions avec le syndicat de Bassens/Carbon-Blanc. »
L'étage 44	Cet étage correspond au secteur détendu du Bas-Bouliac, alimenté par le réservoir de Vialle, avec une charge régulée à 44 mCE.
L'étage 45	Ces zones détendues intégrées à l'étage 75, correspondent aux secteurs de Bruges Tasta et Bas Bouscat.
L'étage 46 modulé	Cet étage correspondant à la totalité de la commune de Parempuyre, et précédemment zone détendue de la cote 75, est en pression modulée depuis juin 2013.
L'étage 50 modulé	Cet étage correspondant au réseau du Bas Cenon, est alimenté à partir de la cote 100 M. La pression de service de cette cote est modulée depuis septembre 2013.
L'étage 60 modulé	Cet étage alimente la commune de Bègles, le quartier Bordeaux Saint Genès et le secteur Sud Est de Villenave-d'Ornon. Il est en pression modulée depuis Septembre 2011. Ce découpage a permis d'augmenter la pression sur les zones les plus hautes de l'étage 40 (quartier Saint Genès) en les intégrant à cet étage.
L'étage 64	Cet étage de distribution est une zone détendue de la commune de Villenave d'Ornon alimentée par l'étage 75 régulé; l'étage 64 correspond au secteur de Couhins.
L'étage 75	Situé à l'extrême Ouest de Bordeaux Métropole, il s'agit de l'étage le plus étendu scindé en deux secteurs Nord et Sud. Au nord les communes de Saint Médard-en-Jalles, Le Taillan Médoc et Saint Aubin de Médoc. La commune de Blanquefort est en partie intégrée à cet étage. Le secteur Sud intègre les communes de Pessac, Gradignan et Villenave d'Ornon, secteur Chambéry
L'étage 75 régulé	La pression de service de cet étage est régulée par l'utilisation de pompes à vitesse variable pour les usines de Cap Roux, Gajac depuis avril 2014 et Saussette en janvier 2016. Cet étage correspond aux communes de Mérignac, à la partie est de Saint Médard en Jalles, Le Taillan, à la partie Sud de la commune du Haillan et la commune de Villenave d'Ornon, secteur Chambéry.
L'étage 75 modulé	La création de cet étage sur les parties basses de l'étage 75 a permis de réaliser une modulation de la pression de service en heures creuses de consommation, afin de réduire le débit des fuites. Cet étage est à pression modulée depuis juillet 2010.
L'étage 76	Cette zone détendue de la rive droite correspond au Bas Lormont et ne possède pas de ressource propre. Elle est alimentée par l'étage 100 M via un réducteur de pression.
L'étage 100 Modulé	Situé sur la rive droite, cet étage alimente les points hauts de communes de Cenon et Floirac. La modulation du Haut Cenon et du Haut Floirac est effective depuis mi-2015.
L'étage 100 Régulé	La pression de service de cet étage est régulée par l'utilisation de pompes à vitesse variable pour l'usine de Génicart depuis mai 2016. Cet étage correspond aux points hauts de la commune de Lormont.
L'étage 110 Régulé	Situé sur la rive droite, cet étage à pression régulée correspond au réseau du Haut Bouliac alimenté par des pompes à vitesse variable depuis la bêche au sol de Vialle.

La carte des étages de distribution présentée ci-après est produite en annexe 80#1_Inventaire des installations du service (80#1_h_Carte des étages de distribution).



LA MODULATION DE PRESSION

La modulation de la pression permet de diminuer le niveau de pertes sur le réseau par une adaptation de la pression de service en fonction des consommations. Les modulations de pression sont effectives tout au long de la journée et principalement la nuit sur la période 0h – 6h. Ce principe permet d'abaisser le débit des fuites, ainsi que le délai de réapparition des fuites.

En 2016, toutes les vannes de modulation ont été progressivement équipées d'un nouveau contrôleur semi intelligent, permettant de modifier à distance les consignes de pression pré enregistrées et de forcer la fermeture complète en cas de pollution du réseau (cf. démarche sanitaire selon la norme ISO 22000).



La télétransmission des données en GPRS au pas de temps du quart d'heure permet au contrôle centralisé Ausone d'assurer une meilleure gestion de la modulation de pression par l'envoi de télécommandes depuis l'écran de contrôle.

Les zones à pression modulée sont alimentées par 14 vannes de modulation de pression, totalisant 1 118 km de réseau, soit 36 % du linéaire total du réseau de distribution à fin 2015.

Date de mise en service	Zone modulée	Nbre de vannes	Linéaire	Secteur concerné
2010	Etage 75 modulé	5	624 km	Ouest de l'agglomération rive gauche
2011	Etage 60 modulé	3	201 km	Bègles – Villenave d'Ornon
2013	Etage 43 modulé	1	108 km	Presqu'île d'Ambès
2013	Etage 46 modulé	2	52 km	Commune de Parempuyre
2013	Etage 50 modulé	1	16 km	Rive droite – Bas Cenon
2014	Etage 100 modulé	2	117 km	Rive droite – haut Cenon et haut Floirac

Le détail des vannes de modulation de pression est remis en annexe 80#1_Inventaire des installations du service (80#1_i_Liste vannes modulation et régulation).

LA REGULATION DE PRESSION

En 2016, le principe de la variation de pression appliqué aux pompes à vitesse variable en sortie d'usine, débuté en 2015, a été étendu à l'usine de Saussette et au secteur de Pasteur, dans le Bas Floirac.

L'étape ultérieure sera de faire évoluer ce type de pompes du mode régulation vers le mode modulation.

III.1.6.3 LA MAITRISE DES INTERCONNEXIONS

OPTIMISATION DES COMPTAGES

A fin 2016, tous les comptages de ces interconnexions ont été renouvelés et optimisés.

Ces améliorations portent sur le poste de comptage où le compteur mécanique est remplacé par un débitmètre électromagnétique à section réduite et certifié pour la facturation.

Les nouveaux équipements de télétransmission mis en place permettent la communication directe des volumes comptés aux deux parties, tel que précisé dans les conventions.

A fin 2016, les index de toutes les interconnexions d'achat ou de vente d'eau en gros sont télérelevés et les volumes journaliers sont affichés au télécontrôle centralisé Ausone.



LES TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT

Les travaux de renouvellement des appareillages de comptage et de télétransmission ont été réalisés sur plusieurs postes de ventes d'eau en gros en complément des renouvellements réalisés en 2015.

Il s'agit des interconnexions de :

- Castaing – Léognan/Cadaujac : renouvellement du compteur vente d'eau par un débitmètre à manchette Ø 150 mm et renouvellement de la télétransmission par un télétransmetteur GPRS,
- La Cape – Martillac/Technopole : renouvellement du compteur sécurité incendie par un débitmètre à manchette Ø 200 mm et renouvellement de la télétransmission par un télétransmetteur GPRS,
- Budos – Usine de Budos : renouvellement du compteur vente d'eau par un débitmètre à manchette Ø 150 mm. Comme précédemment, la transmission des index se fait par l'intermédiaire de l'usine de Budos,
- Gardette – Lormont / Syndicat de Bassens Carbon Blanc : renouvellement du compteur vente d'eau par un débitmètre à manchette Ø 100 mm et renouvellement de la télétransmission par un télétransmetteur GPRS.
- Canon – Floirac / Syndicat de Bassens Carbon Blanc : Mise en place d'une télétransmission de l'index sur le compteur 100 mm d'achat d'eau.

LES TRAVAUX NEUFS

Au mois de décembre 2016, une nouvelle interconnexion a été créée entre les réseaux de distribution de Bordeaux Métropole et du Syndicat des Portes de l'Entre-deux-Mers.

Implantée sur la commune de Bouliac, à l'extrémité de l'Avenue de la Belle Etoile, cette interconnexion permet un échange bidirectionnel entre la commune de Bouliac et la commune de Carignan.

L'objectif de cette jonction est de secourir automatiquement l'un ou l'autre de ces réseaux tout en maintenant une qualité de service équivalente sur le réseau amont. Pour ce faire, deux lignes hydrauliques sont présentes dans la chambre d'interconnexion, chacune est équipée d'un stabilisateur de pression amont avec limiteur de débit capable de s'ouvrir sur une consigne de pression aval. Les volumes échangés sont comptabilisés par un débitmètre et les données rapatriées sur les Topkapi de Bordeaux Métropole et du Syndicat des Portes de l'Entre Deux Mers.

Actuellement, cette interconnexion n'est pas encore activée, elle le sera dès lors que la convention de vente d'eau en gros sera actée.

Des échanges sont également en cours avec le Syndicat des Portes de l'Entre-deux-Mers pour identifier et régulariser d'autres points d'interconnexion existants sur le secteur du bas-Bouliac (chemin de l'Ile, chemin de la Matte, route de Latresne, chemin de Costeriou).

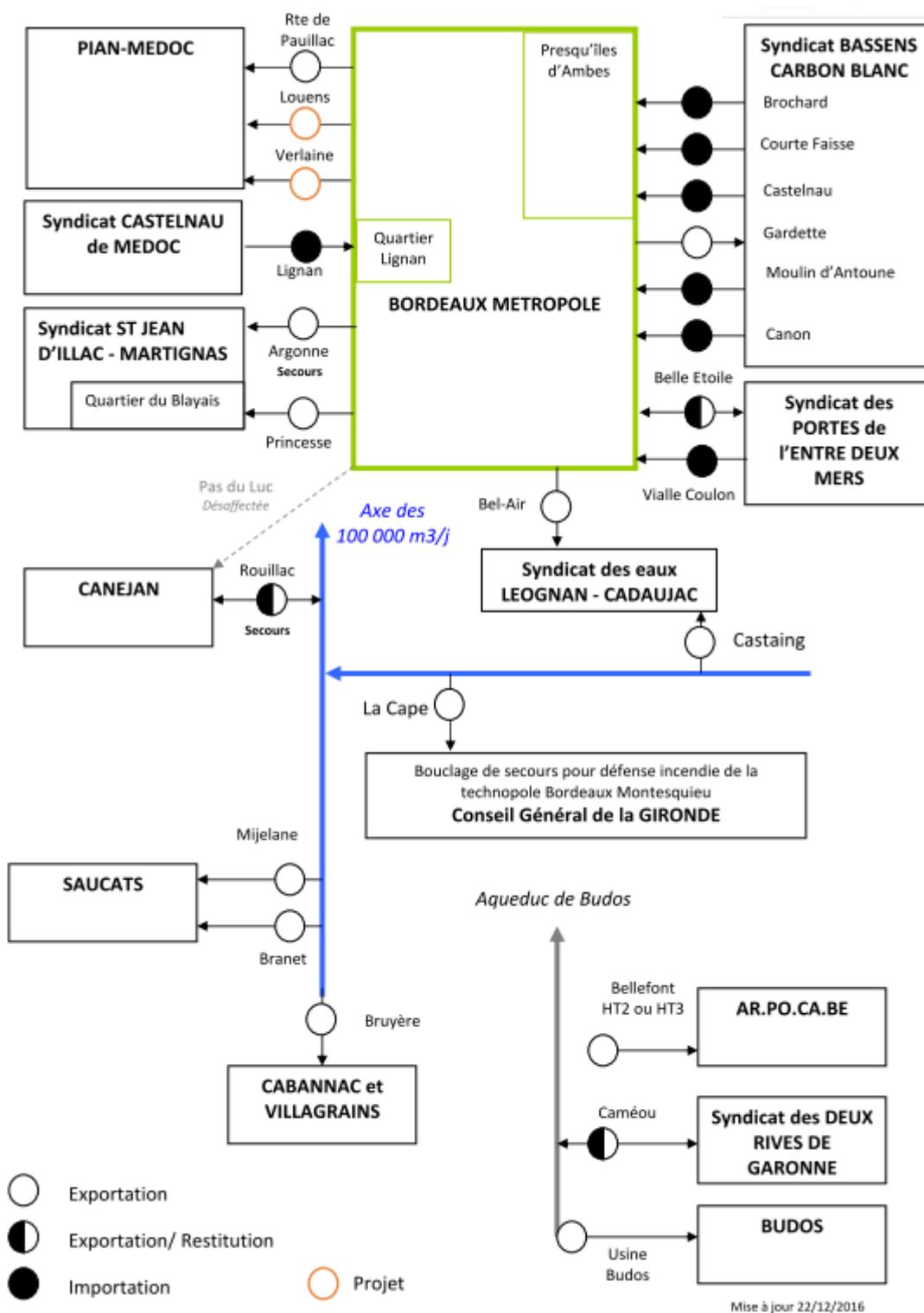
Démarré en 2015, le projet d'alimentation de la commune du Pian s'est affiné en 2016 et se concrétisera par des travaux qui débuteront début 2017 sous maîtrise d'ouvrage de Bordeaux Métropole.

A fin 2016, 13 communes ou syndicats sont liée à Bordeaux Métropole par des conventions de fournitures d'eau qui se font par l'intermédiaire de 12 interconnexions d'export, 3 interconnexions d'import/export et 7 interconnexions d'import.

Parmi ces 22 interconnexions certaines sont fermées :

- Export : Gardette et Route de Paulliac,
- Import : Canon et Vialle Coulon
- Import/Export : Rouillac
- Désaffectée : Pas du Luc.

Schéma général des interconnexions avec le réseau de Bordeaux Métropole



III.1.7 UN OUTIL DE DIAGNOSTIC DES CANALISATIONS STRATEGIQUES

Les canalisations stratégiques sont définies comme les réseaux de transport au sens du Système d'Information Géographique.

Le Délégué constitue progressivement un corpus de connaissances spécifiques aux canalisations stratégiques, ou de transport :

- en apportant un soin particulier à l'enregistrement des événements affectant ces ouvrages,
- en enrichissant la caractérisation de ces événements (création d'attributs complémentaires associés aux fuites, à l'environnement des canalisations, etc.),
- en définissant, puis en mettant en application, une méthodologie progressive de diagnostic des canalisations (observation visuelle, auscultation externe, interne, échantillonnage, etc.) adaptée à l'évaluation de leur état ressortant des observations précédentes.

Ce corpus de connaissance concerne les canalisations de transport et les canalisations de distribution de diamètre supérieur ou égal à 600 mm.

En profitant des opportunités permettant d'accéder aux canalisations structurantes, deux types de données sont collectés :

- les caractéristiques patrimoniales et environnementales,
- les caractéristiques structurelles.

Ces caractéristiques s'établissent sur la mise en lien de données et connaissances précédemment acquises et sur de la donnée collectée lors d'expertises de terrain. Les données ainsi collectées constituent un corpus d'information portant sur chacun des tronçons de canalisation diagnostiqués et regroupées sur une fiche de synthèse.

Ce corpus s'enrichit en fonction du niveau de diagnostic réalisé.

Le niveau de diagnostic est fonction de l'accessibilité à l'environnement de la canalisation et à la canalisation en elle-même (exclusivement extérieur ou extérieur et intérieur)

- Niveau 1 : caractéristiques patrimoniales et environnementales,
- Niveau 2 : diagnostic structurel extérieur
- Niveau 3 : diagnostic structurel extérieur/intérieur

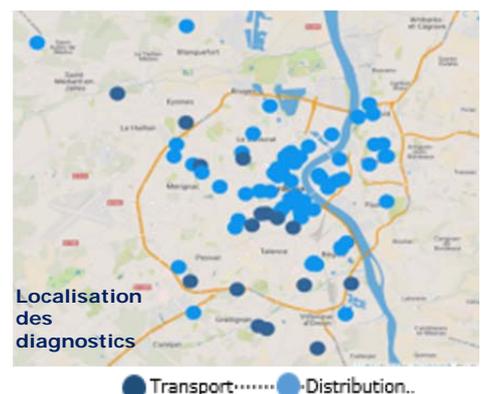
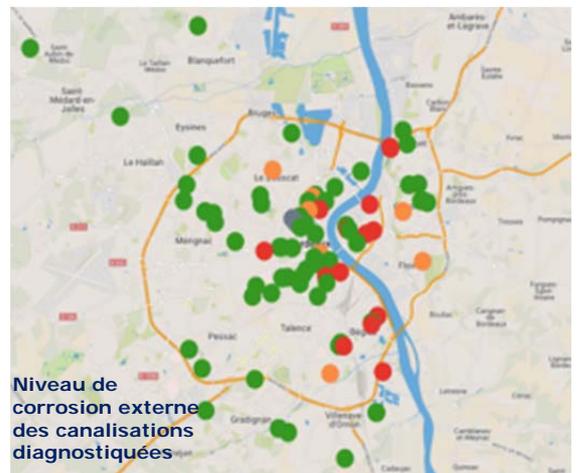
A fin 2016, l'outil compte 30 diagnostics corrosion réalisés sur des canalisations de transport ou de distribution d'un diamètre supérieur ou égal à 600 mm.

Cette base de données est également mise à profit pour enregistrer les diagnostics de corrosion réalisés sur des coupes de canalisations de distribution, tous diamètres confondus, récupérées lors d'opérations d'exploitation. Ces coupes et donc ces diagnostics ne sont donc pas systématiques puisqu'ils sont liés à la technique d'intervention.

Au total, la base de données compte 106 diagnostics corrosions et fait apparaître, lorsque le niveau de diagnostic est atteint, le niveau de corrosion extérieur, le niveau de corrosion intérieur, le taux d'obstruction et le niveau général de dégradation du tronçon.

L'ensemble de ces résultats de diagnostics sont présentés annuellement dans un classeur, conformément à la demande de la Direction de l'Eau de Bordeaux Métropole. Ce livrable est nommé « **Corpus patrimonial de connaissances spécifiques aux canalisations de stratégiques** » et présente dans sa première partie le « Corpus des connaissances » exposant les canalisations stratégiques et l'étude de criticité mais également les résultats des diagnostics des canalisations dans sa seconde partie.

Les illustrations présentées ci-contre sont des exemples de représentations possibles de ces données.



DES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS POUR UNE GESTION PATRIMONIALE DURABLE

La gestion patrimoniale est contrôlée par l'exécution de programmes contractuels annuels de renouvellement, dont le respect des engagements n°30 et n°31 de l'annexe 24 témoigne de la bonne administration des opérations à réaliser et de l'information partagée avec Bordeaux Métropole.

Le maintien en état de tous les forages existants est un élément indispensable à l'approvisionnement en jour de pointe, et cela jusqu'à l'horizon 2030 selon les dernières simulations. **Les diagnostics décennaux réglementaires des forages ont été réalisés (engagement n°3 de l'annexe 24).**

Les aqueducs font l'objet d'une surveillance particulière effectuée par un « garde d'aqueduc », notamment pour garantir l'accès aux servitudes (engagement n°37 de l'annexe 24), complétée par des diagnostics structurels internes durant la mise en chômage des aqueducs (engagement n°36 de l'annexe 24).

Le patrimoine des canalisations de transport fait également l'objet d'un suivi spécifique, basé sur l'enregistrement d'information patrimoniale et d'environnement des conduites, sur l'étude de leur criticité au moyen de simulations hydrauliques, et sur des diagnostics externes ou avec auscultation interne. **Ces actions s'inscrivent dans la volonté de compléter la connaissance patrimoniale, traduite notamment par l'engagement n° 7 de l'annexe 24 relative à la complétude du Système d'Information Géographique.**

En matière de réseau de distribution, la pertinence du choix des tronçons à renouveler et de la date de réalisation est l'enjeu majeur pour des aspects techniques comme financiers. **L'outil de prédiction des casses est constamment amélioré (engagement n°29 de l'annexe 24).** Après la phase de travaux liés au tramway, cet outil optimisera les plans de renouvellement du réseau de Bordeaux Métropole.

La volonté d'une politique patrimoniale durable est illustrée par le respect de l'engagement n°38 de l'annexe 24 relatif à la pérennité des branchements neufs (50 ans), dont l'impact pour la continuité du service aux usagers et sur les performances en rendement du réseau est essentiel. **C'est également le cas du renouvellement des branchements en polyéthylène lors de la troisième casse (engagement n°33 de l'annexe 24).** Cela porte une exigence patrimoniale ambitieuse aux conséquences financières non négligeables (réparation de la casse pour garantir la continuité de service aux usagers, suivi du renouvellement du branchement dans les trois mois).

L'évolution prospective des infrastructures par rapport aux nouvelles et futures réglementations et aux progrès techniques est indispensable à l'échelle d'une Métropole. **Les études menées montrent notamment la nécessité de compléter certaines filières par des traitements au Charbon Actif en Grain (engagement n°21 de l'annexe 24).**

La gestion patrimoniale est également une gestion financière des investissements : il convient ainsi de saisir les opportunités de travaux sur voirie (engagement n°32 de l'annexe 24), afin de diagnostiquer et réparer les fuites, renouveler les canalisations à fort taux de casses et les branchements en polyéthylène noir à moindre coût.

Le détail des résultats 2016 est produit au bilan des engagements figurant en annexe 80#27_Bilan détaillé des engagements.

III.1.8 LE PILOTAGE ET LA SECURITE DU SYSTEME

III.1.8.1 LE TELECONTROLE AUSONE

Le centre de télécontrôle AUSONE⁶ a été créé en 1976. Il a été plusieurs fois remanié et modernisé depuis.

Organe de gestion technique centralisée, il permet de piloter et surveiller 24h/24h l'ensemble des installations assurant l'alimentation en eau potable de Bordeaux Métropole.

Les principales informations transmises au télécontrôle sont les paramètres :

- de fonctionnement (marche, arrêt, pannes diverses),
- de consommation (niveau des réservoirs, pression sur le réseau, débit),
- de qualité de l'eau (chlore, turbidité, conductivité, pH),
- de suivi des ressources (débit forages, niveau nappes)
- et de protection des installations (détection d'intrusion).

Ces paramètres sont affectés de valeurs-guides, seuils mini/maxi, qui permettent d'adapter les actions. Près de 3 000 informations peuvent ainsi arriver au télécontrôle qui déclenche, le cas échéant, les interventions des équipes sur le terrain.

En heures ouvrées, les dysfonctionnements sont pris en charge par les équipes de process ou de maintenance suivant la nature du problème. En dehors des heures ouvrées, le dispositif d'astreinte prend le relais.

Avec un réseau de communication virtuel privatif (VPN) et des outils de pointe pour la supervision, le pilotage et la télémaintenance du système de production et de distribution, le télécontrôle AUSONE utilise aujourd'hui des systèmes de communication protégés.

Ce nouveau réseau virtuel permet l'acquisition et le traitement en temps réel de l'ensemble des informations techniques sur le fonctionnement des installations et sur la qualité de l'eau.

Il permet aussi la surveillance en temps réel des prélèvements dans les grands aquifères en regard des objectifs du SAGE.

Cette technologie innovante dote le service de l'eau d'un système ouvert, sécurisé et redondant. Le poste central lui-même peut être piloté à partir d'un autre site connu des seules autorités compétentes. Pas même une panne générale dudit réseau ne peut bloquer le système, qui fonctionne alors en secours sur le réseau téléphonique ou équivalent. Il nécessite cependant la mise en place de processus d'optimisation vis-à-vis de la ressource, de l'énergie, et de l'évolution de la réglementation...

LA MODERNISATION DU TELECONTROLE AUSONE

Le schéma directeur des investissements prévoit une évolution importante du télécontrôle Ausone ; cette évolution reprise dans l'engagement n°28 vise à outiller le télécontrôle d'un dispositif de pilotage des installations de production et de distribution de Bordeaux Métropole, et d'assurer une visualisation des interventions et actions engagées.

L'intégration de nouvelles technologies au sein de ce dispositif permet désormais d'envisager une gestion globale, prédictive et automatisée et notamment de prendre en considération des objectifs de préservation de la ressource, de maîtrise de l'énergie, de réduction des pertes en eau du réseau de distribution, ou encore d'amélioration de la qualité de l'eau.

Après une première phase de rénovation des pupitres réalisée en 2012, accompagnée de la mise en œuvre d'un mur d'images et d'écrans tactiles, une seconde phase initiée en 2013 a vu la mise en œuvre d'un outil de calcul d'indicateurs en temps réel.

De manière à cerner précisément les différents composants de cet environnement informatique et organisationnel complexe, une démarche d'élaboration d'un Dossier d'Architecture Technique a été lancée au second trimestre de l'année 2015.

Cette démarche a été articulée autour de plusieurs axes :

- description du fonctionnement d'AUSONE et générale du fonctionnement des sites,
- description fonctionnelle des différents outils utilisés par les télécontrôleurs,
- stratégie de sauvegarde, infrastructure matérielle et description des serveurs et des licences,
- inventaire des contrats de services et de maintenance et inventaire des lignes.

⁶ Automatisation des Unités de Surveillance et d'Optimisation des Nappes et de l'Eau

Cette étude a notamment permis de recenser de manière exhaustive et détaillée les briques applicatives susceptibles d'être modernisées au niveau du poste central, mais également, pour assurer une parfaite cohérence au niveau du processus évolutif, des dispositifs de contrôle installés sur les sites locaux.

Dans ce cadre, un examen poussé des interactions contrôle-commande entre le télécontrôle et les installations, a permis de bien identifier les contraintes et les informations échangées en temps réel avec le superviseur TOPKAPI AUSONE.

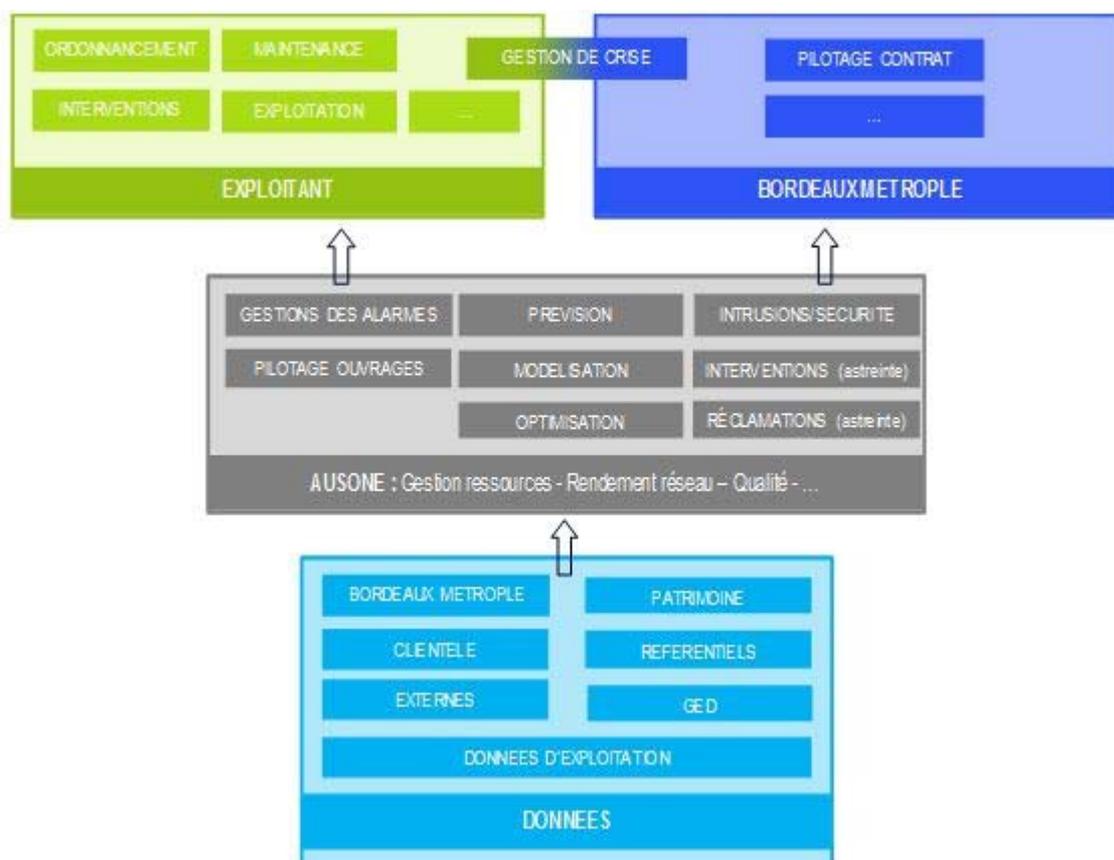
Au cours de 2016 des solutions techniques ont été proposées permettant de répondre à court ou moyen terme aux besoins identifiés :

- contextualisation de l'information, utilisation de représentations cartographiques, et amélioration de l'ergonomie des applications de manière à soulager le télécontrôleur,
- mise à disposition de Bordeaux Métropole de données techniques et d'exploitation, mais également de tableaux de bords et d'indicateurs de performance,
- automatisation et assistance à la conduite du système,
- outils de simulation et amélioration des analyses prédictives, permettant de faciliter la prise de décision au quotidien et de définir des stratégies à moyen/long termes,
- intégration plus fine de la gestion de la ressource (en tant que contrainte d'exploitation) dans la conduite du système,
- intégration plus fine de la gestion de l'énergie d'ici 2017, notamment avec la dérégulation du prix de l'énergie.

Une approche collaborative a permis de confronter les points de vue et de partager la vision de l'évolution du système.

Le projet prend en compte :

- l'identification des interfaces avec les processus externes, avec nécessité de privilégier les solutions proposées par des éditeurs permettant la souscription de contrat de maintenance, de bien considérer la réversibilité des solutions et surtout de faciliter la continuité de service en fin de contrat
- la nécessité d'engager une réflexion élargie sur les systèmes d'informations, et non du seul SI Ausone, avec prise en considération de l'environnement global, du pilotage du service, et de l'identification des biens de retour et de la Loi de Programmation Militaire (LPM).



Au second semestre de l'année 2016, le contour du projet a évolué vers 2 ambitions fortes :

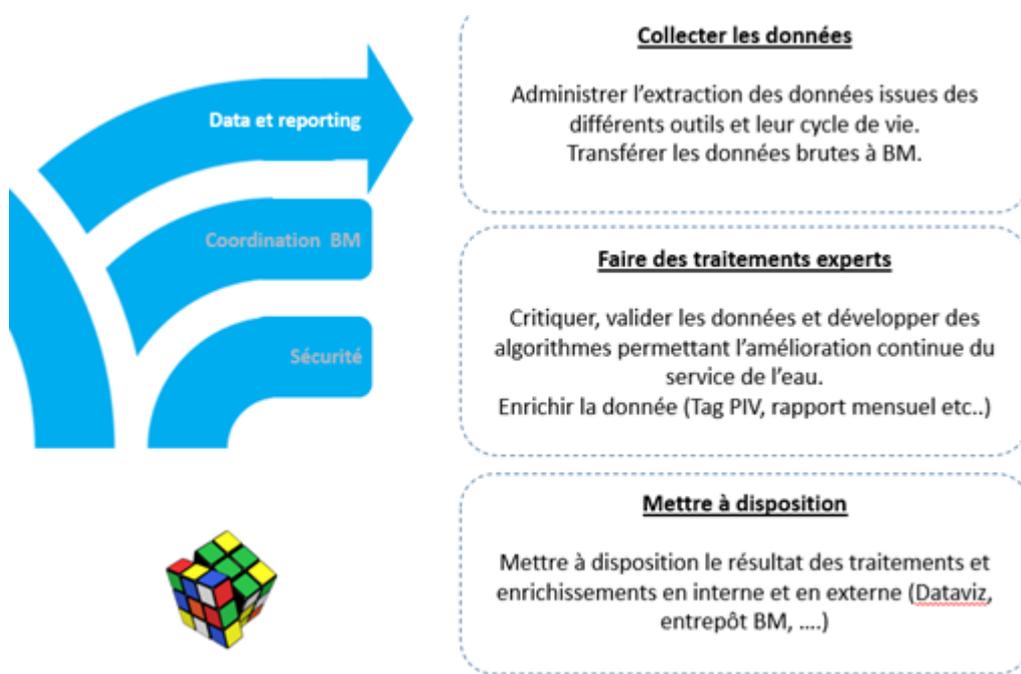
- le pilotage intégré du service de l'eau avec l'automatisation du système de production, et la prise en compte des projets SI (Bordeaux Métropole)
- et l'application de la loi de programmation militaire (LPM).

Le périmètre du projet consiste désormais en la mutualisation de trois entités sur des pas de temps précis :

Le pilotage du système de production de l'eau (Ausone) : pilotage temps réel du système 24/7 de la ressource et des usines (du prélèvement forage au volume livré au réseau VLAR).



Il prend également en compte 3 fonctions transverses relatives au reporting des données, à la coordination avec l'autorité déléguée, et à la sécurité.



LE PILOTAGE DE LA PRODUCTION : AUTOMATISATION

Le centre de télécontrôle s'empare progressivement des nouvelles technologies pour assurer :



AUTOMATISATION

AVANTAGES DU MODULE

- Fonctionnement basé sur une **prévision de la consommation et une intégration en temps réel des contraintes** (ex. modulation de pression)
- Les ordres de marche sont **calculés par le module de commande après validation de la stratégie** par le télécontrôleur. Ils sont alors **directement envoyés vers les sites**.
- La boucle de régulation permet des **ajustements en temps réel**

La préservation de la ressource, et particulièrement de la nappe de l'Eocène avec la maximisation du prélèvement à l'Oligocène,

La gestion préventive du risque sanitaire et la maîtrise de la qualité de l'eau, au regard des contraintes liées aux paramètres bactériologiques, physico-chimiques ou organoleptiques.

Cet outil de pilotage intégrera non seulement une fonction d'archivage et de validation de la donnée (AQUACALC), mais permettra également de procéder à l'édition d'indicateurs techniques ou organisationnels et de représentations cartographiques traitant de thématiques aussi variées que les interventions de maintenance et leur impact éventuel sur le confort des usagers, le suivi des niveaux piézométriques, ou encore la qualité de l'eau livrée.

La cible est donc de mettre en place un automatisme capable de piloter les installations rendues disponibles par le télécontrôleur au travers de tables d'entrées telles que les forages opérationnels, la maintenance en cours, les événements planifiés ou observés sur les ouvrages et le réseau, susceptibles de modifier l'inertie et la structure du système de production/distribution, des variables « relaxables » (modulation de pression, des variables dites « dures » comme les prélèvements dans les aquifères sensibles ou surexploités, ou le niveau cible dans les ouvrages de stockage, la prévision de consommation, les courbes de niveau de consigne des réservoirs.

Le module de pilotage permettra d'envoyer les ordres de marche et d'arrêt, directement vers les sites depuis le poste central. Plusieurs stratégies seront prédéfinies pour permettre aux télécontrôleurs de s'adapter à diverses circonstances ou configurations dégradées.



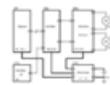
AUTOMATISATION

PRINCIPES DU MODULE

Envoi automatique des consignes sur les sites locaux (après validation de la stratégie)



Gestion des commandes



Agrégation des contraintes externe

LES PROJETS SI ET LA LOI DE PROGRAMMATION MILITAIRE

En 2016, la réflexion autour du centre de télécontrôle SI AUSONE a été élargie à l'ensemble du SI Eau, en considérant l'environnement global du pilotage du service et l'identification des biens de retour.

Le projet de modernisation Ausone est identifié dans le thème 3 « Gouvernance et opérations » mais nécessite aussi d'étudier les liens avec d'autres thèmes tels que « Nouveaux projets et préparation de fin de contrat ».

<p>Thème #1 Nouveaux Projets AEP (NP)</p>	<p>SEF NP#2 Outils de reporting / pilotage DSP AEP</p>	<p>SEF NP#3 Référentiel patrimoine documentaire BM</p>
<p>Thème #2 Préparation Fin de Contrat (FC)</p>	<p>SEF FC#2 Transfert des données & accompagnement à la prise en main exploit SI AUSONE</p>	
<p>Thème #3 Gouvernance & Opérations (GO)</p>	<p>SEF GO#1 Projet de modernisation AUSONE (projet P6), inclus Secours & Dgt Datacenter BM</p>	<p>SEF GO#2 Impact SI de la LPM + gouvernance de pilotage des évolutions du SI AEP</p>

IMPACT DE LA LOI DE PROGRAMMATION MILITAIRE

(Loi du 18 décembre 2013 – Article 22)

Cette loi est la suite d'un long dispositif débuté en 2006 pour protéger les intérêts vitaux de la France (potentiel de guerre ou économique, survie de la Nation) du terrorisme et d'autres risques (sanitaire, technologique, naturel).

SUEZ, Eau France devient Opérateur d'Importance Vitale (O.I.V.).

Face à la place centrale et essentielle de l'informatique et des technologies, face à l'accroissement des menaces cybernétiques et informatiques, le dispositif est complété sur le volet cyber par la L.P.M. de 2013.

La L.P.M. indique les grandes lignes des obligations de sécurité à appliquer sur les systèmes d'Information, sous peine de sanctions.

Ces obligations ont été édictées et précisées dans l'arrêté du 17 juin 2016, qui fixe l'ensemble des règles de sécurité informatique des systèmes d'information critiques de tous les opérateurs s'occupant de la gestion de l'eau potable sur le territoire français.

Cet arrêté en fixe aussi les délais de mise en œuvre.

Un audit d'impact de la LPM a été réalisé fin 2016 ; les conclusions sont classées « confidentiel défense » et ne peuvent être partagées qu'avec les personnes identifiées comme telles.

En résumé, Modernisation d'Ausone =
Automatisation du pompage,
Intrégration et prise en compte du schéma directeur informatique de Bordeaux Métropole,
Mise en œuvre de la Loi de Programmation Militaire.

III.1.8.2 LA SURETE DES SITES

Le contexte et l'historique du projet PIV (Points d'Importance Vitale) sont détaillés dans les précédentes éditions du rapport annuel. Ceux-ci restent naturellement inchangés.

Pour mémoire, le Préfet de Gironde a identifié le service de l'eau potable de Bordeaux Métropole comme OIV (Organisme d'Importance Vitale) le 20 novembre 2009 ; cette décision intègre 7 points du système de production définis en tant que PIV (Points d'Importance Vitale).

La commission de défense zonale avait émis un avis favorable à la présentation du projet par le délégataire et, pour répondre à la demande de cette même commission, un échéancier des travaux lui a été proposé.

Selon les souhaits de la commission de défense zonale, les travaux qu'elle avait approuvés, et qui visaient à détecter et retarder les accès à l'eau, devaient être finalisés avant la fin de l'année 2013 ; ils ont été répartis sur les années 2013 et 2014 selon le schéma directeur technique des investissements défini conjointement entre la collectivité et son délégataire.

Les aménagements entrepris sur les 7 PIV, ont bien été finalisés en 2014 et sont opérationnels.

Seule l'usine de Gamarde a fait l'objet d'investissements moins conséquents, compte tenu de sa phase de mise en chômage, consécutive à la pollution aux perchlorates d'ammonium. Ce point avait été partagé avec collectivité et il avait été acté qu'il conviendrait de finaliser les travaux à l'occasion de la remise en production de l'usine.

L'usine de Gamarde étant à nouveau sollicitée depuis la fin de l'année 2015, via les ressources du Thil, la question de la finalisation des travaux a été partagée au cours de l'année 2016 et il est apparu cohérent de les coordonner à la réalisation de la couverture des filtres à sable, prévue en 2017. Ceci sera partagé avec les représentants de la commission de défense zonale qui souhaitent également programmer un audit du système et du site de Paulin en début d'année 2017.

Eu égard à la confidentialité du projet, le présent rapport ne fera pas état du détail des travaux réalisés. Pour autant et comme le précédent rapport l'avait évoqué, la philosophie des travaux, le détail de ceux-ci et les procédures associées ont été partagés lors d'une réunion de travail le 5 octobre 2015 en présence également de l'Agence Régionale de Santé. A cette occasion, le système de supervision des caméras de levée de doute installées sur les PIV et l'ensemble des possibilités techniques qu'offre celui-ci ont été présentés.

L'ensemble des châteaux d'eau était équipé à fin 2015 de vannes d'isolement motorisées et pilotables depuis le télécontrôle Ausone en cas d'intrusion. Cet aménagement visant à garantir l'aspect sanitaire du produit, s'inscrit au cadre de la démarche de Sécurité des Denrées Alimentaires et, de la même manière, vise à assurer la protection des biens du domaine concédé selon la politique de sureté industrielle définie. Au cours de l'année 2016 leurs essais ont été intégrés au cadre des actions préventives réalisées sur les usines.

En 2016, selon le programme pluriannuel des investissements sur la sureté des sites hors PIV, un système de caméras de levée de doute a été installé sur l'usine d'eau potable du Rouquet et sur le réservoir de Mermoz. Ce système moins complet, mais s'appuyant sur le logiciel d'exploitation commun aux PIV, équipera à terme l'ensemble des châteaux d'eau. Pour mémoire, ces deux systèmes d'exploitation sont développés selon le même logiciel pour satisfaire à l'ergonomie ; le réseau de communication des systèmes vidéo restant distinct de celui utilisé pour le pilotage de la production.

La pose d'alarmes intrusion par contact sur 18 forages, sur un regard d'aqueduc et sur les locaux chlore d'une usine complètent le programme de travaux de l'année 2016.

Des clapets ont également été posés sur les trop-pleins des bâches de l'Empereur et de Gajac.

Comme pour les PIV, cette stratégie avait été entérinée à l'occasion de la réunion de travail du 5 octobre 2015.



III.2 LE BILAN DU SERVICE

III.2.1 LES PRELEVEMENTS

AVERTISSEMENT

Afin de ne pas masquer la performance réelle du service, l'ensemble des bilans publiés dans le présent rapport sont établis hors volumes mis en décharge suite à la pollution aux perchlorates sur les ressources de Gamarde et de Thil. *A noter pour l'année 2016, la prise en compte à partir de certaines dates des volumes suite aux redémarrages de la ressource au Miocène de Caupian le 9 février 2016 et de la ressource à l'Oligocène du Thil-R21 le 21 mars 2016.*

Depuis 2009, la gestion globale des prélèvements a été impactée par les contraintes pesant sur plusieurs ressources situées à Saint-Médard-en-Jalles.

Rappelons ici :

- Pollution à la pollution à l'ETBE, molécule issue de l'essence sans plomb, des ressources Gamarde (puits rayonnant et galerie). Le transfert a eu lieu via le ru Sainte Christine consécutivement à un violent orage. L'usine a été équipée d'une filière en capacité de traiter cette molécule (stripping).
- Pollution aux perchlorates d'ammonium des ressources de Caupian galerie (Miocène) et de Thil/Gamarde.

La ressource de CAUPIAN est restée à l'arrêt pendant la dépollution du site industriel situé en amont, notamment par la mise en place d'une barrière hydraulique. Une autorisation de redémarrage de la ressource au Miocène de Caupian avec application d'un protocole spécifique de suivi a été déployée. Depuis le 9 février 2016, cette ressource est de nouveau opérationnelle.

La ressource de Gamarde est mise en décharge à la Jalle.

Après avis de deux hydrogéologues agréés, le redémarrage de la ressource à l'Oligocène de Thil-R21 a été autorisé sous contrôle de l'ARS avec application d'un protocole spécifique de suivi. Une analyse approfondie de l'état actuel de la concentration en perchlorates d'ammonium pour une connaissance plus aboutie de la vulnérabilité des ressources du champ captant de Thil/Gamarde, la mise en place de moyens de surveillance et d'alerte, et l'analyse de l'impact de la dilution globale avant mise en distribution, ont été les préalables à ce redémarrage.

Depuis le 21 mars 2016, cette ressource est donc de nouveau opérationnelle.

Volume prélevé utile = volume prélevé total - volume mis en décharge.

Volume prélevé utile (m ³)	2014	2015	2016
Volume utile prélevé y compris décharge Gamarde et Thil R21 *	53 469 639	54 362 176	52 691 331
Volume mis en décharge cause pollution ETBE puis perchlorate (Gamarde et Thil R21) *	4 872 649	4 103 328	1 555 005
Volume utile prélevé hors décharge Gamarde et Thil R21 *	48 596 990	50 258 848	51 136 326
Variation du volume utile prélevé 2015/2014		1 661 858	
Variation du volume utile prélevé 2016/2015			877 478
* Redémarrage du Thil R21 le 21/03/2016			

Impact des redémarrages : le volume mis en décharge est en net retrait par rapport aux années précédentes: 2,56 Mm³ soit -62% par rapport à 2015.

Le volume prélevé utile, y compris mis en décharge, est en baisse -1,68 Mm³ soit -3% par rapport à 2015 (impact du déficit pluviométrique). Le volume prélevé utile pour l'efficacité du système, hors mise en décharge, est en augmentation : 97% contre 92% en 2015.

III.2.1.1 LES VOLUMES PRELEVES

Il est important de rappeler que les volumes prélevés sur les ressources impactées par la pollution aux perchlorates d'ammonium sont mis en décharge, et ne participent donc pas aux bilans annuels des prélèvements par nappe, prenant également en compte les redémarrages effectués en 2016.

Le détail des volumes prélevés par points de prélèvements, en de 2014 à 2016 est produit en annexe 80_Volumes prélevés par points de prélèvements.

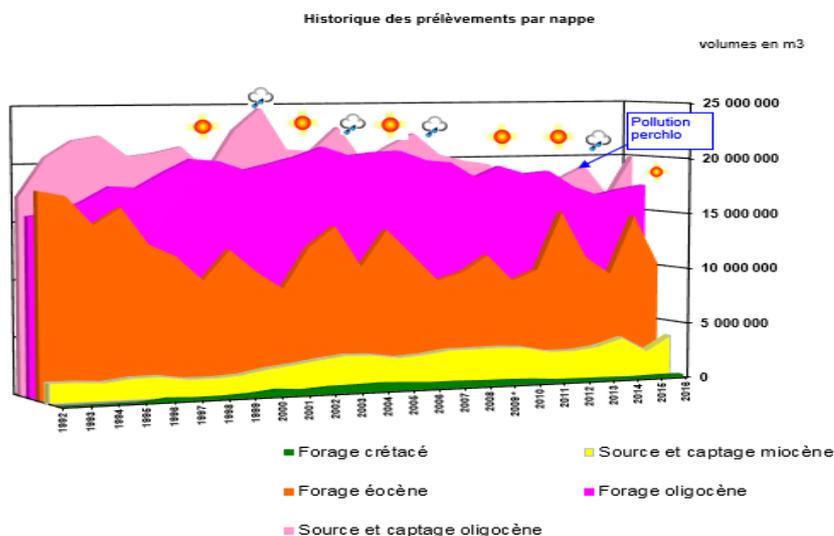
Total des volumes prélevés par aquifère			
en m3	2014*	2015*	2016*
Sources et captages à l'Oligocène *	19 041 784	16 162 511	19 844 264
Sources et captages au Miocène	3 603 016	2 310 878	3 620 631
Forages à l'Oligocène	16 478 217	16 953 412	17 300 468
libre	9 171 687	9 377 919	9 128 781
captif	5 038 240	5 630 333	5 841 190
captif à aléa de dénoyage	1 414 235	850 169	1 512 398
captif dénoyé	854 055	1 094 992	818 100
Eocène	9 303 569	14 574 458	10 100 059
dont conforme	6 210 150	8 855 081	6 264 951
dont non conforme	58	1 100	147
dont mélangé	3 093 361	5 718 277	3 834 961
Crétacé	170 403	257 588	270 905
TOTAL	48 596 990	50 258 848	51 136 326

* hors volumes prélevés à Gamarde et Thil R21 (remise en service le 21/03/16) et mis en décharge à la Jalle (sources oligocènes)

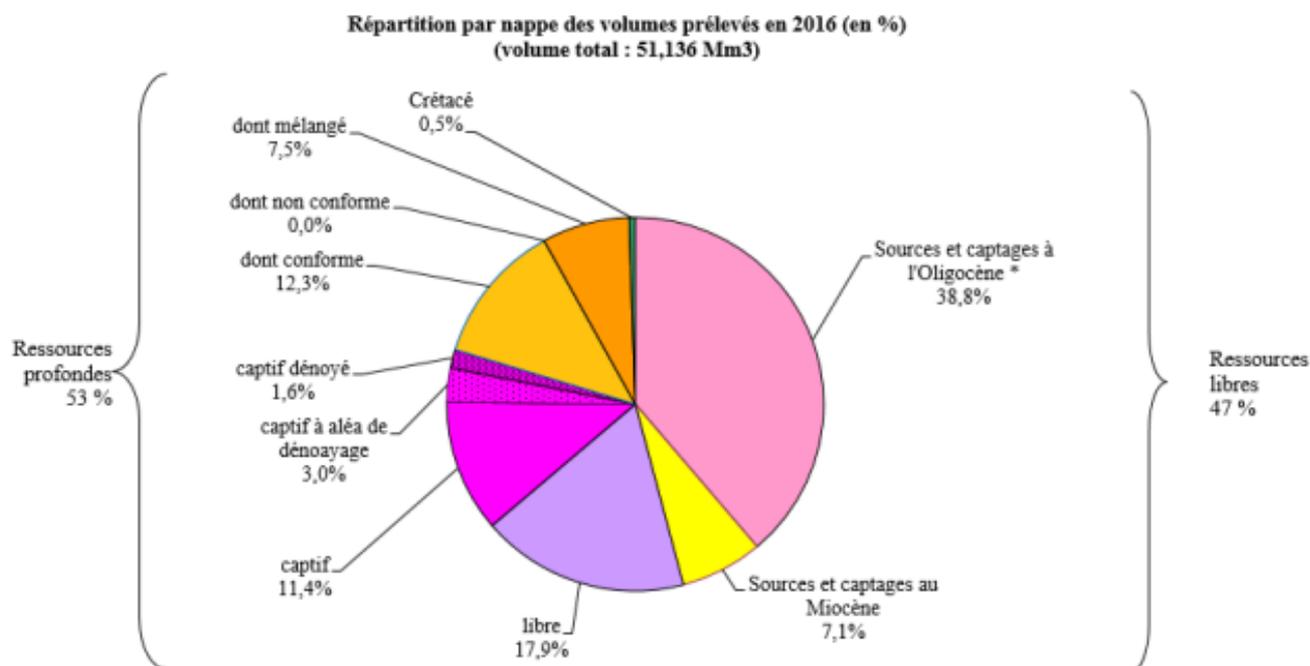
De manière générale le volume total prélevé utile en 2016 est en augmentation de +5.2% par rapport à 2014 et de +1.7% par rapport à 2015. Cette augmentation s'explique par l'augmentation du volume livré au réseau rencontrée durant l'année 2016.

Concernant la répartition des volumes prélevés par aquifère, il est utile de noter :

- que le volume prélevé global des sources au Miocène et à l'Oligocène (y compris mise en décharge) pour l'année 2016 est en augmentation par rapport à l'année 2015 de +11%, mais ne rattrape pas le volume prélevé global de l'année 2014 avec -9.1% ; les baisses sensibles en matière de précipitation et le changement d'intensité de la pluviométrie sur les années 2015 et 2016 ne permettent pas aujourd'hui de revenir à un équilibre constaté les années précédentes,
- que le volume prélevé global des forages à l'Oligocène est en augmentation en 2016 par rapport aux années précédentes avec +2% par rapport à l'année 2015 et +5% par rapport à l'année 2014. Cette augmentation est notamment due à l'application d'une stratégie renforcée de pompage visant à maximiser les prélèvements à l'Oligocène, dans l'objectif de contribuer à la préservation de l'Eocène.



- qu'une baisse de prélèvement à l'Eocène a été constatée en 2016 par rapport à l'année 2015 avec -30%, soit -4.47 Mm³ et ceci malgré l'augmentation significative du volume livré au réseau rencontrée durant l'année 2016. Les trois facteurs clés de cette baisse sont le redémarrage de certaines ressources du champ captant de Thil/Gamarde, le renforcement de la stratégie de pompage sur la maximisation de prélèvement à l'Oligocène et l'absence de travaux significatifs pouvant impacter la production (travaux sur aqueduc).



Une note détaillée expliquant la stratégie de prélèvement est produite en annexe 80#27_1_2_ Bilan stratégie de prélèvements.

LES CONDITIONS METEOROLOGIQUES

La période de novembre 2015 à décembre 2016 peut être définie comme une période inhabituelle en termes de pluviométrie avec le passage d'un extrême à l'autre, et ceci de manière plus prononcée que les années précédentes.

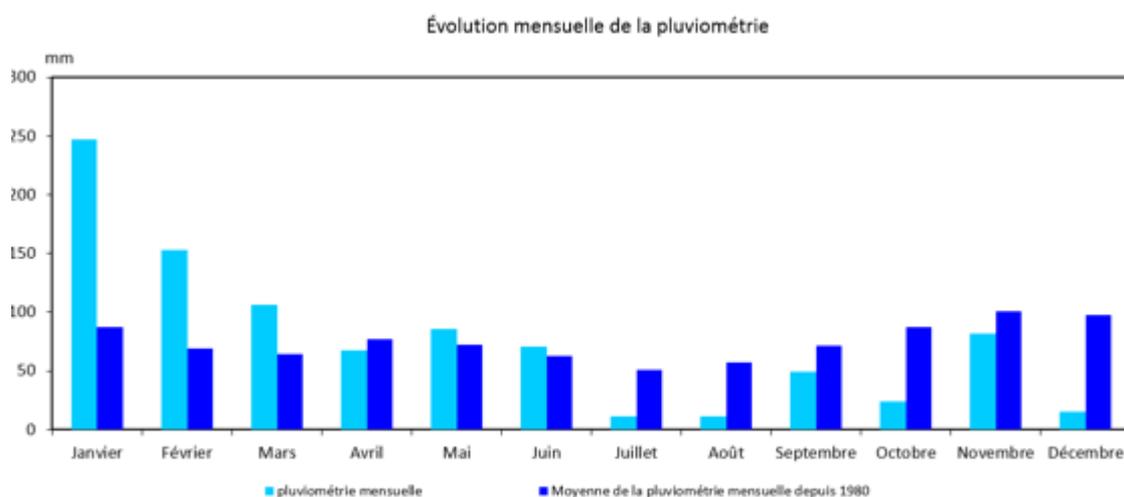
Prenant en compte uniquement le cumul annuel de pluviométrie sur l'année 2016, soit 923 mm à comparer aux 614 mm de l'année 2015, des conclusions positives pourraient être tirées, la moyenne depuis 1980 se situant à 898,9 mm.

Pour une analyse plus aboutie et une compréhension plus fine, il est nécessaire de retracer en détail cette période de 14 mois, qui a connu 4 périodes extrêmes bien distinctes.

Les comparaisons suivantes sont effectuées sur des périodes équivalentes depuis l'année 1980, année la plus ancienne du suivi pluviométrique effectué par le délégataire.

- novembre/décembre 2015 : les mois de novembre et décembre les moins pluvieux, avec 67,7 mm cumulés par rapport à la moyenne de 199,4 mm,
- janvier/mars 2016 : le premier trimestre le plus pluvieux depuis 1980 avec 506,2 mm cumulés par rapport à la moyenne de 228,5 mm, soulignant toutefois qu'une forte intensité de précipitations ne participe pas efficacement à la recharge hivernale des nappes,
- avril/mai 2016 : les 2 mois de l'année se situant parfaitement dans la moyenne pluviométrique, avec 153,3 mm pour 149,7 mm de moyenne,
- juin/décembre 2016 : 263,4 mm en cumulé par rapport à une moyenne de 521,4 mm. Selon la note d'information BRGM du 16/01/2017 : « avec un déficit proche de 80 %, le mois de décembre 2016 se classe au 1er rang des mois de décembre les plus secs sur la période 1959-2016, détrônant décembre 2015 (déficit de 70%). Les premières pluies d'automne qui avaient commencé à engendrer un premier épisode de recharge n'ont pas perduré et la situation est assez déficitaire fin 2016 ».

Une période de canicule tardive est en outre apparue fin août avec notamment le déclenchement par le Préfet de la Gironde du niveau 3 « Alerte Canicule ».



Dans ces conditions, le volume livré au réseau a atteint un maximum le 1^{er} septembre (rentrée des classes) avec 164 064 m³ contre un minimum de 106 600 m³ le 25 décembre.

L'ARRÊT DES RESSOURCES POUR TRAVAUX

A l'inverse de l'année 2015, aucun chantier majeur comme des travaux sur aqueduc dans le cadre du chantier Tramway, n'est venu impacter significativement la stratégie de prélèvement, et notamment le volume annuel prélevé à l'Eocène.

Comme chaque année, des travaux et opérations d'exploitation et de maintenance ont nécessité l'arrêt de certaines ressources pour leur réalisation technique. Ces interruptions ont impacté à hauteur d'environ 0,7 Mm³ les prélèvements aux ressources Miocène et Oligocène, et à hauteur d'environ 1 Mm³ les prélèvements à la ressource Eocène. Ces volumes sont donc des volumes indisponibles momentanément dans le cadre des prélèvements pour la production d'eau potable.

III.2.1.2 LA GESTION DES PRELEVEMENTS

LE PROTOCOLE DE BONNE GESTION DES PRELEVEMENTS

UNE STRATEGIE DE POMPAGE RENFORCEE PAR LA MAXIMISATION DU PRELEVEMENT A L'OLIGOCENE

L'objectif principal de la stratégie de pompage, incluse dans l'avenant 9 du contrat, est de décrire les principes et les critères qui régissent la gestion des prélèvements, en fonction de contraintes et d'objectifs : disponibilité des ressources, niveau de la demande en consommation, préservation des nappes déficitaires, indisponibilité de certains ouvrages...

L'ambition est bien de préserver au maximum la nappe de l'Eocène et de limiter les prélèvements sur les nappes fragiles à l'Oligocène (forage à aléa de dénoyage ou dénoyé).

En ce qui concerne les forages à l'Oligocène dénoyés, ils sont au nombre de 4 avec Guigeot 2, La Cape 2, Haut Nouchet 2 et Lagus.

Le forage à l'Oligocène de Lagus qui présente depuis plusieurs années un comportement de nappe libre est toujours en exploitation en accord avec le BRGM. Des études sont en cours pour une proposition de gestion pérenne de cette ressource et, à plus grande échelle, de la nappe de l'Oligocène du Sud de Bordeaux Métropole (projet d'étude AGORA). Ce forage présente l'intérêt d'alimenter la ressource de Cabanac en eau de bonne qualité.

Les 3 autres forages à savoir Guigeot 2, La Cape 2 et Haut Nouchet 2 ne sont mis en fonctionnement qu'à l'occasion d'événements bien particuliers impactant la capacité de production. En effet, afin de ne pas accroître le dénoyage de la nappe dans le secteur des « 100 000 m³/j », ces forages ne sont mis en service qu'à l'occasion de travaux importants du type de ceux effectués dans le cadre du chantier Tramway, ou à l'occasion d'épisodes de gel ou de fortes chaleurs, ou bien en cas d'incident sur le réseau.

Pour l'année 2016, il a été prélevé moins de 20 000 m³ par rapport au prélèvement de 2015 de 330 029 m³ soit une baisse très significative.

Avec cette stratégie de pompage, les prélèvements dans les forages à l'Oligocène dénoyés ou à aléa de dénoyage s'élèvent à 2,33 Mm³ en 2016, ce qui représente une économie supplémentaire dans le bilan de protection de la ressource profonde à l'Eocène et pour les forages à l'Oligocène dénoyés.

LES AUTORISATIONS DE PRELEVEMENT

Comparatif des prélèvements autorisés / réalisés en 2016

Autorisations de prélèvement (Millions de m ³)					
Unité de gestion du SAGE Nappes Profondes	Classement SAGE Nappes profondes	Type d'aquifère	Volume maximum annuel	Prélèvements 2016	Total prélevé 2016
					(Mm ³ /an)
Miocène Centre	Non déficitaire	Libre	7,500	3,621	51,136
Oligocène Centre	Equilibre	Libre	46,300	28,973	
Oligocène Centre	Equilibre	Captif	23,500	8,171	
Eocène Centre	Déficitaire	Captif	27,000	10,100	
Crétacé	Déficitaire	Captif	0,876	0,271	

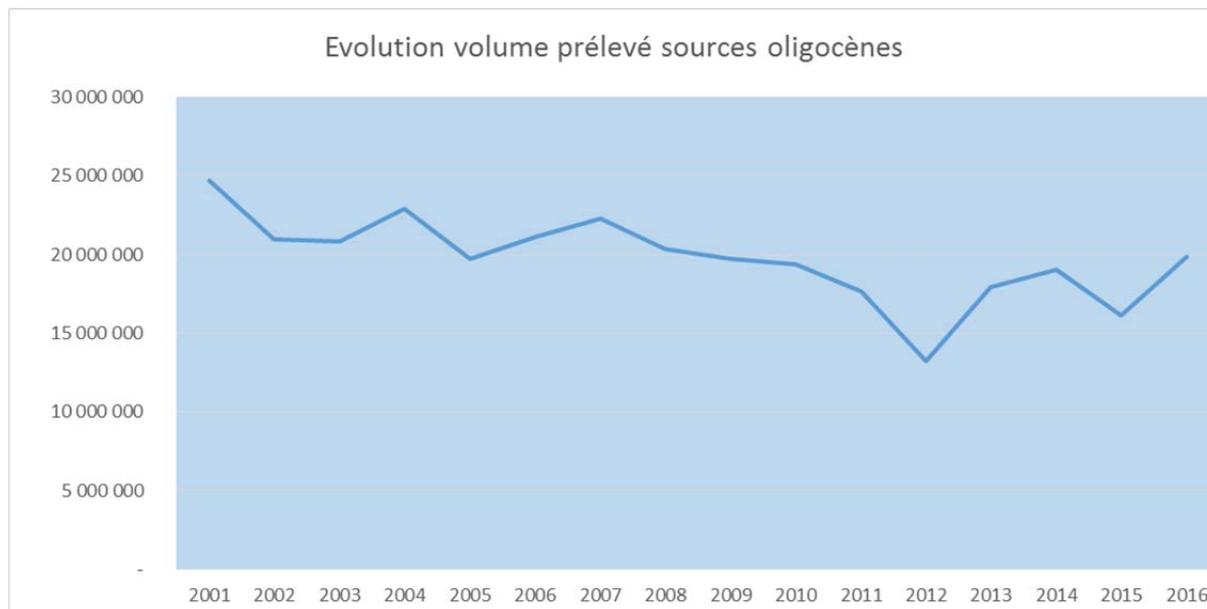
Rappel : les données sont présentées hors volumes prélevés à Gamarde et Thil R21 Mis en décharge à la Jalle. Redémarrage du Thil R21 le 21/03/2016

La pollution à l'ETBE survenue en juin 2009 (additif contenu dans l'essence sans plomb) de l'eau brute de Gamarde puis celle apparue en juillet 2011 aux perchlorates d'ammonium (composant des propulseurs de missiles), ont contraint le délégataire à compenser le manque à prélever par une sollicitation accrue de l'Eocène. L'intégralité de la ressource à l'Oligocène libre disponible a été exploitée, à l'exception du volume prélevé à Gamarde et au Thil-R21 qui a dû être rejeté en continu à la Jalle afin d'empêcher la diffusion de la pollution dans l'aquifère, ainsi que le volume perdu par l'arrêt de l'exploitation de la galerie de Caupian, polluée par le perchlorate d'ammonium.

Comme précisé précédemment, la galerie de Caupian ainsi que le Thil-R21 ont fait l'objet d'un redémarrage courant de l'année 2016.

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des prélèvements dans les sources à l'Oligocène : l'année 2001 représente le témoin de la saturation du réservoir à l'Oligocène (année très pluvieuse), alors que l'année 2015 est en retrait de façon significative sous l'effet du double impact de l'arrêt des ressources de Budos et de Bellefond dans le cadre du chantier du tramway, et de la moins bonne réalimentation hivernale.

L'absence de travaux significatifs sur l'année 2016, conjuguée au niveau de pluviométrie du premier trimestre permettent de se rapprocher du volume de 20 Mm3.



LA RECHARGE DES NAPPES

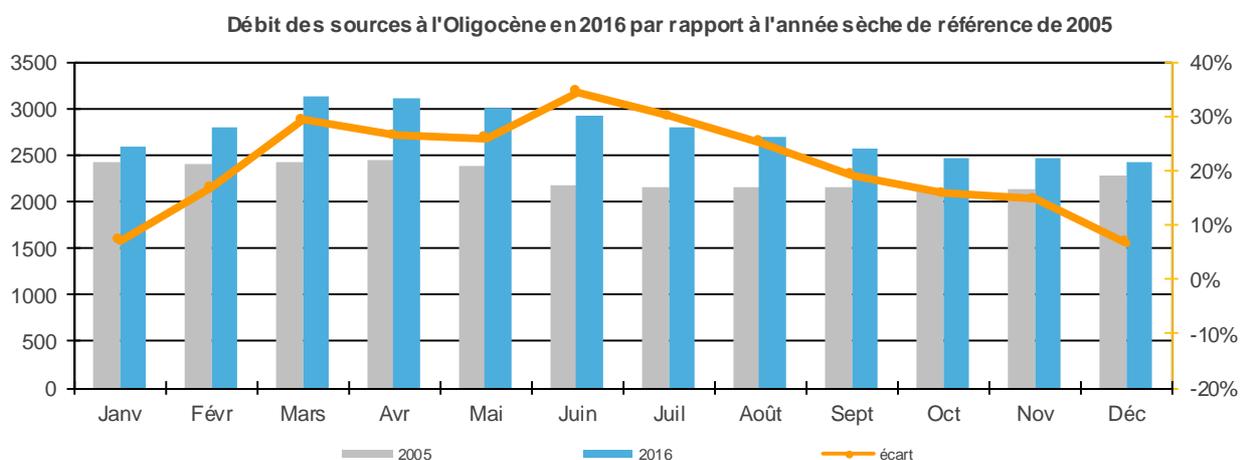
La recharge des nappes est fonction de la pluviométrie d'hiver.

Rappelons ici que les mois d'hiver (novembre à mars) sont très favorables à la recharge des nappes libres. En effet, durant cette période, l'évapotranspiration est inexistante.

L'année hydrogéologique 2016 est marquée par une pluviométrie de recharge (hiver 2015-2016) de 574 mm, valeur à comparer avec les 450 mm nécessaires à la bonne régénération des sources, selon le modèle pluviométrie/ressources « OPERA ». Cet outil permet de corréler le débit des nappes libres avec la pluviométrie efficace d'hiver, et ainsi d'estimer le volume probable annuel disponible des sources.

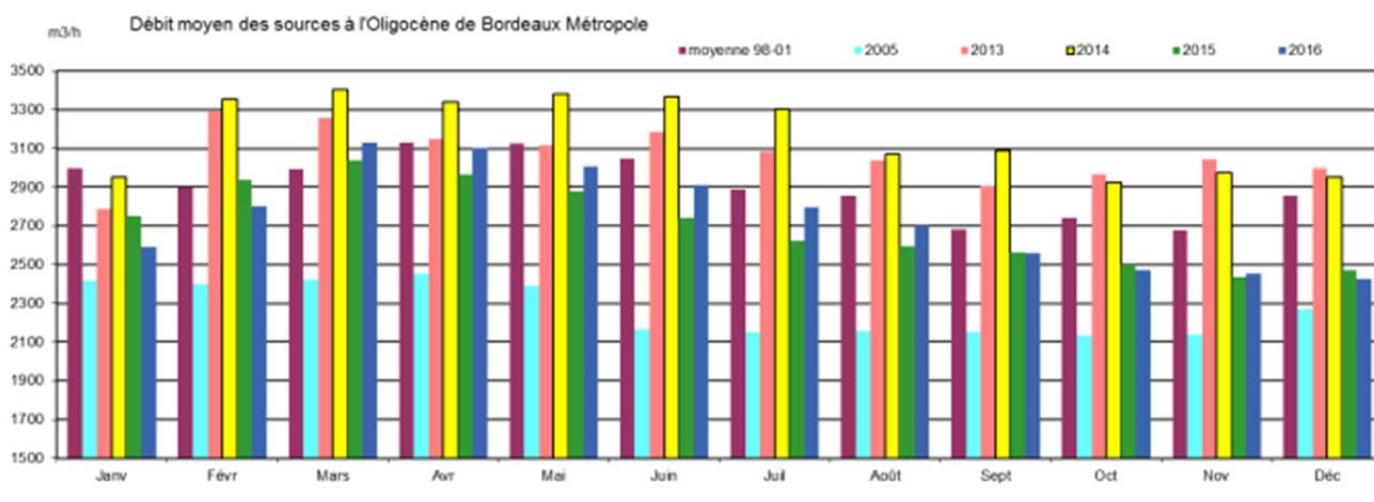
Cette valeur de recharge hivernale, en cumulée au-dessus de la moyenne, est à relativiser du fait que 70% de ces précipitations sont intervenues sur 2 mois, janvier et février, et avec une forte intensité ne souscrivant pas à une recharge efficace et pérenne.

LA PLUIE, LE MOTEUR DU SYSTEME

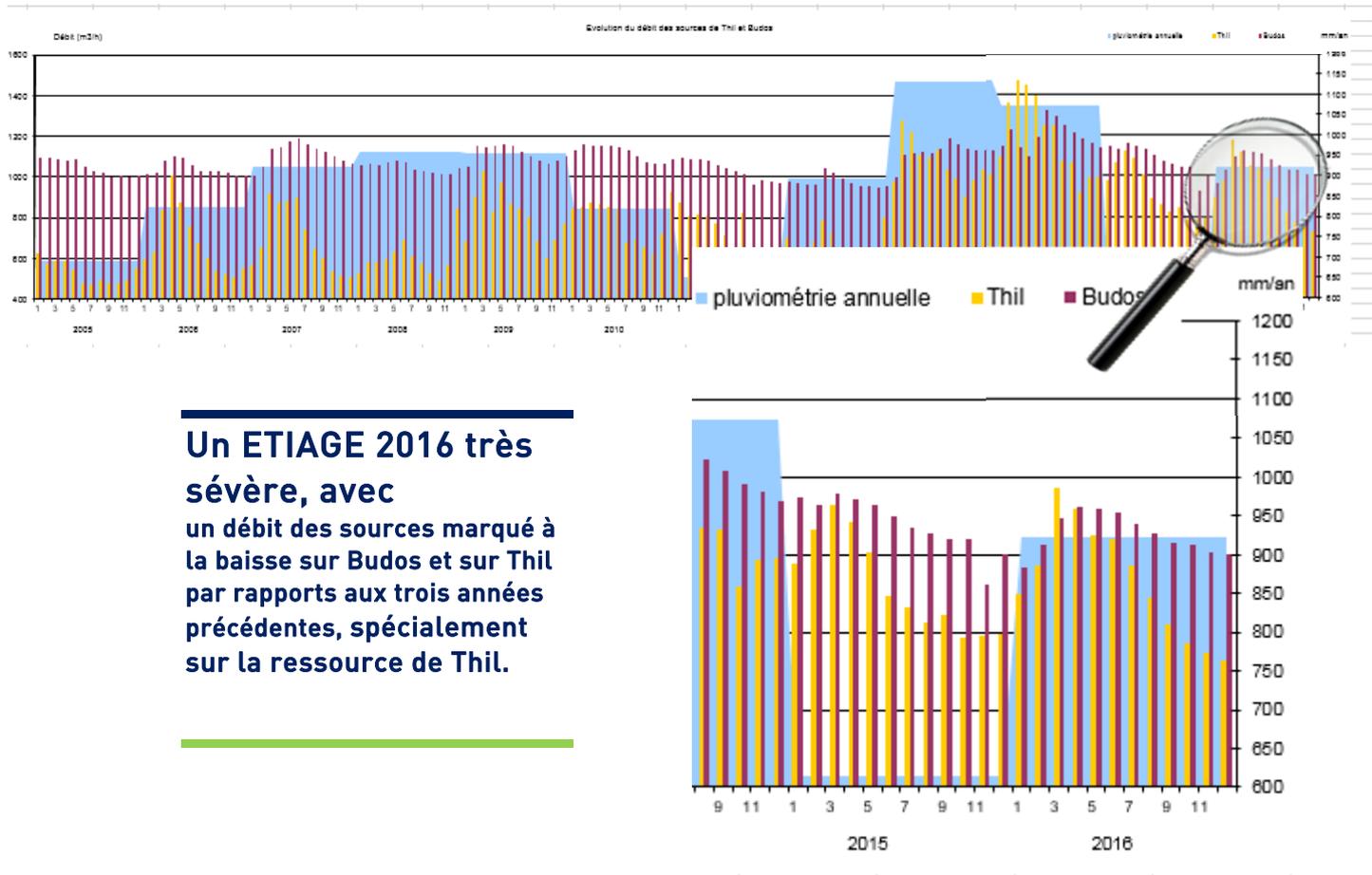


Bien que ne descendant pas au niveau de l'année « sèche » de 2005, le débit moyen des sources à l'Oligocène est inférieur en 2016 pour une deuxième année consécutive, aux débits constatés durant les années 2013 et 2014.

L'impact de la pluie exceptionnelle du premier trimestre 2016 est clairement visible sur le débit des sources à l'Oligocène : mois de janvier et de février inférieurs à 2015 et inversement par la suite.



Egalement visible l'absence de pluie à compter du mois de juin, avec un débit moyen des sources à l'Oligocène, de l'année 2016, qui passe en dessous du débit moyen de l'année 2015 et ce dès le mois d'octobre.



Un ETIAGE 2016 très sévère, avec un débit des sources marqué à la baisse sur Budos et sur Thil par rapports aux trois années précédentes, spécialement sur la ressource de Thil.

LA PRESERVATION DE L'EOCENE

La préservation de la nappe Eocène est un enjeu identifié depuis l'origine de la concession, en 1992 et a fait l'objet d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des nappes profondes de Gironde approuvé par arrêté préfectoral le 25 novembre 2003. Les choix techniques et la politique de gestion des prélèvements mis en œuvre durant la première décennie du traité ont permis d'amoindrir sensiblement le recours à cette nappe précieuse et fragile.

Mais le déficit pluviométrique de ces dernières années a montré la vulnérabilité des ressources libres par l'observation d'étiages de plus en plus sévères, imposant l'Eocène comme ressource régulatrice. Ainsi, l'historique des prélèvements annuels par nappe montre la tendance à la baisse des prélèvements dans l'Eocène résultant de la politique mise en œuvre depuis l'origine de la concession. Il illustre également le rôle régulateur de la nappe Eocène durant les épisodes de sécheresse et de canicule.

En 2009, à la suite de la pollution à l'ETBE (7) de l'eau brute de la station Gamarde à Saint-Médard-en-Jalles, mi-juin, la stratégie de sollicitation des ressources profondes, dont l'Eocène, avait dû être adaptée.

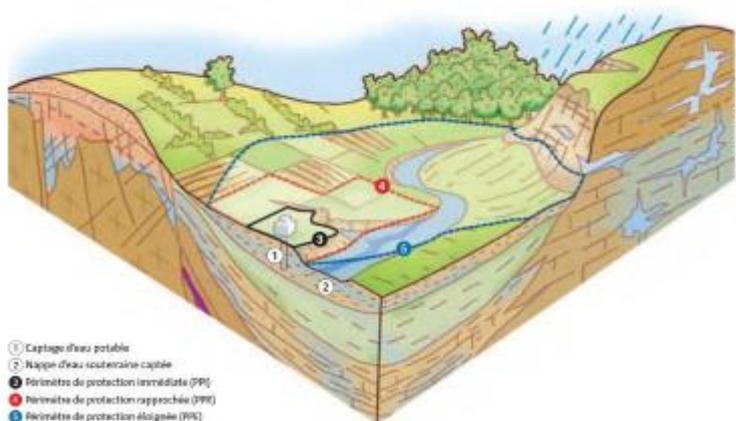
2016 - Economie de l'Eocène (en milliers de m ³)								
Année	Miocène	Oligocène	Eocène	Crétacé	Total	Part de l'Eocène dans le total des prélèvements	Economie de l'Eocène par rapport à	
							1992	2005
2006	2 842	41 903	11 583	529	56 857	20,4%	-6 361	-2 299
2007	3 169	42 196	9 237	535	55 136	16,8%	-8 707	-4 646
2008	3 164	40 042	9 872	474	53 552	18,4%	-8 072	-4 011
2009	3 215	39 898	11 330	464	54 908	20,6%	-6 614	-2 552
2010*	3 099	38 651	8 986	403	51 139	17,6%	-8 958	-4 896
2011*	2 629	36 188	9 888	256	48 960	20,2%	-8 056	-3 995
2012*	2 621	31 977	15 064	237	49 899	30,2%	-2 880	1 182
2013*	2 911	35 203	10 912	220	49 245	22,2%	-7 032	-2 971
2014*	3 603	35 520	9 304	170	48 597	19,1%	-8 640	-4 579
2015*	2 311	33 116	14 574	258	50 259	29,0%	-3 370	692
2016**	3 621	37 145	10 100	271	51 137	19,8%	-7 844	-3 782
Total							-76 535	-31 858

* : hors volumes prélevés à Gamarde et Thil R21 et mis en décharge à la Jalle (sources oligocènes)

** : hors volumes prélevés à Gamarde et Thil R21 (jusqu'au redémarrage le 21/03/16) et mis en décharge à la Jalle (sources oligocènes)

LA PROTECTION DES CHAMPS CAPTANTS

Les captages publics d'eau destinée à la consommation humaine doivent tous faire l'objet d'une autorisation de prélèvement (Loi sur l'eau du 3 janvier 1992). Les périmètres de protection sont instaurés autour des captages, après une procédure technique et administrative de Déclaration d'Utilité Publique. La protection d'un captage se compose de trois périmètres gigognes : protection immédiate, rapprochée et éloignée ; ils sont déterminés selon les risques de pollution et la vulnérabilité du captage. Les interdictions, prescriptions et recommandations sont proposées en conséquence.



L'AVANCEMENT DES DOSSIERS DUP

En 2016, un seul nouvel arrêté DUP et/ou arrêté de modification DUP a été délivré.

L'arrêté préfectoral N°2016/08/19-96 porte sur la déclaration d'utilité publique et sur l'autorisation de prélèvement et de distribution au public de l'eau destinée à la consommation humaine pour le forage de Demon R-19 (BSS 08035X0287/F ; nouveau code BSS001YAEU) situé sur la commune du Taillan-Médoc. Cet arrêté définit les caractéristiques de prélèvements autorisés à 100 m³/h, 2 000 m³/jour et 250 000 m³/an pour ce forage à l'Eocène.

Cet arrêté DUP fait suite à l'établissement d'un projet d'arrêté préfectoral en date d'août 2015, du lancement d'une consultation inter-service en date de fin d'année 2015, d'une remise de dossier DUP supplémentaire auprès de la DDTM en décembre 2015, et enfin de la réalisation d'une enquête publique qui s'est déroulée du 15 février au 18 mars 2016.

Les derniers arrêtés DUP et/ou arrêtés de modification DUP délivrés en 2014 étaient :

- Galerie de Bellefond, forage HT1, forage HT2, forage HT3 et forage Rocher 3 situés sur la commune de Castres-Gironde en date du 07/04/14 (arrêté de DUP),
- Forage de Pasteur situé sur la commune de Floirac en date du 23/10/14 (arrêté de modification DUP)

Le dossier commun d'autorisation de prélèvement et de DUP **pour le site de Cap de Bos** situé sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles a fait l'objet d'une mise-à-jour en octobre 2015 avec notamment le rapport intégral de l'avis hydrogéologique M.Sourrisseau, et d'un avis positif de l'ARS et de la DDTM. Des échanges ont eu lieu fin d'année 2016 avec la DDTM afin de bien statuer sur le fait que le dossier soit instruit dans le cadre de l'instruction

(7) ETBE : Ethylterbuthylether

de l'autorisation unique et non-soumis à la réalisation d'une étude d'impact. Il est également attendu par la DDTM un complément d'information sur les différentes investigations menées par le délégataire dans le second semestre 2016 (création d'un piézomètre pour essais de pompage, étude quant à un possible approfondissement du forage Cap de Bos F1bis...).

Pour **le forage de Snecma** situé sur la commune de Blanquefort, dont la DUP est arrivée également à échéance, le dossier révisé de demande de renouvellement de l'autorisation de prélèvement a été envoyé en juillet 2013. A fin 2016, l'ARS a donné un avis ; l'arrêté n'est pas encore paru.

Les dossiers DUP des **champs captant de Thil/Gamarde/Bussac** sont toujours en attente, suite à la pollution de l'eau brute à l'ETBE en 2009 et aux perchlorates d'ammonium en 2011. Un avis complémentaire a été remis par les hydrogéologues agréés en 2014 afin d'autoriser de nouveau l'exploitation du forage THIL-R21 pour le système d'eau potable ; redémarrage réalisé durant l'année 2016. Des préconisations ont été remises, qui ont engendré des travaux de mise en conformité notamment au niveau de la station d'alerte de Gajac sur la Jalle en 2014. Des études complémentaires sont en cours dans l'objectif d'une meilleure compréhension du comportement de la recharge de la nappe de l'Oligocène (projet MHYQAD'EAU phase I et phase II). Une convention a également été signée entre Bordeaux Métropole, le délégataire, Safran Airbus Launchers et Roxel France dans le cadre d'une procédure d'alerte en cas de déversement accidentel. La source de GAMARDE reste indisponible dans l'attente des avis des hydrogéologues agréés, de l'ARS et de la DDTM.

Le dossier DUP de la **galerie de Caupian et des forages de SMIM 2, Gajac 4 et Landes De Piques** a été remis à jour. Les hydrogéologues agréés ont de nouveau été sollicités pour réactualiser leurs avis, trop anciens selon l'ARS, concernant les 3 forages. Le rapport a été reçu en décembre 2014 pour Landes De Piques et en mai 2015 pour Gajac 4 et SMIM 2. Des essais de pompage ont également été réalisés en septembre 2015 sur la galerie de Caupian. Suite au courrier de la DDTM relatif à l'accusé de réception au Guichet Unique de l'Eau du dossier de demande d'autorisation et par l'irrecevabilité de ce dernier sur la forme et le fond, une mise-à-jour du dossier a été engagée afin de satisfaire l'ensemble des remarques de la DDTM pour une remise d'ici mars 2017.

Enfin de nombreux dossiers DUP, déposés en 2009 et 2010 auprès de l'ARS et toujours en attente de traitement peuvent être aujourd'hui considérés comme obsolètes, ou incomplets, et devront probablement faire l'objet d'un travail important de mise-à-jour lorsqu'ils seront examinés. Les priorités identifiées après échanges avec l'ARS et la DDTM pour l'année 2017 sont le dossier DUP de Jacob 1bis et Jacob 2, Cap Roux et Capeyron et le dossier DUP de La Sauque 2, Guigeot 2 et Blayet 2.

LES TRAVAUX SUITE A DUP

Les travaux engagés sur les sites de la galerie de Bellefond, forage HT1, forage HT2, forage HT3 et Rocher 3 se sont poursuivis sur 2016 dans le cadre de l'arrêté préfectoral de juillet 2014 portant sur la déclaration d'utilité publique. Les principaux travaux restants consistaient en la réalisation du contrôle des clôtures, la réalisation du contrôle de deux cuves à fioul chez des particuliers (démarche engagée auprès des particuliers en 2016) et la réalisation d'un plan de récolement.

Les travaux pour le respect du nouvel arrêté pour le site de Demon R-19 seront réalisés en 2017.

LA TRAITABILITE DES MICROPOLLUANTS

L'étude des micropolluants présents entre 2011 et 2014, sur les différentes ressources sensibles du parc de Bordeaux Métropole a permis de mettre en évidence le profil de chaque site et d'identifier les micropolluants présents dans les eaux brutes. Ils sont majoritairement dominés par le groupe des COV entre Gamarde et Cantinolle.

Les sites de Budos et de Bellefond sont les sites les moins impactés, en accord avec leur situation géographique éloignée de tout impact industriel. Même s'ils sont localisés à proximité de zones agricoles, les pesticides ne ressortent pas comme préoccupants sur ces sources.

L'analyse des résultats obtenus sur les eaux brutes en matière de risque sanitaire sur la santé humaine a été abordée :

- par une approche habituelle substance par substance au regard des valeurs guides disponibles ou des valeurs toxicologiques de référence VTR,
 - les molécules identifiées sont le fluoranthène à Gajac (ET ancienne filière) et les phtalates DEP-DPB pour Gamarde.
- et selon une approche plus novatrice en tenant compte de l'effet combiné des molécules associées en calculant la somme des molécules en mélange TTC.
 - les sites de Gamarde Thil R21 et Cantinolle sont préoccupants principalement du fait de fortes concentrations en tetrachloréthylène infligeant un résultat élevé au regard du seuil TTC de 1 µg/l sécuritaire.

Enfin compte tenu des filières de traitement en place, une évaluation des performances attendues sur l'eau traitée a été réalisée pour les molécules ou associations identifiées à risque. L'étude conclue que les moyens de traitement aujourd'hui en place sont suffisants pour assurer le traitement des molécules identifiées.

Néanmoins il convient de surveiller au cours des prochains tests, l'évolution de la concentration dans les eaux brutes du Tétrachloréthylène sur l'axe Gamarde Cantinolle incluant le Thil.

Même si les valeurs restent à ce jour conformes à la réglementation en vigueur, Suez a souhaité réaliser une étude visant à maîtriser une éventuelle dégradation de la ressource en eau, pour des concentrations envisagées dans le futur, de 5 à 10 fois plus élevées que celle actuellement constatées. Cette étude a pour objectif :

- de caractériser dans un premier temps les limites des filières actuelles vis-à-vis du traitement des COV,
- de définir les traitements spécifiques complémentaires à mettre en œuvre pour atteindre la conformité, si nécessaire.

Depuis fin 2015, des campagnes sont réalisées deux fois par an en routine en collaboration avec le laboratoire des Landes et le laboratoire de la Drôme. A ce programme a été rajouté le forage de la Sauque 2, inscrit comme captage prioritaire. L'analyse et l'interprétation de ce suivi fera l'objet d'un rapport courant 2017 dans le cadre de l'engagement 21.

LE PROJET MHYQAD'EAU

Le projet Mhyqad'eau a été motivé par l'étude de la vulnérabilité du champ captant de Thil-Gamarde, situé dans la zone péri-urbaine à l'ouest de Bordeaux.

La pollution au perchlorate d'ammonium (2011) a été l'élément déclencheur de ces dernières études.

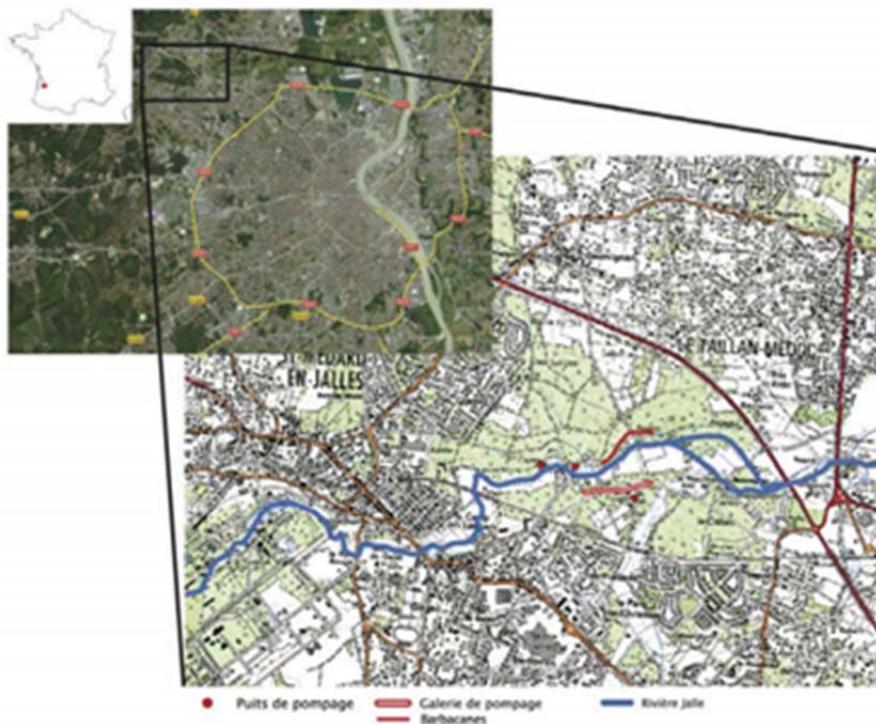
Ce site de production de Thil-Gamarde est situé au cœur d'un espace protégé lui-même entouré d'un périmètre urbanisé.

Le projet Mhyqad'eau a été abordé par 3 axes de travail :

- une analyse géomorphologique et une prospection géophysique,
- un volet hydrogéochimie,
- un bilan hydrogéologique (écoulement, transport).

Le fonctionnement actuel hydrogéologique du site a nécessité la réalisation de nombreuses investigations pluridisciplinaires. Elles ont permis d'acquérir de l'information sur l'aquifère oligocène et notamment sur ces relations avec la Jalle de Saint Médard.

Il faut noter que le contexte structurel est plutôt complexe en raison de la présence de la faille dite de Bordeaux qui traverse le site NW-SE.



Les ouvrages de production expertisés sont les suivants :

Galerie de Gamarde (rive droite de la Jalle),

Thil R21, Thil R20 ou captage, Barbacanes (rive gauche de la Jalle).

Le champ captant est traversé par la Jalle de Saint Médard mais aussi par le ruisseau du Monastère (rive gauche) et le ru Sainte Christine (rive droite).

Une précédente étude (traçages à la fluorescéine) menée par Safège avait conduit à établir les temps de transfert entre la Jalle et les différents ouvrages

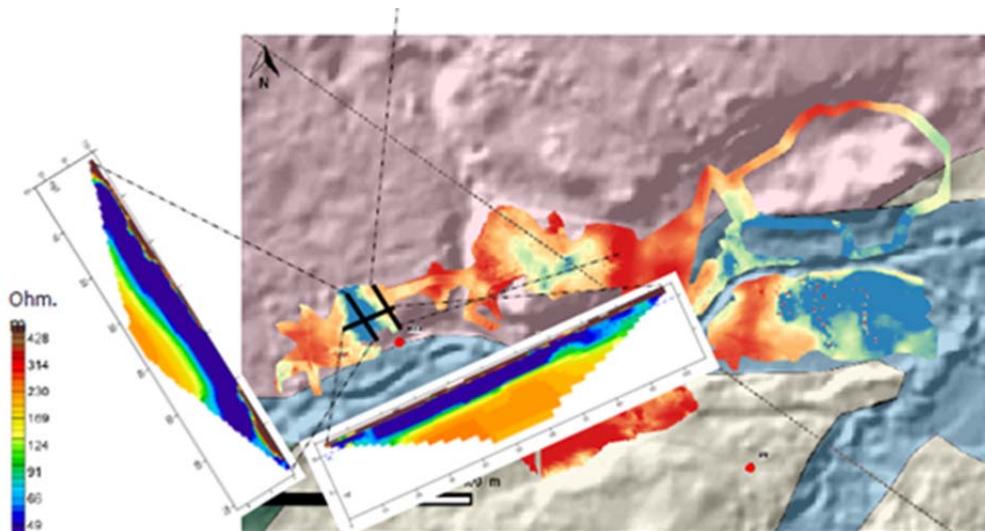
Ces investigations ont conduit à l'élaboration d'un modèle conceptuel puis numérique permettant de décrire le fonctionnement du système dans le processus de fonctionnement actuel puis de tester des scénarii tendant à diminuer la sensibilité du prélèvement par rapport à la qualité de l'eau véhiculée dans la Jalle.

L'objectif final étant de mettre à disposition de l'exploitant, un outil opérationnel de gestion des prélèvements.

PROSPECTION GEOPHYSIQUE

Une première prospection électromagnétique a été menée à partir d'un appareil EM31.

Cela a permis la première cartographie du sous-sol. Cette approche fut complétée par des tomographies de résistivité électrique et de la polarisation spontanée.



L'analyse permet la différenciation de 3 couches distinctes :

- 0 à 2 m - présence d'une zone argileuse
- 2 à 10 m - présence d'une couche très résistante de calcaire non-saturé
- > 10 m - couche saturée à résistivité moyenne.

La polarisation spontanée permet la validation du sens des échanges, soit rivière vers nappe.

Les ouvrages R20 et R21 sont globalement positionnés dans une zone conductrice révélant une zone faillée comblée par des argiles et très productrice.

LES APPORTS DE LA GEOCHIMIE

Les signatures géochimiques différentes des eaux de surface et des eaux souterraines permettent de mieux contraindre les transferts d'eau et de solution à l'interface rivière-nappe.

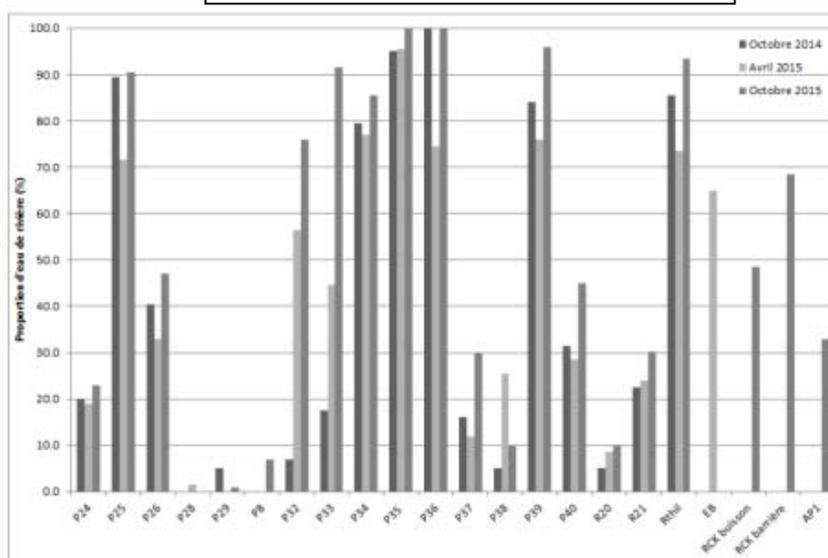
La géochimie a donc permis de comprendre et quantifier les flux d'eau et le caractère réactif du perchlorate avec le milieu anaérobie.

La cartographie géochimique a donc permis de mettre en évidence des zones où les eaux souterraines sont fortement influencées par la rivière.

R21 influencé à	25 %
R20 influencé à	10 %
Galerie Gamarde influencée à	80 %

En basses eaux, ces rapports de mélange ont tendance à diminuer. Une avancée importante a été réalisée par rapport à la dégradation des perchlorates. Celle-ci est impactée par la présence de matière organique et l'existence d'un milieu réducteur en zone hypothétique.

Les rapports de mélange



L'APPROCHE HYDROGEOLOGIQUE

La construction du modèle d'écoulement et de transport s'appuie sur les éléments suivants :

- Approche 2D en milieu poreux équivalent. Il faut noter que cela ne permet pas de prendre en compte avec précision les porosités ouvertes
- Paramétrisation de l'hydrodynamique de l'aquifère avec un ensemble de points pilotes permettant de préciser les zones d'hétérogénéité.
- Simulation et modélisation des échanges rivière-nappe.

Deux modèles ont été mis en œuvre :

- Un modèle d'écoulement transitoire pour les observations de charge et de débit
- Un modèle de transport pour apprécier les rapports de mélange.

Les principales retombées sont décrites ci-après :

L'ensemble de la section de la rivière est en perte (échange dans le sens rivière vers nappe).

Le seuil de l'ancien moulin marque des échanges forts en son amont et plus faible en son aval.

Les zones de pertes importantes se situent près du R20 et R21. Le ru Sainte Christine a une influence non négligeable.

La figure ci-contre précise les différents écoulements



Ils peuvent se résumer de la façon suivante.

Dans des conditions actuelles d'exploitation, on peut voir que l'ouvrage R21 couvre une large zone d'appel représentée par son méandre amont de Jalle et par une alimentation venant du nord traversant une zone urbanisée.

La zone d'appel du R20 est plus restreinte. Elle est moins influencée par la Jalle (10 %). Le R20 est influencé par les coteaux situés au nord et présentant une zone à transmissivité plutôt élevée.

Les Barbacanes sont alimentées à près de 30 % par la Jalle et par les coteaux situés au nord.

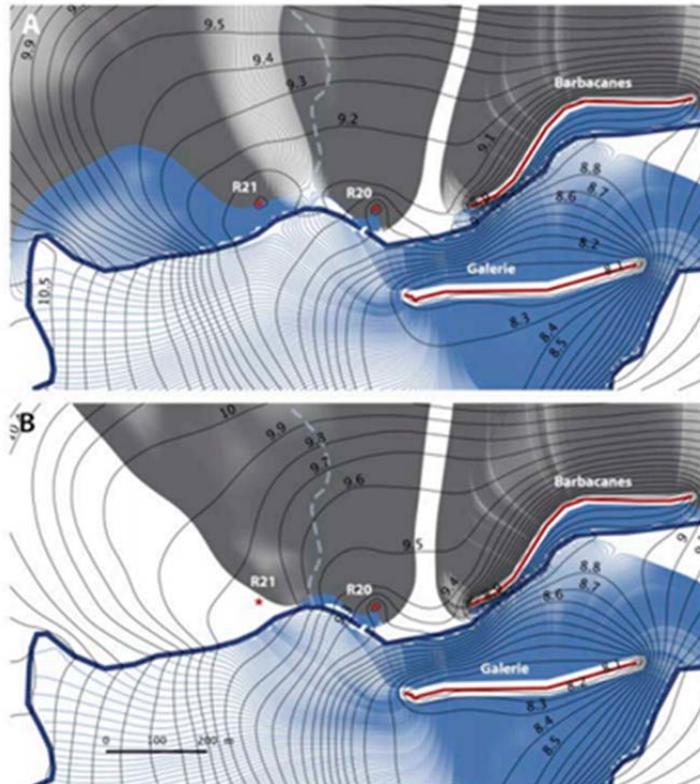
La Galerie de Gamarde est influencée assez fortement par la Jalle avale seuil du Moulin et par le ru Sainte Christine.

A ce stade, Mhyqad'eau donne des bases de compréhension intéressantes mais pas suffisantes pour garantir un niveau d'exploitation de la ressource sûr et maîtrisé.

Une première simulation prenant en compte l'arrêt du R21 permet de montrer la moindre dépendance à la Jalle.

L'année 2017 devrait permettre de réaliser plusieurs simulations, permettant de se projeter dans un ou plusieurs nouveaux modes d'exploitation des ressources, et dans des considérations différentes permettant de minimiser l'influence de la Jalle dans des scénarii de hautes ou basses eaux.

Piézométrie consécutive à l'arrêt de Thil R21.



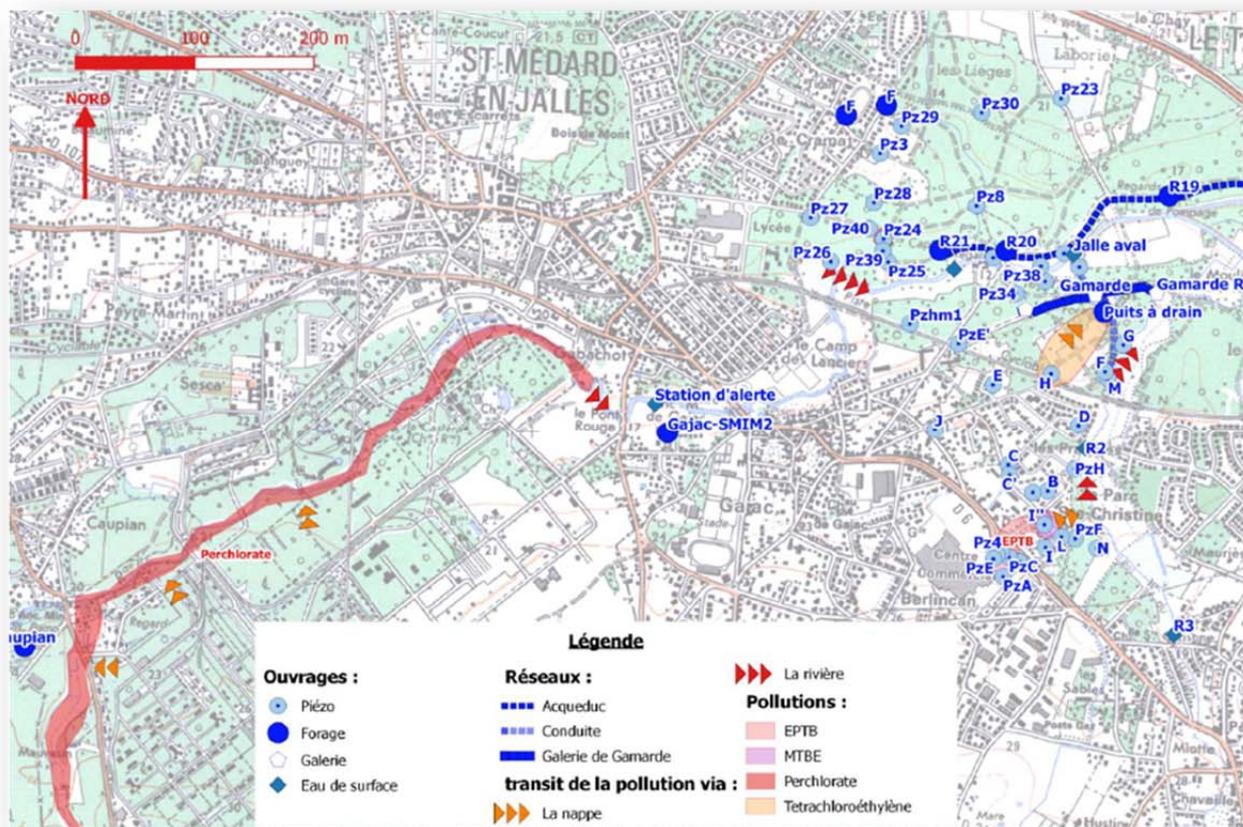
III.2.1.3 L'EXPLOITATION DES OUVRAGES DE PRODUCTION

LA SITUATION DE LA RESSOURCE GAMARDE-CAUPIAN

La nappe du Miocène, polluée (perchlorate, trichloroéthylène) sous le site d'Airbus Safran Launchers, est source d'apport en perchlorate à l'aval du ruisseau de Magudas et le long de la Jalle au droit du site industriel. Ces apports sont surveillés et contrôlés par l'industriel (mise en œuvre d'une barrière de dépollution). La pollution transite par la Jalle jusqu'aux champs captants (surtout Thil et Gamarde et Caupian).

La pollution à l'ETBE/MTBE affecte la nappe du Miocène au niveau de Gamarde mais transite vers le champ captant via le ruisseau Sainte Christine.

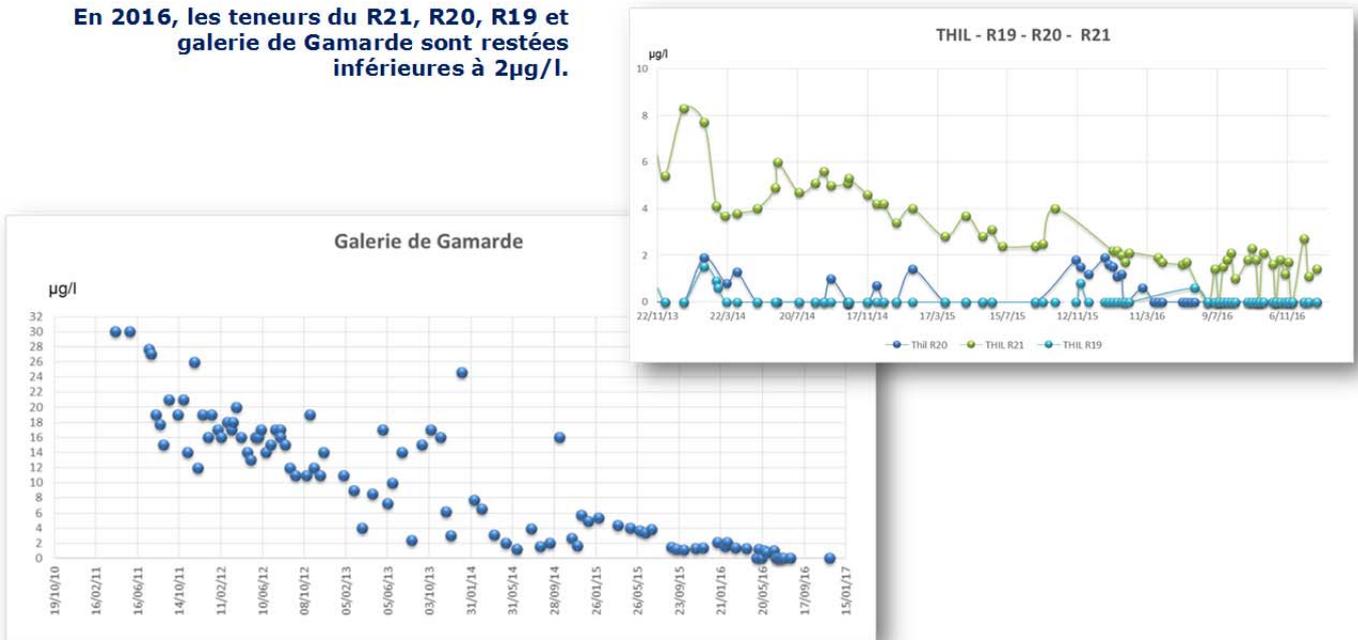
Une pollution de la nappe de l'Oligocène au tétrachloroéthylène, et dans une moindre mesure au trichloroéthylène, est connue autour du puits à drains de Gamarde, surtout mise en évidence au PzH.



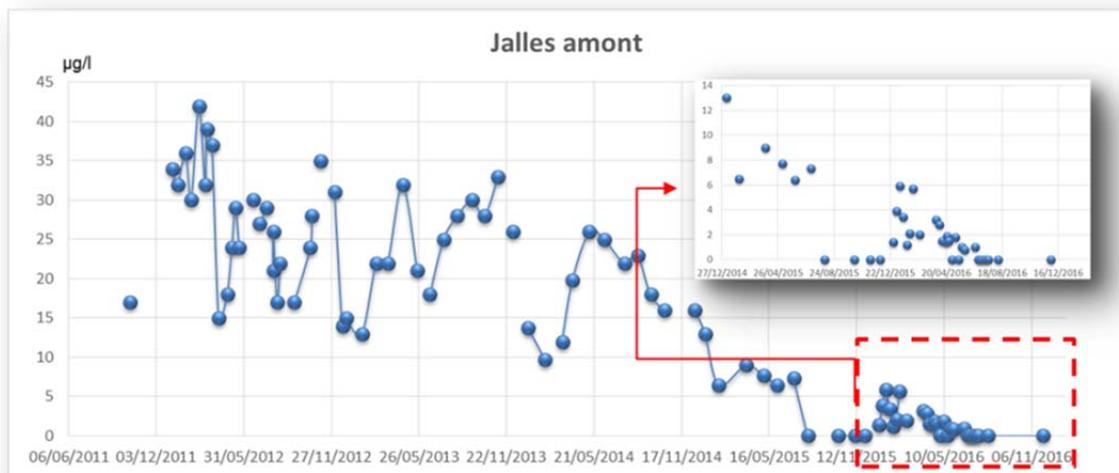
VIS-A-VIS DE LA POLLUTION PAR LES PERCHLORATES

Le suivi régulier de la pollution est réalisé depuis juin 2011.

En 2016, les teneurs du R21, R20, R19 et galerie de Gamarde sont restées inférieures à 2 µg/l.



Les concentrations observées en Jalles et prélevées à l'amont du forage R21 sont inférieures à 2 µg/l depuis Mai 2016



Dans ces conditions les ressources du Thil R21, jusqu'alors mises en décharge ont été autorisées en exploitation à compter du 21 mars 2016 sous contrôle de l'ARS. Depuis la mise en œuvre de la barrière hydraulique sur le site d'Herakles, la galerie de Caupian a également été remise en exploitation à compter du 13 juin 2016.

Dans le cadre de la mise en place de la convention d'alerte, l'industriel a déterminé un seuil d'alerte déclenchant l'alerte à 20µg/l en Jalles. La convention d'alerte a été déclenchée 4 fois en 2016 : les 20 et 29 avril, le 13 septembre, et le 22 décembre.

20/04/2016	Concentration anormalement élevée en perchlorate détectée dans la Jalle en aval (Point « Jalle Aval ») de la plateforme pyrotechnique de Saint Médard sur la journée du mercredi 20 avril 2016. La valeur mesurée est de 20 µg/l en ion perchlorate (valeur moyenne sur 24h) pour une moyenne de l'ordre de 3 µg/l en avril et 3,5 µg/l la veille.	Aucune origine industrielle identifiée sur le site. Pas d'anomalie sur les points de rejet. L'entreprise conclue à une contamination probable de l'échantillon au laboratoire.
29/04/2016	Epanchages de 2 m ³ de boues perchloratées à 4.3 g/l au niveau de la station de traitement.	Aucun regard d'eau pluviale n'est situé à proximité de la zone d'épandage, aucun réseau de rejet n'a été atteint.
13/09/2016	Débordement d'une cuve enterrée et d'un regard et rejets à la Jalle d'eaux perchloratées, concentration de 400 à 700 µg/l	Retour à la normale Jalles à <7 µg/l le 14/09/2016
22/12/2016	Rejets liés à la collecte des eaux de lavage d'un atelier ou des sels de perchlorates sont mis en œuvre. Jalles [12 µg/l]	Retour à la normale le lendemain Jalles [1,2 µg/l]

En juin un exercice de crise a été déclenché par la DREAL au cours d'une inspection chez Roxel sur le thème de l'eau. Le scénario était un déversement accidentel de produit chimique ayant pollué la Jalle. Le processus testé a correctement fonctionné.

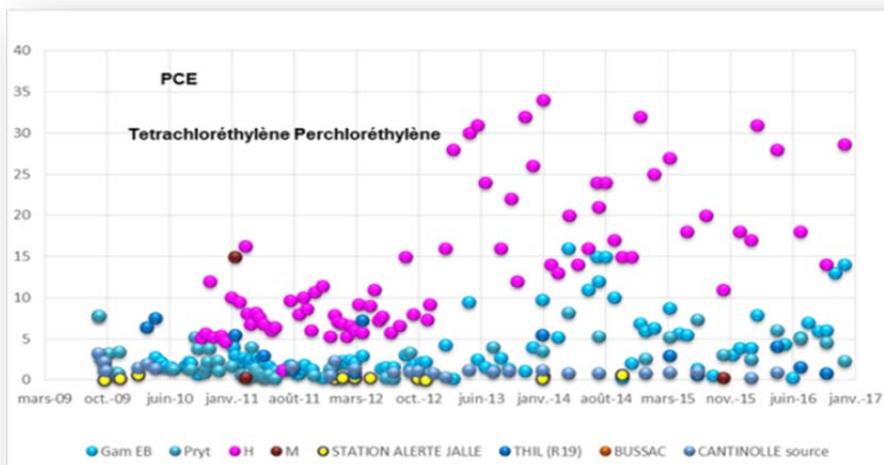
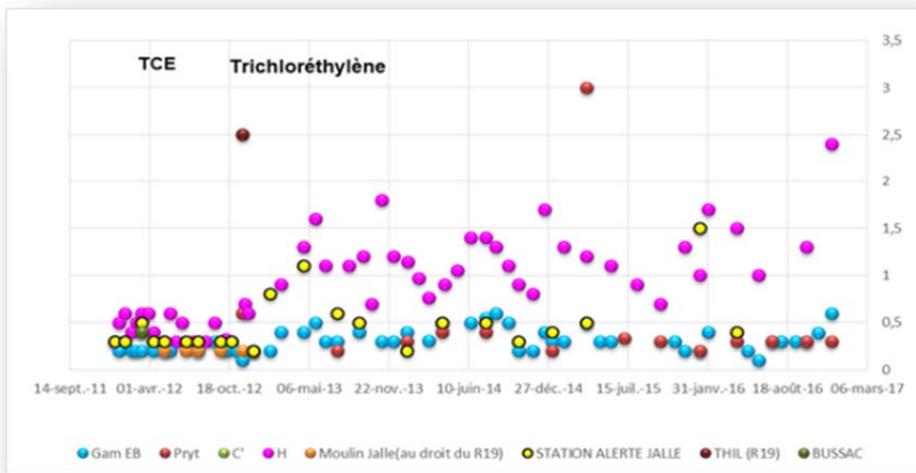
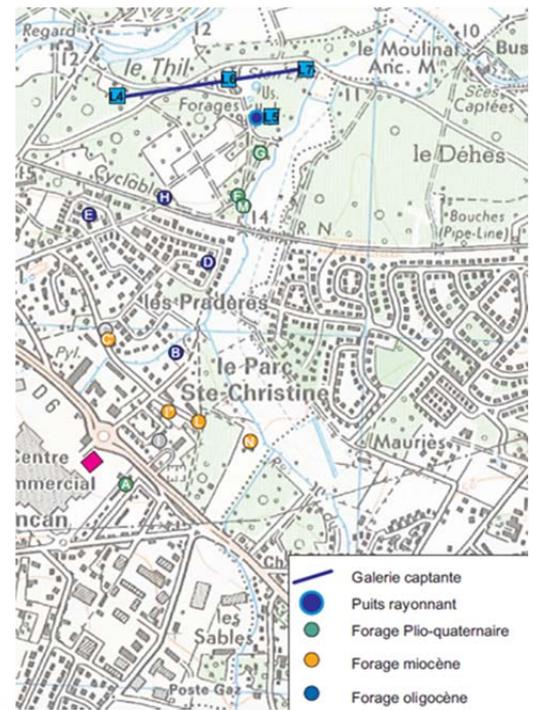
A ce jour la galerie de Gamarde n'a toujours pas été remise en service bien que le dernier avis transmis par l'hydrogéologue en Juin 2016 l'autorise à un débit de 250 m³/h sous certaines conditions.

VIS-A-VIS DE LA POLLUTION PAR ETBE/MTBE

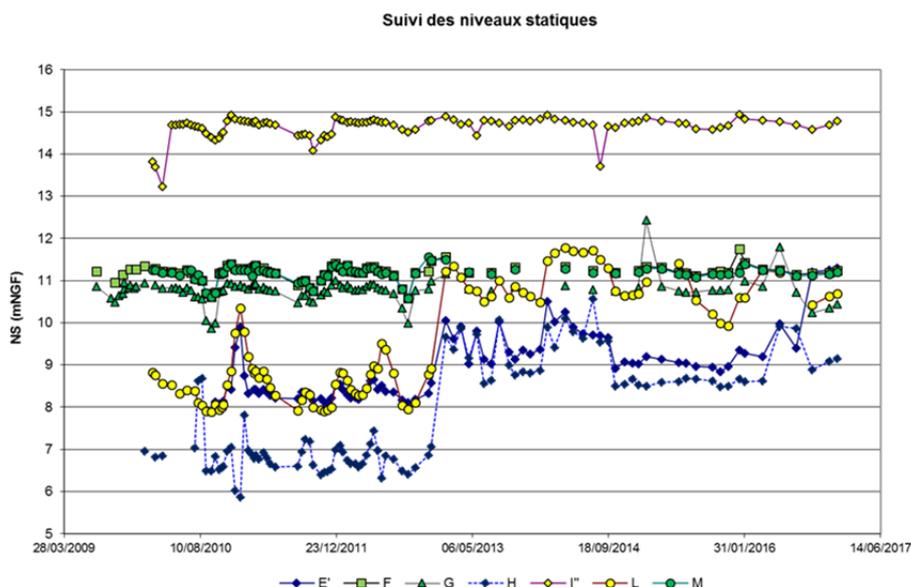
Les mesures réalisées par SUEZ, depuis 2009 attestent en 2016 d'une baisse significative des concentrations en ETBE/MTBE sur tous les piézomètres amont et sur la ressource.

Le point H reste quant à lui impacté par le tétrachloréthylène (moyenne 2016 : 22 µg/l - 19 µg/l en 2015) et par le trichloréthylène. De la même façon la galerie de Gamarde montre des concentrations plus élevées qu'en 2015 (moyenne observée à 6,5 en 2016 et 4,5 µg/l en 2015).

Positionnement des piézomètres



Le suivi piézométrique des ouvrages localisés en amont du champ captant n'a montré aucune variation significative pour les piézomètres M G et I" depuis 2010. En revanche les piézomètres E' H et L ont enregistré une recharge de leur nappe depuis fin 2012.



L'EXPLOITATION DE LA STATION D'ALERTE DE GAJAC

Située en amont des ressources du Thil, la station d'alerte de Gajac permet de suivre en continu la qualité de la Jalle qui traverse en aval le champ captant.

Cette station d'alerte est équipée historiquement d'un préleveur automatique, d'un turbidimètre, d'un oxymètre, d'un conductimètre, d'un pH-mètre et d'un sonde de détection tout ou rien d'hydrocarbures.

Suite à l'avis complémentaire des hydrogéologues agréés sur la remise en service du forage R21, dans lequel notamment un renforcement de la surveillance de la qualité de la Jalle est demandé, la station d'alerte a été, en 2014, complétée par les équipements suivants : un préleveur spécifique permettant le séquençage demandé par les hydrogéologues agréés, une armoire thermostatée pour la conservation des échantillons, une sonde de mesure des nitrates en continu et d'un analyseur ammoniacal en continu également.

Pour la réalisation de la maintenance et de l'exploitation courante de l'ensemble de ces équipements, la station d'alerte fait l'objet au minimal d'un passage hebdomadaire.

L'ensemble des paramètres évoqués ci-dessus est retransmis en continu au télécontrôle Ausone. De plus, des seuils d'alerte ont été définis et permettent, en cas de dépassement, une intervention en heures ouvrées ou en astreinte si nécessaire.

Le préleveur procède également, hors contexte de détection d'une pollution, à un prélèvement quotidien et permet un stockage réfrigéré de ces échantillons.

Ainsi, en 2016, suite aux déversements accidentels de perchlorates dans la Jalle, les prélèvements effectués et stockés quotidiennement ont pu être analysés à posteriori de ces événements, dès connaissance des incidents.

L'impact ainsi que l'évolution de la concentration en perchlorates suite à ces déversements sur la Jalle ont pu ainsi être quantifiés.

Enfin, pour renforcer la surveillance effectuée par la station d'alerte, une évolution par l'ajout d'autres capteurs pourrait être envisagée, comme par exemple un détecteur biologique de pollution, un analyseur d'HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques).



LA PROTECTION DE LA RESSOURCE : LE DIAGNOSTIC ET LA REHABILITATION DES FORAGES

Pour préserver le patrimoine des forages de Bordeaux Métropole et maîtriser la capacité de prélèvement disponible, est utilisée une méthode de suivi des ouvrages s'articulant autour de la mesure des capacités hydrauliques du forage et de la nappe d'une part, et du diagnostic complet (structurel et hydraulique) d'autre part.

Depuis l'origine du contrat, 100% des captages exploités ou non exploités ont fait l'objet d'un bilan hydraulique, et 100 % d'entre eux ont eu un diagnostic datant de moins de 10 ans.

LES DIAGNOSTICS REALISES EN 2016

En 2016, 12 diagnostics de forages ont été réalisés.

Le programme initial prévoyait la réalisation de 10 diagnostics sur les sites de Matasset (Eocène) situé à Martillac, Bourbon (Eocène) situé à Bordeaux, Gajac 5 (Eocène) situé à Saint-Médard-En-Jalles, Marègue (Eocène) situé à Cenon, Granet (Oligocène) situé à Canéjan, Petit Bordeaux (Oligocène) situé à Canéjan, Benaugue (Eocène) situé à Bordeaux, LA FORÊT 1 (Oligocène) situé à Eysines, Pasteur (Eocène) situé à Floirac et Guigeot 2 (Oligocène) situé à La Brède.

Au cours de l'année, 2 diagnostics supplémentaires ont été inscrits au programme et réalisés sur le site de Saussette (Oligocène) situé à Léognan, suite à une chute de la pompe du forage au fond de l'ouvrage et sur le site de Bègles 2 (Eocène) situé à Bègles, suite à un épisode d'arrivée de turbidité sur le forage entraînant la non-exploitation de ce dernier.

Une opération de diagnostic comprend notamment (liste non-exhaustive) le passage d'une caméra jusqu'au fond de l'ouvrage pour apprécier l'état structurel, la réalisation de plusieurs diagraphies (température, conductivité...), la réalisation de mesures spécifiques à certains forages (mesure de corrosion, mesure de qualité de cimentation) et la réalisation de tests de pompage pour le bilan hydraulique...

La réalisation de ces diagnostics et les analyses liées ont permis d'apprécier l'état structurel des ouvrages, l'état hydraulique des ouvrages et des nappes et ainsi alimenter le programme de réhabilitations pour les années à venir.

Une synthèse détaillée des diagnostics est produite en annexe 80#27_3_1_Annexe 1 - Synthèse des diagnostics et réhabilitations de 2016.

Le programme de diagnostics et de réhabilitations mené par le délégataire a fait l'objet en 2016 d'un audit externe commandé par le délégant afin de vérifier la bonne exécution des travaux réalisés, d'analyser la démarche et la méthodologie mise en place pour réaliser ce programme.

A cette occasion, plusieurs audits ont également été réalisés sur sites, auprès des entreprises spécialisées, dans le cadre de ce programme et notamment sur les diagnostics de Petit Bordeaux, de La Forêt 1, et de Gajac 5 et sur les réhabilitations de Bègles 3, de Blayet 1, et de Bonois.



Diagnosics des forages de Granet, La Forêt et Matasset (de gauche à droite).

LES REHABILITATIONS REALISEES EN 2016

En 2016, 5 réhabilitations de forages ont été réalisées, à savoir :

- le site de Blayet 1 (Eocène) situé à Saint-Médard-d 'Eyrans qui a fait l'objet d'une réhabilitation structurelle (rechemisage de la chambre de pompage et mise en place d'un complément du massif de graviers),
- le site de Begles 3 (Eocène) situé à Bègles qui a fait l'objet d'une réhabilitation structurelle (réalisation d'un traitement chimique et mécanique de type brossage, acidification structurelle et air-lift),
- le site de Carriet (Eocène) situé à Lormont qui a fait l'objet d'un rebouchage pour abandon du forage,
- le site de Bonois (Oligocène) situé à Léognan qui a fait l'objet d'une régénération de productivité (réalisation d'un traitement chimique),
- le site de Granet (Oligocène) situé à Canéjan qui a fait l'objet d'une régénération de productivité (réalisation d'un traitement chimique).

Lors des réhabilitations diverses opérations sont également réalisées que l'on retrouve en partie dans le contenu d'un diagnostic : le passage d'une caméra avant et après travaux pour constater l'efficacité de l'opération, la réalisation de diagraphies (température, conductivité...), la réalisation de mesures spécifiques à certains forages (mesure de corrosion, mesure de qualité de cimentation) et la réalisation de tests de pompage pour le bilan hydraulique avant et/ou après l'opération pour évaluer les gains éventuels.



Réhabilitation du forage de Blayet 1



Abandon du forage de Carriet : avant et après rebouchage

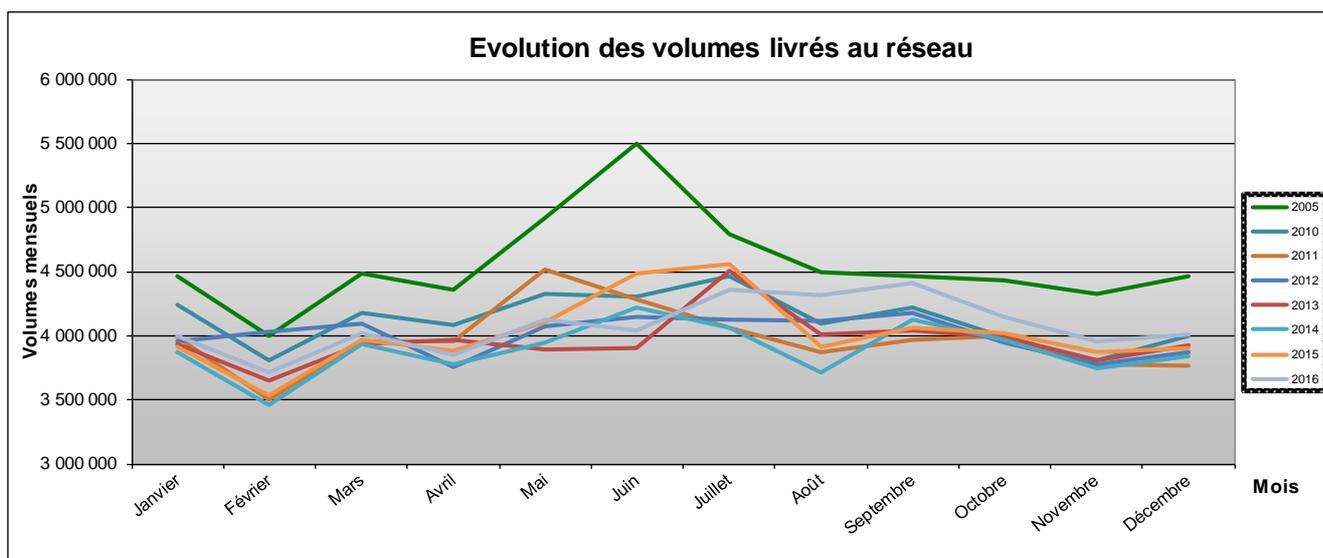
III.2.2 LE VOLUME LIVRE AU RESEAU - VLAR

Le détail des volumes livrés au réseau par cote est produit en annexe 80#VLAR par cote.

Le volume mis en distribution dépend de la saisonnalité et de la météo.

Comme évoqué aux chapitres précédents, l'année 2016 s'est avérée particulièrement humide en début d'année et très sèche sur la fin d'année.

La météo de fin d'année a eu un impact direct sur le volume livré au réseau sur la période d'août à décembre.



En effet, l'année 2016 est marquée par un deuxième semestre assez unique en termes de volume livré au réseau, le plus haut observé depuis 2010 en cohérence avec une période de sécheresse historique.

III.2.2.1 LA CAPACITE DE MISE EN RESEAU

Les échanges avec la direction de l'Eau de Bordeaux Métropole qui se sont tenus à partir de la mi-novembre 2011, en préalable à la négociation de la révision quinquennale, ont permis de construire une vision plus fine de la capacité de mise en réseau, tenant compte des contraintes nouvelles qui viennent grever l'exploitation du système :

- limites fixées par les autorisations de prélèvement définies dans les dossiers de DUP,
- pollutions survenues en 2009 et 2011 ayant conduit à l'arrêt d'une importante part des ressources de Bordeaux Métropole.

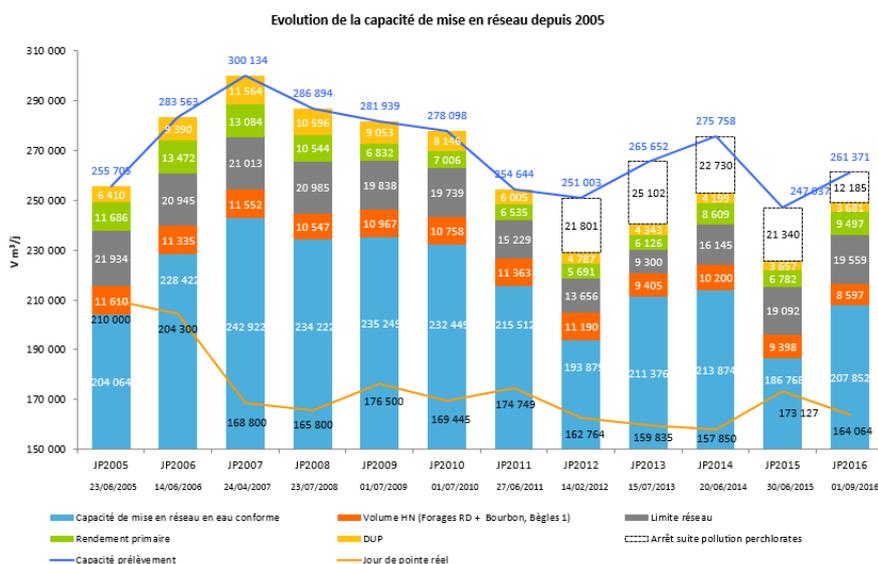
A ces nouvelles contraintes, il convient d'ajouter celles qui préexistaient :

- limites structurelles (insuffisances du réseau pour transférer de la ressource disponible, exemple : refoulement Bellefond),
- ressources disponibles mais dont la qualité est non-conforme, avec autorisation très limitée.

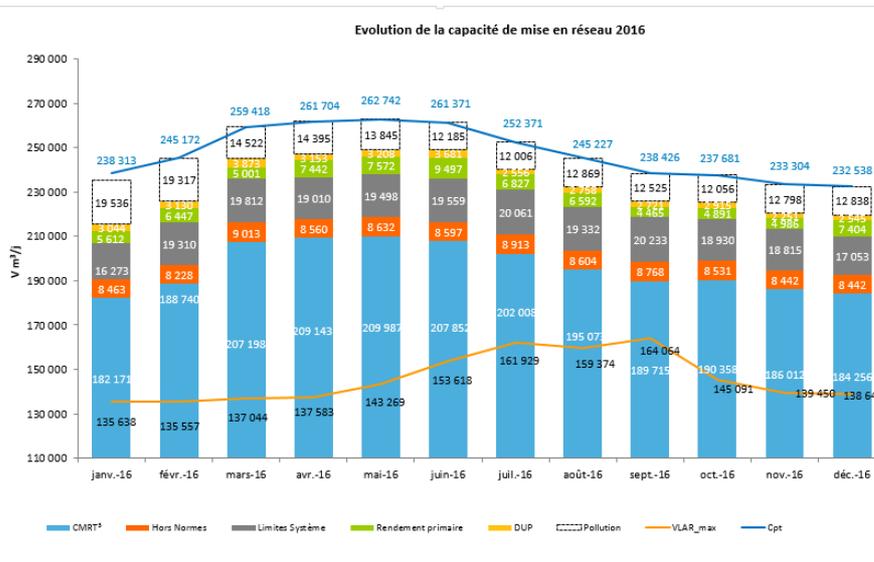
En tenant compte de cet ensemble de contraintes, la capacité de mise en réseau a évolué comme suit :

Le graphique ci-contre met également en évidence la forte incidence de la pluviométrie sur la capacité de prélèvement.

Au début de la période de pointe 2016, la capacité de mise en réseau atteignait 207 852 m³/j (en juin) avant d'atteindre 189 715 m³/j en septembre.



La forte pluviométrie hivernale de l'année 2016 a permis une bonne recharge des nappes qui s'est traduit directement par une capacité de mise en réseau supérieure à 2015.



LA JOURNEE DE POINTE

L'année 2016 a connu 2 périodes de pointe lors de l'été :

- 18-19 juillet,
- du 31 août au 12 septembre.

Les volumes livrés au réseau ont été supérieurs à 160 000 m³/j le 19 juillet, et durant 4 jours en septembre.

Le volume livré au réseau journalier maximal a atteint 164 064 m³ le 1 septembre 2016, contre 210 000 m³ en juin 2005.

Le coefficient de pointe représente le rapport entre la demande en eau maximale observée en jour de pointe, et la demande moyenne.

Le coefficient de pointe observé en 2016 est de 1,23, à comparer à 1,55 qui est le coefficient de pointe décennal calculé par la méthode des pics sur la période 1988-2005.

1^{er} SEPTEMBRE 2016

Date de la journée de pointe de l'année

164 204 m³/j

Production de la journée de pointe de l'année

III.2.2.2 L'EVOLUTION DES PERTES PRIMAIRES

Les lavages de filtres représentent la partie la plus importante des besoins en eau des usines de production. Viennent ensuite les volumes d'eau perdus par les événements sur les filtres à sable en pression, puis les volumes nécessaires à l'alimentation des équipements de mesure en continu et des robinets de prélèvement. L'ensemble de ces volumes est présenté dans le bilan hydraulique global au chapitre III.2.4.2.

Les séquences de lavage sont optimisées en permanence. Le critère « économie d'eau » est intégré dans ces optimisations au même titre que les critères de process.

Il demeure cependant une dimension aléatoire de ce volume par station : le nombre de lavages de filtres réalisé chaque année. Sur cet aspect en effet et même en optimisant les cycles de filtration, les déclenchements du lavage sont proportionnels au temps de marche du forage. Ainsi, plus la production annuelle est importante, plus le nombre de lavages sera élevé.

Le volume de référence d'eau de process, tel que défini initialement, est donc constitué des eaux de lavage des filtres, des événements des filtres et des eaux d'alimentation des équipements de mesure en continu. Il a été fixé en 2006 à 662 418 m³ par an.

L'ensemble des travaux réalisés dans ce domaine depuis l'année 2008 a permis d'économiser au cours de l'année 2016 : 127 454 m³. Ce volume est identique à celui de 2015 puisqu'aucune nouvelle mise en service de recyclage des eaux de pailleuse n'a été mise en œuvre.

L'ensemble de l'eau de process (lavage filtres, événements, analyseurs), ajouté aux pertes adduction et aux volumes mis en décharge, représente un volume de 1 497 062 m³, hors décharges de Thil et de Gamarde liées à la pollution aux perchlorates

Dans sa démarche globale d'amélioration du rendement primaire, le délégataire a poursuivi également ses efforts pour faire aboutir administrativement les dossiers de recyclage des eaux de lavage des usines de Budos, de Cantinolle et de Gajac. A ce jour, le recyclage des eaux de lavage est effectif sur l'usine de Budos. Les investissements nécessaires ont été réalisés sur l'usine de Cantinolle mais les équipements n'ont volontairement pas été mis en service. Concernant l'usine de Gajac, il a été convenu de différer la fin des travaux.

Les enjeux en termes de volume sont de 176 000 m³/an sur l'usine de Budos, de 35 000 m³/an sur celle de Cantinolle et de 100 000 à 200 000 m³/an sur l'usine de Gajac, en fonction des cycles de filtration. Ces ordres de grandeur, bien que dépendant des évolutions de turbidité et des débits des ressources sont restés identiques en 2016.

La mise en service effective de la pompe de reprise de Caupian et la finalisation de l'automatisme hydraulique de l'axe Cap de Bos – Caupian – Gajac avec by-pass de la bache d'eau brute de Gajac ne seront effectives qu'au début de l'année 2017 et nécessiteront un suivi particulier en terme d'impact de fréquence de lavage et par voie de conséquence du volume utilisé à cette fin.

Les rapports des années précédentes rappelaient les échanges entre l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne, la Direction Technique de SUEZ, le FP2E, et l'ANSES, et faisaient état de souhaits de l'ensemble des parties de faire aboutir le dossier en fin d'année. A ce jour et malgré les relances de Suez auprès du FP2E, aucune avancée n'a pu être notée dans les échanges entre le FP2E et l'ANSES.

Pour mémoire, un dossier actualisé et complété, pour l'usine de Budos, avait été transmis par le délégataire à l'ARS au cours de l'année 2014, afin qu'elle puisse procéder à son instruction en sollicitant la Direction Générale de la Santé, parallèlement aux échanges préalablement cités.

Le tableau suivant illustre les besoins de fonctionnement des stations, hors mises en décharge et tels que définis dans le premier paragraphe de ce chapitre. Sont également répertoriés les volumes mis en décharge excepté ceux liés à la pollution au perchlorate. Le rendement primaire, en tenant compte des interconnexions, est de 97,08%, valeur stable par rapport à 2015, alors que les pertes en adduction augmentent de 209 512 m³.

Bilan pluriannuel des besoins stations								
	2009*	2010*	2011*	2012*	2013*	2014*	2015*	2016*
Mise en décharge *hors pollution Gamarde	549 145	132 585	209 045	648 293	314 084	334 401	536 508	446 971
Besoins stations hors mise en décharge	435 585	480 132	423 110	410 990	521 496	613 130	636 782	602 036
Pertes en adduction	497 707	508 557	137 345	122 449	294 058	396 487	238 543	448 055
Rendement primaire	93,92%	97,81%	98,23%	97,42%	97,71%	97,24%	97,20%	97,08%

III.2.2.3 LA REDUCTION DES PERTES EN DISTRIBUTION

LA SECTORISATION DU RESEAU

La totalité du réseau de distribution de Bordeaux Métropole est divisée en secteurs de niveau I (linéaire de réseau supérieur à 100 km) et de niveau II (linéaire de réseau inférieur ou égal à 100 km).

A fin 2016, on comptabilise :

- 16 grands secteurs de Niveau I, homogènes en termes de qualité d'eau distribuée dans ces zones,
- 55 secteurs de Niveau II, avec un linéaire de réseau de 3 km pour le plus petit à 110 km pour le plus grand.

Pour respecter l'engagement concernant la sécurité incendie, de nouveaux débitmètres ont été implantés en entrée d'un secteur existant de niveau 2. Les nouveaux débitmètres sont Defferre sur le secteur de Brossolette à Cenon, Fourat sur le secteur du Bec d'Ambès, Mégevie sur le secteur Solarium à Gradignan et Charlin sur le secteur de Mérignac Sud

La carte en page suivante récapitule les travaux réalisés en 2016. Elle est produite en annexe 80#1_Inventaire des installations (80#_1_j_Carte travaux Secto et Modulation).

L'AMELIORATION DE LA PRECISION DU COMPTAGE DES EQUIPEMENTS DE SECTORISATION

Compte-tenu de la performance visée en matière de rendement de réseau (87 %), il s'est avéré nécessaire de remplacer les débitmètres à insertion ou les compteurs mécaniques par des débitmètres de meilleure précision : « débitmètres électromagnétiques à manchette ».

Les derniers débitmètres à insertion renouvelés en 2016 sont ceux de Libération, Hippodrome, Forge, Chateaubriand, Abarrateguy, Vigneau, Quai Deschamps et Terres de Borde.

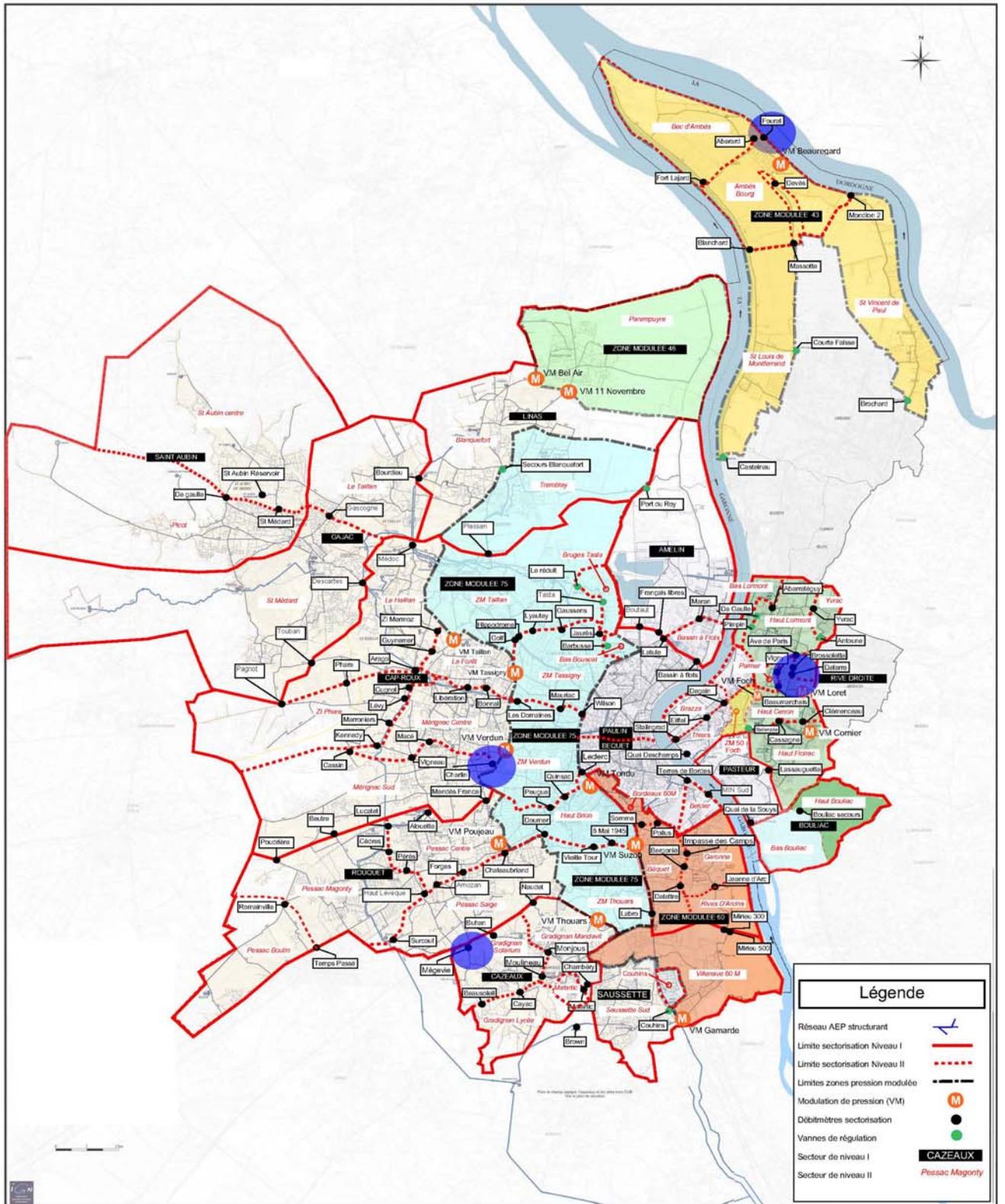
Les débitmètres électromagnétiques de génération antérieure ont également été renouvelés : Maran, Bassin à Flot et Min Sud (nouvelle appellation Quai de Paludate).

Les débitmètres installés permettent notamment de quantifier les débits nocturnes. L'exploitation des débits mesurés permet ainsi de classer les différents secteurs par ordre de performance afin de cibler les opérations de recherche active de fuites sur les secteurs les plus défaillants.

Les débits de vidange ou de remplissage des réservoirs d'équilibre, qui interviennent dans le calcul des bilans débit de nuit, étaient auparavant calculés par différence de niveau ; ils sont désormais calculés par mesure du débit réel entrant ou sortant.

Les derniers réservoirs équipés en 2016 d'un débitmètre à manchette sont : Mermoz (500mm), Génicart (300mm), Lagorce (300mm), Rouquet (300mm), Léon Blum (150mm).





Sectorisation du réseau AEP de Bordeaux Métropole
Nouveaux débitmètres 2016



Agence Régionale
Paris 9 juillet 2015
10.000000, 0.000000, 0.000000

LA RAF : RECHERCHE ACTIVE DE FUITES

La stratégie de la RAF s'appuie sur 4 grands axes :

- un dispositif de surveillance en continu,
- un dispositif de surveillance semi-mobile,
- une écoute des canalisations sous voirie faisant l'objet de travaux de réfection,
- un travail de terrain permettant de positionner les fuites.

L'ensemble des données communiquées ci-après sont remises en annexe 80_RAF_Données par commune & cartographie

LA SURVEILLANCE ACOUSTIQUE EN CONTINU

Près de 650 km, soit 20 % du réseau, sont sous écoute permanente des 1 028 capteurs acoustiques fixes. La localisation d'une fuite est réalisée sur une synthèse hebdomadaire du niveau de bruit.

La surveillance acoustique permanente du réseau d'eau consiste à positionner des capteurs acoustiques en poste fixe sur des points d'écoute accessibles du réseau et à transmettre chaque jour les mesures de bruit nocturnes (de 2h à 4h). L'analyse de ces niveaux de bruit permet de détecter l'apparition d'une ou plusieurs fuites sur le réseau.

Ce déploiement de capteurs fixes a été complété en 2016 par 31 capteurs supplémentaires sur le secteur de Pasteur, Bas Floirac.

LA SURVEILLANCE ACOUSTIQUE SEMI MOBILE

Le système de surveillance acoustique semi mobile Zonescan Smart est complémentaire du système de surveillance acoustique fixe, et permet de positionner 40 à 80 capteurs sur le réseau d'un secteur de niveau 2, non équipé de capteurs fixe en continu, quand on observe une augmentation anormale du débit de nuit sur cette zone.

En 2016, 191 km ont été auscultés par la pose de capteurs acoustiques mobiles pour 36 fuites détectées. Notons que le ratio s'explique par le fait que les hydrophones, dont la portée peut être d'1 km, sont en contact direct avec l'eau, et que l'écoute sur réseau maillé se fait dans toutes les directions.

La totalité du réseau de la commune de Bègles, soit environ 110 km, ont été couvert principalement pour épurer toutes les fuites invisibles et obtenir une référence de débit de nuit pour ce secteur.

Pour les autres secteurs, 31 fuites ont été détectées sur 81 km de réseau auscultés, soit un ratio de 2,6 km écoutés pour 1 fuite invisible localisée.

2 655 km de réseau

sont auscultés ou écoutés annuellement, soit 81 % du linéaire total du réseau

650 km en continu, grâce au dispositif de surveillance acoustique installé à poste fixe,

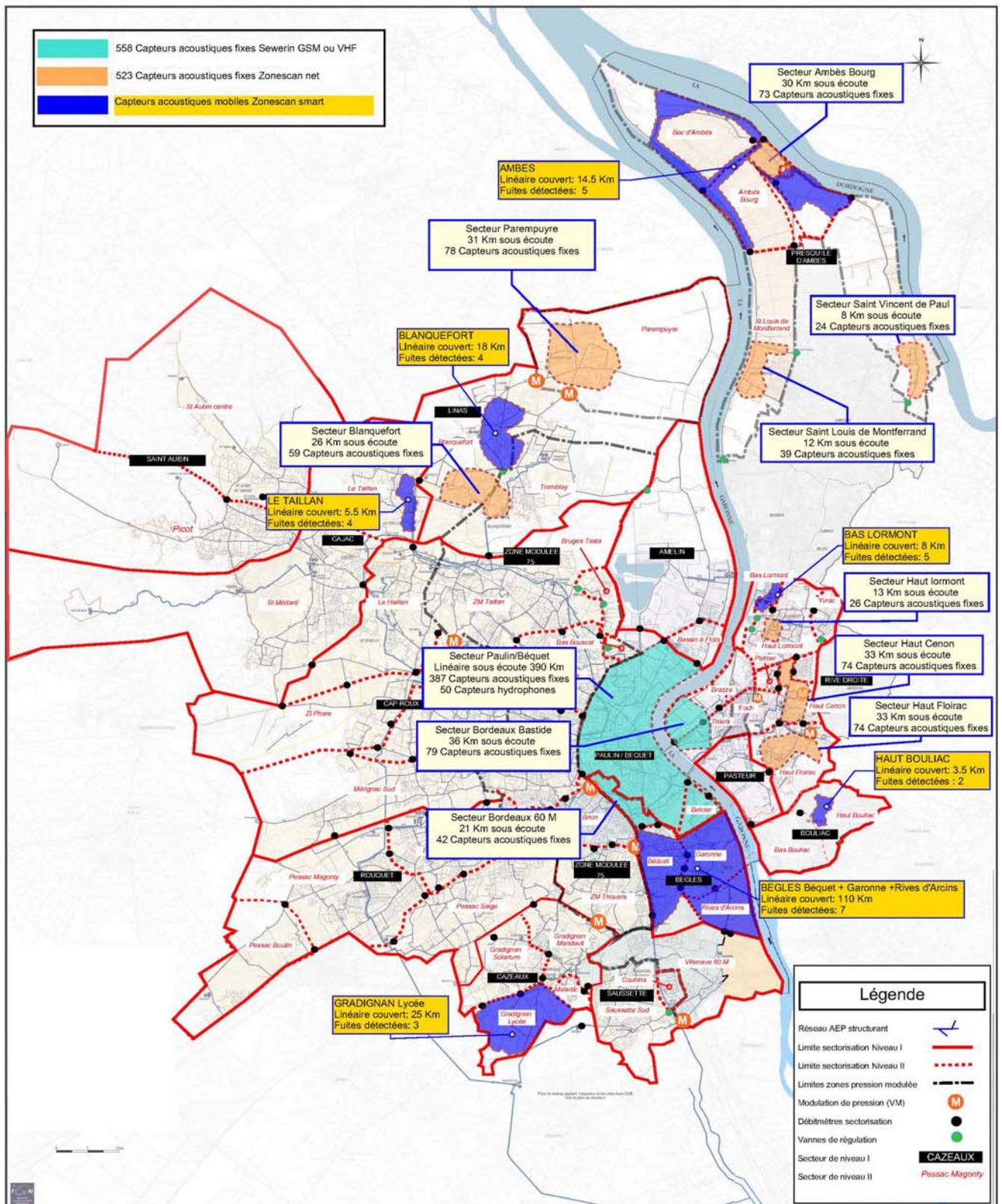
191 km grâce au dispositif de surveillance semi-mobile,

1 760 km font l'objet d'opérations de terrain en écoute et positionnement,

54 km sont inspectés en préalable aux opérations générales de voirie.

Zones sous surveillance	Type de capteurs	Nb de capteurs fixes	Linéaire écouté (km)
AMBES	Zonescan	71	14,87
ST LOUIS de MONTFERRAND	Zonescan	39	9,90
ST VINCENT de PAUL	Zonescan	24	5,92
		134	30,69
BLANQUEFORT	Zonescan	58	20,49
PAREMPUYRE	Zonescan	78	24,08
		136	44,57
HAUT LORMONT	Zonescan	26	9,23
HAUT CENON	Zonescan	74	20,84
HAUT FLOIRAC	Zonescan	99	25,30
BAS FLOIRAC	Zonescan	31	7,12
		199	62,49
	Total Zonescan	469	137,75
Zones sous surveillance	Type de capteurs	Nb de capteurs fixes	Linéaire écouté (km)
Bordeaux 60 modulée	Sewerin GSM	43	17,48
Bordeaux Bastide	Sewerin VHF	82	23,93
Bordeaux Paulin 40	Sewerin VHF	211	80,91
Bordeaux Béquet 40	Sewerin VHF	173	81,58
		509	203,90
Hydrophones Paulin 40	Sewerin GSM	25	136,83
Hydrophones Béquet 40	Sewerin GSM	25	171,52
		50	308,35
	Total Sewerin	559	512,25
TOTAL BORDEAUX METROPOLE		Nb de capteurs fixes	Linéaire écouté (km)
		1028	650,00

RECHERCHE DES FUITES ZONESCAN SMART			
Secteur niveau 2	Linéaire ausculté km	Nb fuites	Ratio (km/fuite)
Amelin 40	6,3	1	6,30
Ambès Bourg + Bec d'Ambès	14,5	5	2,90
Bègles Béquet / Garonne / Rives d'Arcins	110	5	22,00
Linas Blanquefort/Parempuyre	18	8	2,25
Gradignan Lycée	25	6	4,17
Haut Bouliac	3,5	1	3,50
Bas Lormont	8	5	1,60
La Taillan	5,5	5	1,10
	Linéaire Ausculté	Total fuites	Ratio moyen
	191 km	36 Fuites	5,30



Réseau Eau Potable de Bordeaux Métropole
Surveillance acoustique par capteurs fixes et mobiles 2016



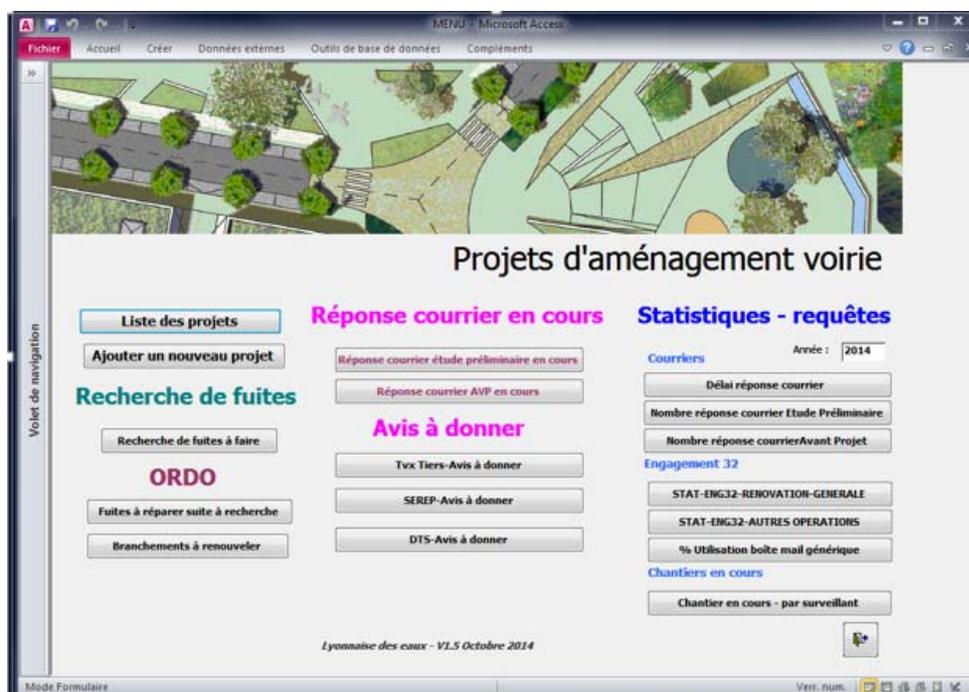
L'ECOUTE DES CANALISATIONS SOUS VOIRIE FAISANT L'OBJET DE TRAVAUX DE REFECTION

A l'occasion des opérations de rénovation générale de voirie, les investigations préalables suivantes sont réalisées, pour vérifier l'état des ouvrages, et pour procéder à leur renouvellement le cas échéant :

- recherche systématique de fuite sur les canalisations et branchements,
- réparation le cas échéant des fuites détectées,
- renouvellement des canalisations ayant connu sur les 10 dernières années 3 casses ou plus par tronçon de 200 mètres,
- renouvellement des branchements en polyéthylène noir,
- suppression des bouches de lavage.

L'ensemble des projets d'aménagements de voirie, communiqués principalement par les Pôles Territoriaux de Bordeaux Métropole fait l'objet d'un référencement dans une base de données spécifique et requêtable, permettant le suivi, le partage, et l'archivage de l'ensemble des actions, et documents : plans et notices techniques des projets, consultation et avis inter- services, échange de courriers, etc.

En 2016, 318 nouveaux dossiers ont ainsi été enregistrés.



La réalisation d'un projet voirie et notamment les phases de conception et d'étude pouvant s'étendre sur plusieurs exercices, les interventions réalisées en 2016, sans considération de la date de première saisie sont de **12 réparation de fuites détectées grâce à l'inspection de 54 012 mètres linéaire de canalisation, 85 branchements en PE noir renouvelés, et 4 tronçons de canalisation renouvelés.**

Le contrôle des accessoires du réseau : en 2016, le bon fonctionnement de certains accessoires de réseau, de type ventouses, décharges et purges a également été contrôlé. Ont été priorisés, les accessoires situés dans des zones n'ayant pas fait l'objet d'écoute acoustique sur les communes Pessac, Mérignac, Le Haillan, Saint Aubin de médoc, Saint Médard en Jalles, Blanquefort, Eysines et Le Taillan Médoc.

Ces contrôles ont notamment permis de vérifier l'absence de fuite invisible sur les ouvrages directement raccordés au réseau d'assainissement. Ce sont ainsi 414 ventouses ou décharges qui ont été vérifiées, sur les 900 présentes sur le périmètre. Sur 22 ventouses automatiques contrôlées, 11 se sont avérées en parfait état, faisant l'objet d'un nettoyage. 3 ont été renouvelées. 6 feront l'objet d'actions en 2017 (renouvellement, et travaux de maçonnerie sur les regards).

LA RECHERCHE ACTIVE DE FUITES NON VISIBLES

En 2016, les techniciens en charge de la recherche de fuites ont ausculté 1 760 kilomètres de réseau, contre 2 560 km en 2015, soit -31%.

Cette diminution du nombre de kilomètres parcourus s'explique par l'incorporation au temps de travail d'une nuit par semaine consacrée à la recherche active de fuites, avec intégration de la récupération de 0,5 j avant et 1 j après pour respecter les temps de repos, et une réduction du nombre de kilomètre fait la nuit par rapport à la journée (respect des conditions de sécurité : nécessite 2 agents sur la même écoute).

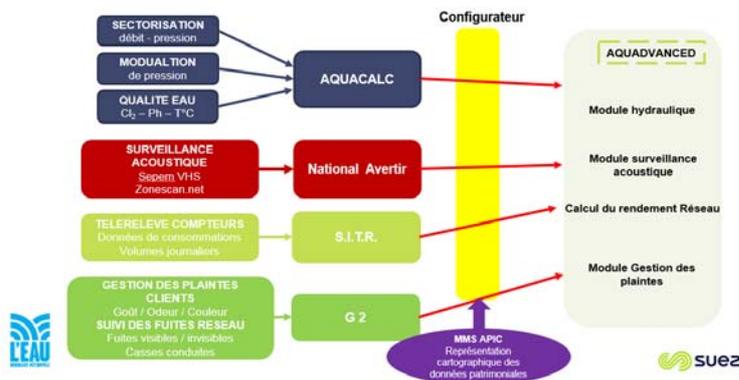
Ces opérations sont cependant devenues plus efficaces, car au lieu d'être systématisées à l'ensemble du secteur de Bordeaux, elles sont désormais ciblées autour des capteurs acoustiques fixes situés dans Bordeaux émettant des alarmes (moins de bruit sur le réseau grâce aux réparations de fuites réalisées les années auparavant).

Ainsi, le nombre de kilomètres parcourus pour détecter une fuite invisible a fortement chuté, passant de 6,3 km/1 fuite à 3,5 km/1 fuite.

UNE NOUVELLE STRATEGIE PLUS EFFICACE

AQUADVANCED hydraulique : pour affiner la précision apportée à la localisation de secteurs défaillants et améliorer la réactivité des équipes de RAF.

Architecture de l'interface Aquadvanced

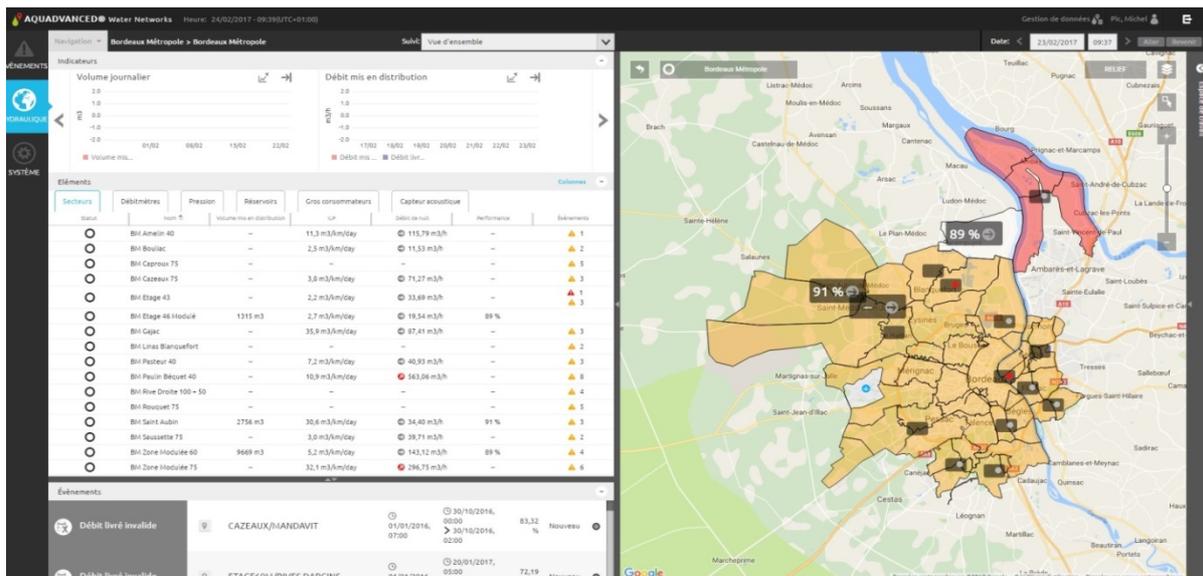


SMART SOLUTIONS : AQUADVANCED

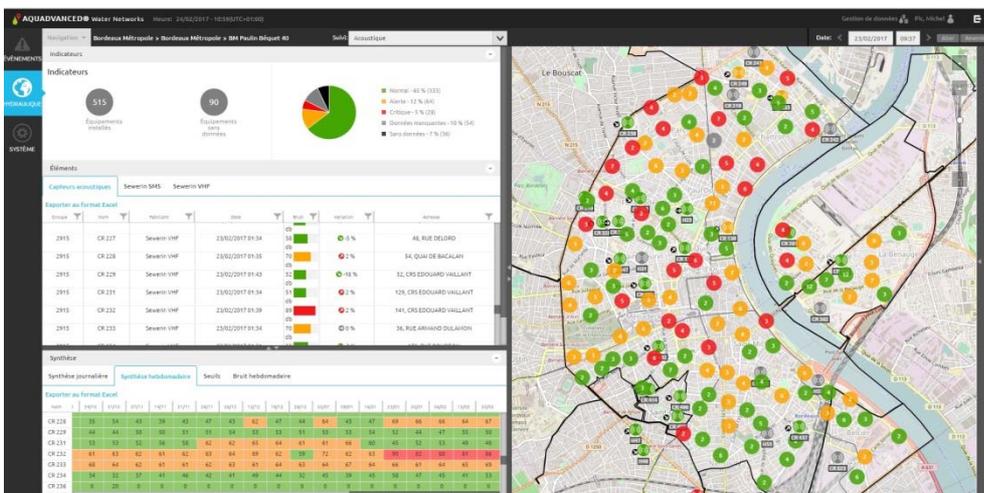
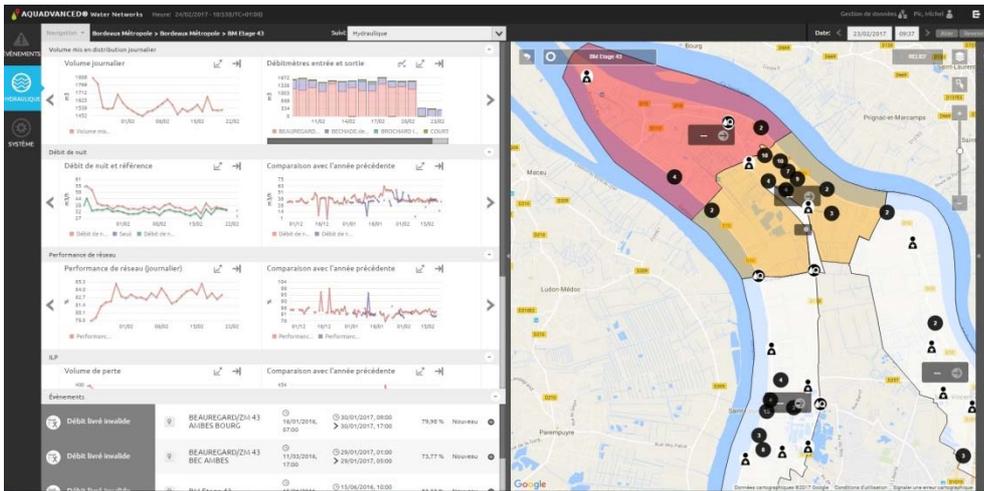
HYDRAULIQUE regroupe tous les outils précédemment utilisés pour optimiser la recherche des fuites non visibles.

Développé en 2016, cet outil performant de gestion des données et d'aide à la décision, réalise des bilans quotidiens des volumes journaliers et des débits de nuit.

L'affichage simultané des informations sur un même écran est en outre propice à une meilleure orientation de la RAF, et à une meilleure réactivité.



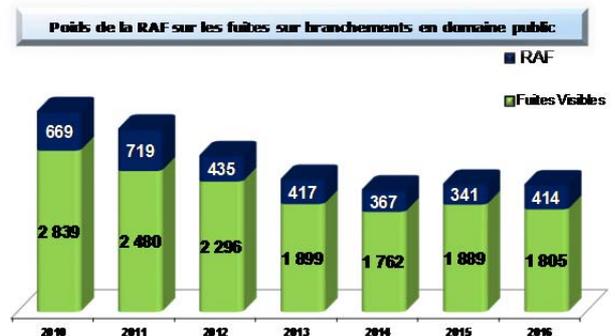
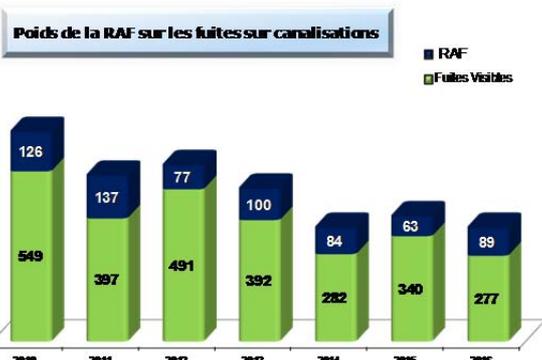
Vue de l'ensemble des 55 secteurs hydrauliques, avec affichage des indicateurs importants, ILP, débit de nuit et rendement par secteur, et des notification d'événements, d'absence de données, de dépassement des seuils, etc...



Des RAF de nuit ont également été testées en complément des RAF de jour, une fois par mois, puis une fois par semaine au dernier trimestre ; ces opérations se déroulent de 1h à 5h, sur les axes à forte circulation pour lesquels une détection de fuite en journée est impossible à réaliser, ou bien s'avère inefficace.

En complément, des capteurs acoustiques semi-mobiles ont été installés sur le réseau des secteurs défaillants.

L'ensemble de ces dispositions a permis d'atteindre à fin 2016 un ratio moyen de 3,5 km parcourus pour localiser une fuite invisible, avec 38% des fuites invisibles détectées par la RAF de nuit.



LA REPARATION DES FUITES ET INDICATEURS ASSOCIES

Avertissement : contrairement aux fuites visibles, les fuites issues de la RAF ne sont pas classées suivant la domanialité. Afin de ne pas rajouter une catégorie de fuites supplémentaires et par défaut, elles sont comptabilisées en domaine public bien que certaines soient situées en domaine privé.

La famille des fuites sur branchements comprend alors 3 catégories : fuites visibles en domaine public, fuites visibles en domaine privé et RAF.

LES FUITES REPARÉES - VISIBLES ET INVISIBLES

Tel que mentionné dans les chapitres précédents, l'année 2016 aura été marquée par des épisodes saisonniers hors du commun.

La somme des fuites réparées en 2016 reste néanmoins légèrement sous le total de 2015.

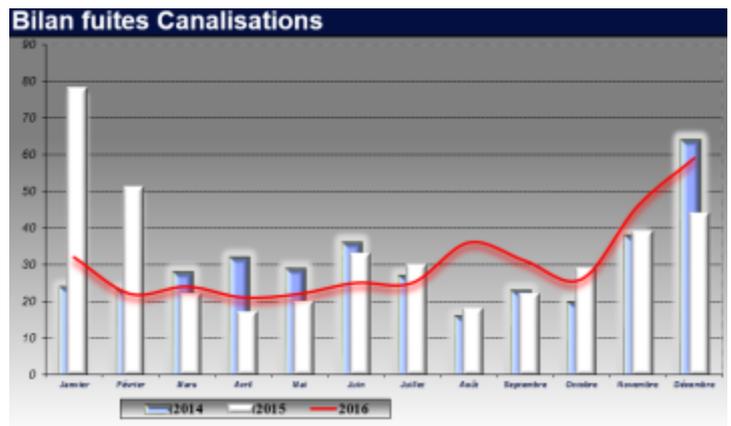
Les 4 dernières années indiquent une constante de fuites à réparer se situant autour de 4 000 interventions par an.

Nombre de fuites signalées réparées				
	Canalisations	Branchements		Total
		sur domaine public	hors domaine public	
2013	392	1899	1 264	3555
2014	274	1734	1421	3429
2015	340	1889	1173	3402
2016	277	1805	1132	3214

LE BILAN DES FUITES SUR CANALISATIONS

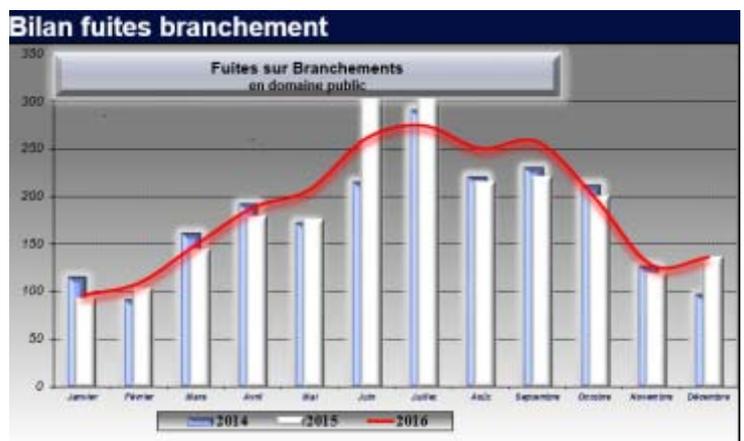
L'absence de froid sur janvier et février en 2016 a fait que le nombre de fuites à traiter est resté stable autour de 25 fuites par mois.

Deux épisodes de baisse de température en novembre et en décembre ont cependant généré une recrudescence, allant jusqu'à plus que doubler le nombre d'interventions sur le dernier mois de l'année. Le cumul de ce type de fuites est toutefois en baisse de 10% par rapport à 2015.

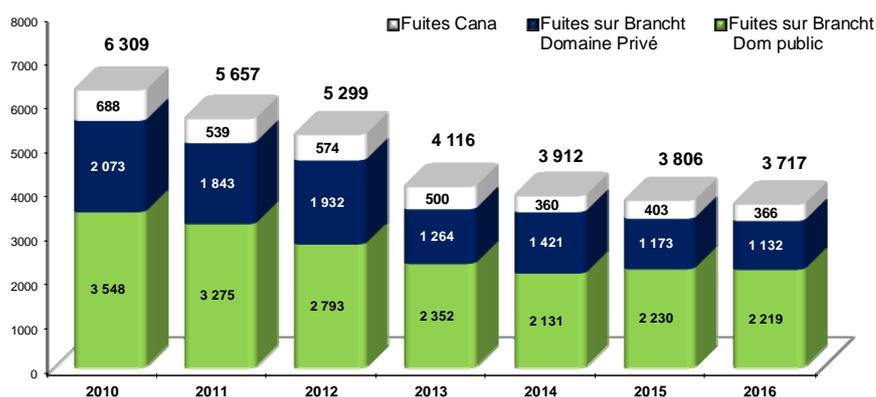
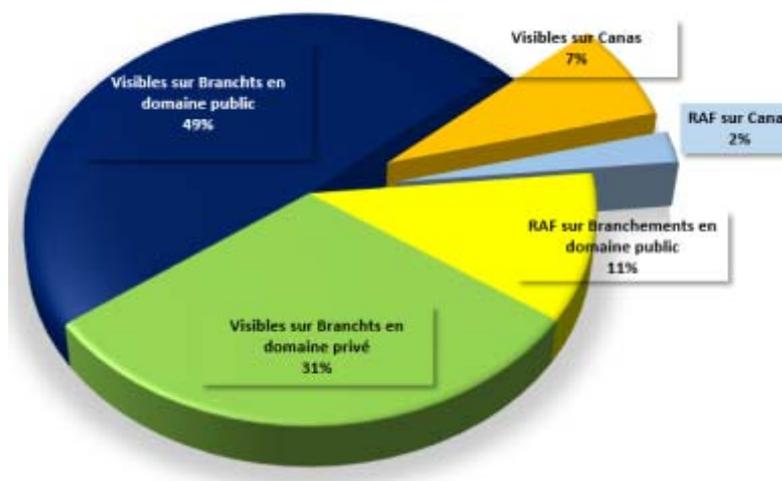


LE BILAN DES FUITES SUR BRANCHEMENTS

A contrario, la prolongation de la période estivale sur quatre mois plein de juin à septembre, a eu pour effet une incidence marquée sur l'étalement des fuites sur branchements en domaine public, le cumul restant cependant stable.



LE DETAIL DE LA REPARTITION DES FUTTES REPARÉES PAR TYPE



LA PERFORMANCE DE REPARATION DES FUTTES SIGNALÉES

L'organisation mise en place permet de traiter les fuites au fur et à mesure de leur signalement, et de faire face aux pics saisonniers (hivernal pour les canalisations, estival pour les branchements).

Il est donc nécessaire de tenir compte de ces phénomènes dans la gestion des sous-traitants et des équipes, ce qui implique la présence de 70% du personnel pendant la période de juin à septembre.

Les fuites déclarées font systématiquement l'objet d'un diagnostic permettant de :

- confirmer la déclaration, définir la localisation avec précision,
- afficher la prise en compte de la fuite par la pose d'une pastille de signalisation,
- caractériser la fuite, en donner le degré d'urgence
- la réparer ou en atténuer immédiatement les effets dans la mesure du possible,
- définir les moyens d'intervention,
- mesurer l'impact sur l'environnement (stationnement, circulation, voisinage, etc...),
- lancer la demande d'ATU (autorisation de travaux urgents) en application de la réglementation Construire Sans Détruire.

Les terrassements à suivre ne peuvent démarrer qu'après obtention des informations réglementaires telles que celles concernant la localisation des ouvrages, et plus particulièrement en matière de réseaux sensibles.

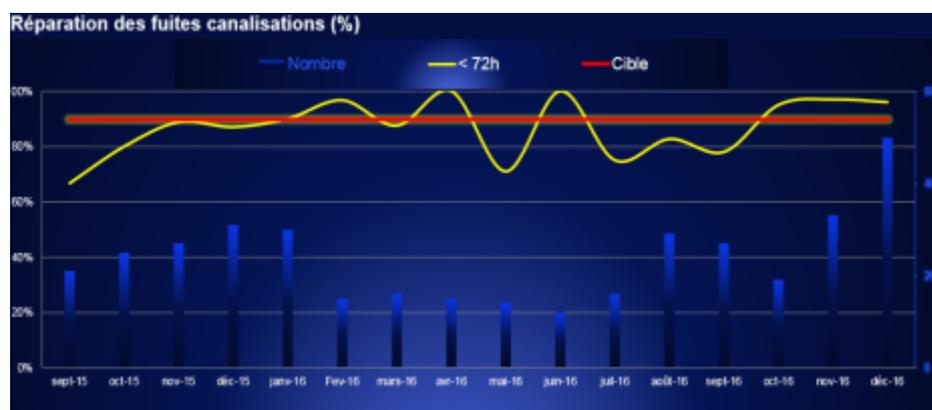
Si cette réglementation permet d'éviter des accidents corporels et matériels liés à la détérioration de réseaux proches des installations d'eau, sa mise en application impacte de manière sensible les délais d'intervention. Les actions mises en place visent à limiter au maximum cet accroissement des délais dans la réparation des fuites.

Les délais de réparation de fuites se sont cependant sensiblement réduits en 2016 du fait des modifications d'organisation apportées par le délégataire, autour de l'application de la réglementation « Construire sans Détruire ».



Ce sont ainsi près de 90% des fuites sur canalisations et de 75% des branchements qui ont été réparées dans des délais inférieurs à 72h.

Notons que l'engagement a fortement évolué en termes d'ambition. Il est intégré désormais le délai des démarches réglementaires (CSD), et l'acceptation de la notion d'urgence.



L'ensemble des données relatives aux délais de réparation des fuites est produite en annexe 80#27_Bilan_rapp_engagements anxe 24.

LES INDICATEURS PATRIMONIAUX

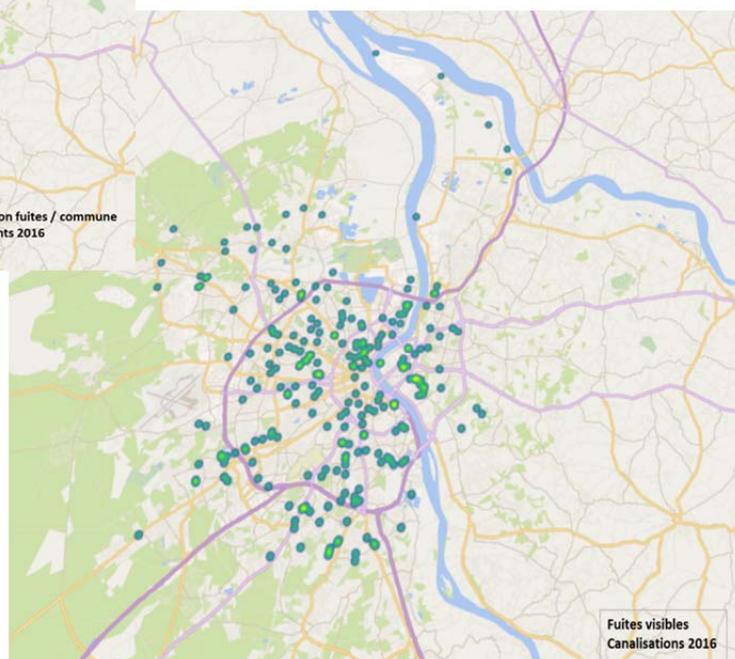
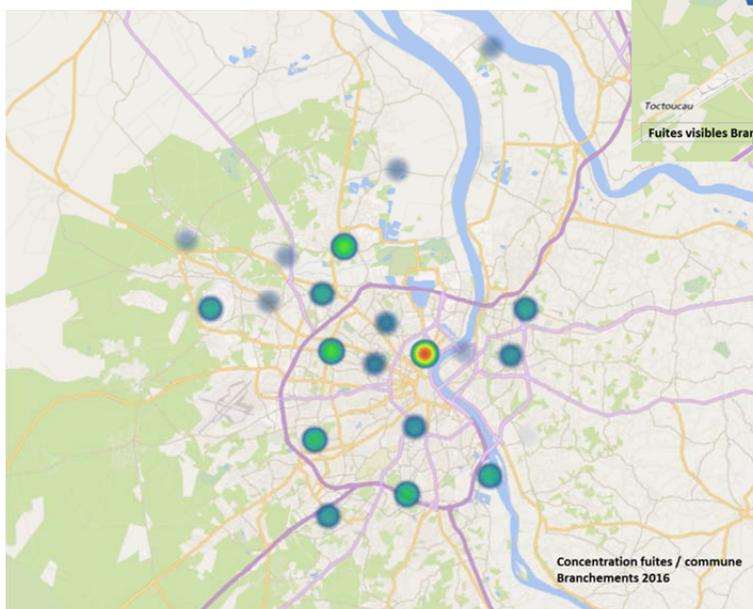
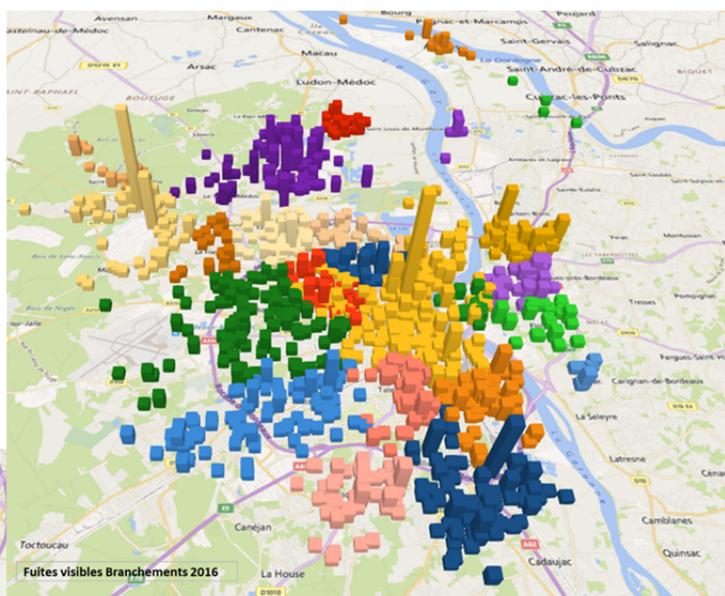
Le nombre de fuites rapporté à la quantité d'ouvrages, et du linéaire situés sur les communes permet de décliner des indices de réparation par communes :

- IRpC = nombre de réparations de canalisations rapporté au linéaire de canalisations
- IRpB = nombre de réparations de branchements sous domaine public rapporté au nombre de branchements
- IMF = nombre de fuites réparées sur le réseau et les branchements, rapporté au linéaire cumulé des canalisations et branchements. Cet indicateur est une synthèse des précédents

Les fuites signalées sont réparties sur l'ensemble du périmètre de la métropole.

On peut néanmoins constater des concentrations sur certaines communes. Ci-contre l'illustration de la concentration des fuites par commune : la couleur distingue les communes et la hauteur est proportionnelle au nombre de fuites par rue.

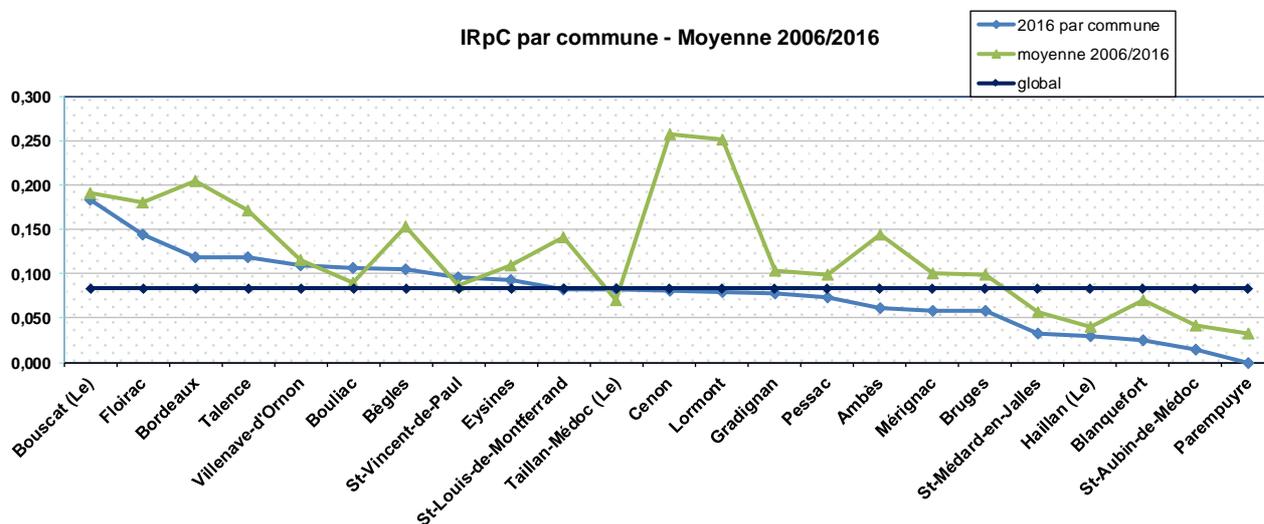
Il convient d'analyser ces données en proportion avec le linéaire situé sur les communes (cf. chapitres suivants).



L'ensemble des données ayant permis d'élaborer les graphiques suivants est produit en annexe 80_Données indicateurs patrimoniaux IRpC IRpB IMF

L'IRpC – INDICE DE REPARATION DE CANALISATIONS

Résultat 2016 : 0,084 pour une moyenne 2006/2016 à 0,133



L'année 2016 est marquée par une baisse sensible de l'IRpC. Les communes de Floirac et Le Boussac restent cependant génératrices de casses. Pour mémoire, l'année n'a pas connu d'épisode de froid notable.

L'IRpC est également décliné par diamètre

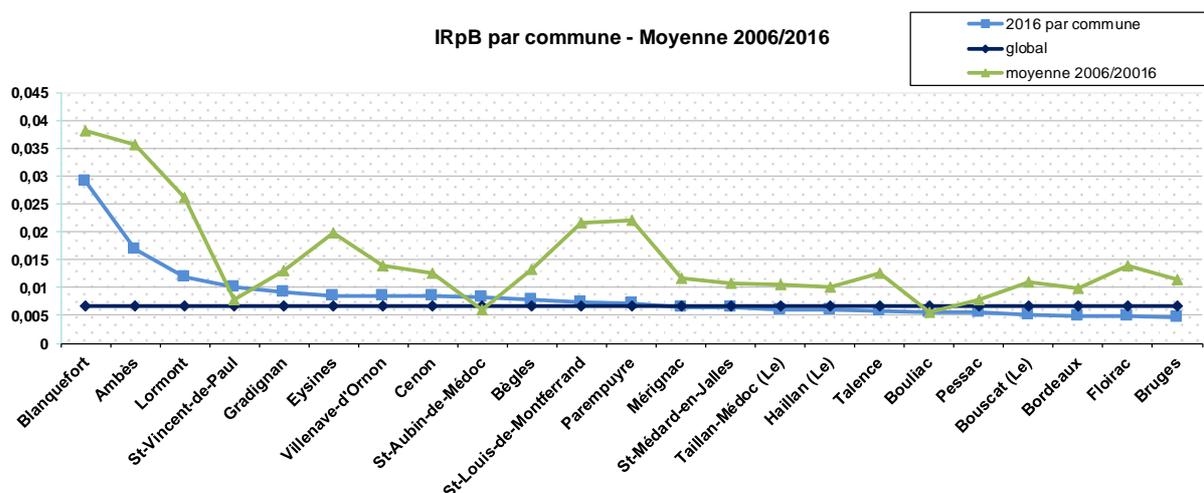
Diamètre	<=50 Fonte	60 Fonte/Acier /PVC	63 PVC/PE	80 Fonte	100 Fonte	108 Fonte	110 PVC/POLY	120	125 Fonte/PVC /POLY	135	150	160	162	175
Linéaire de réseau (en km)	21	332	158	110	791	22	186	8	82	27	473	97	19	13
IRpC	0,24	0,17	0,04	0,18	0,10	0,05	0,05	0,13	0,15	0,11	0,07	0,00	0,00	0,15

Diamètre	200	216	250	300	350	400	500	600	700	800	1000	1200	>=1400
Linéaire de réseau (en km)	250	6	216	84	5	66	68	30	9	9	6	0	11
IRpC	0,05	0,33	0,06	0,06	0,00	0,02	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

L'analyse des données diamètre/matériaux reste identique à celle réalisée précédemment ; les canalisations anciennes en fonte grise de diamètre 50, 80, 110, 125, 135, 175 et 216, demeurent les plus critiques.

L'IRPB - INDICE DE REPARATION BRANCHEMENTS

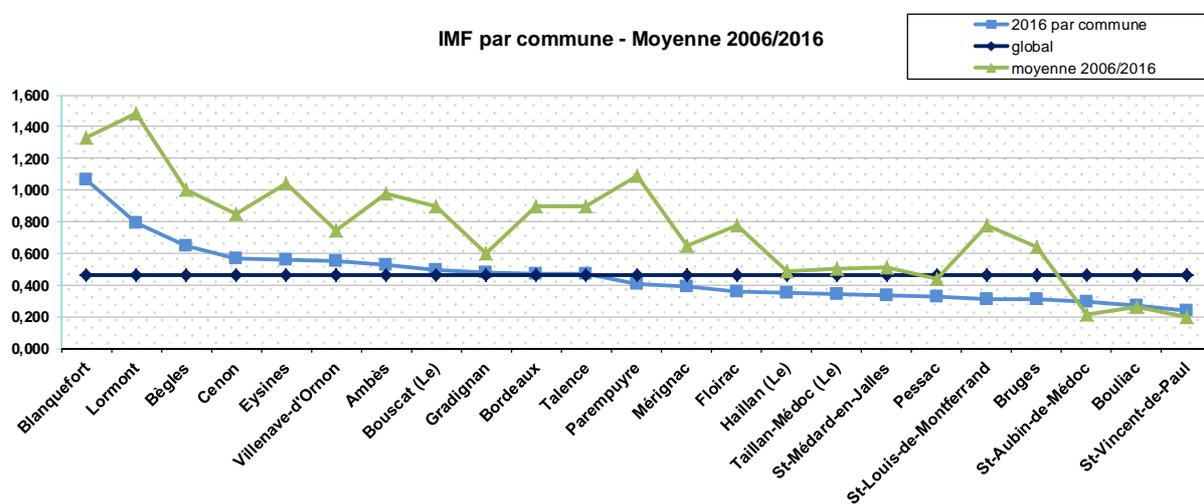
Résultat 2016 : 0,009 contre une moyenne 2006/2016 à 0,012



Les communes de Bègles et de Saint Louis de Montferrand marquent une baisse sensible. L'activité RAF y a cependant été très soutenue en 2016.

L'IMF – Nombre de fuites réparées sur le réseau et les branchements, rapporté au linéaire cumulé des canalisations et branchements – cet indicateur est une synthèse des précédents

Résultat 2016 : 0,465 contre une moyenne 2006/2016 à 0,775



Les communes de Blanquefort, Bègles et Lormont feront l'objet d'une attention particulière en 2017. Il faut noter qu'elles sont instrumentées à poste fixe.

En matière de réduction de fuites sur canalisations et sur branchement, les indicateurs permettant de mesurer la performance atteinte sont les suivants :

L'INDICE LINEAIRE DE CASSES SUR CANALISATIONS

L'ensemble des données est produites en annexe 80#27_Bilan des engagements

L'objectif est toujours très nettement dépassé depuis 3 ans.

LA REDUCTION DES FUTITES SUR BRANCHEMENTS

2016 Indice linéaire de casses sur canalisation											
Nombre de casses réparées sur canalisations	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Objectif 2013 à 2021
repérées suite à recherche active *	10	14	44	126	137	77	100	84	63	89	
provoquées par entreprises tierces	40	44	23	24	24	26	23	17	18	18	
autres	359	345	515	525	373	465	369	265	322	259	
Total	409	403	582	675	534	568	492	366	403	366	
<i>* Il s'agit des fuites réparées en 2015, et ss domaine public</i>											
ILC	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
total	409	403	582	675	534	568	492	366	403	366	
moins repérées suite à recherche active	-10	-14	-44	-126	-137	-77	-100	-84	-63	-89	
moins provoquées par entreprises tierces	-40	-44	-23	-24	-24	-26	-23	-17	-18	-18	
	359	345	515	525	373	465	369	265	322	259	
divisé par longueur de réseau	3 018	3 023	3 026	3 032	3 036	3 036	3 075	3 077	3 094	3 099	
Résultat	0,12	0,11	0,17	0,17	0,12	0,15	0,12	0,09	0,10	0,08	entre 0,12 et 0,18

2016 Réduction des casses branchements													
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016/2006	Objectif 2013	Objectif 2021
Fuites en domaine public	Repérées suite à recherche active *	89	139	357	669	719	435	417	367	341	414	509%	
	Provoquées par entreprises tierces	310	248	167	160	137	144	105	83	121	110	-67%	
	Reste	3 974	3 707	3 474	2 679	2 343	2 152	1 794	1 679	1 768	1 695	-61%	
Fuites en domaine privé	Hors fosse à compteur	939	737	844	504	417	440	321	356	147	151	-83%	
	Dans fosse à compteur	2 571	1 824	1 762	1 569	1 426	1 495	944	1 067	1 026	981	-76%	
Calcul													
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016			
Fuites (hors fuites repérées suite à recherche active) sur branchements en domaine public	4 284	3 955	3 641	2 839	2 480	2 296	1 899	1 762	1 889	1 805	-61%		
moins les fuites provoquées par entreprises tierces	310	248	167	160	137	144	105	83	123	110	-67%		
nombre de compteurs	218 816	223 315	227 567	233 202	239 835	246 287	252 477	258 332	261 823	268 069	25%		
divisé par nombre de branchements (voir Nota)	156 531	159 749	162 791	166 822	171 567	176 182	180 610	182 363	182 790	186 710	22%		
Résultat	0,025	0,023	0,021	0,016	0,014	0,012	0,010	0,009	0,010	0,009	-68%	-15%	-40%

Nota : attention, le nombre de branchements n'est réel qu'à partir de l'année 2013. Pour les années précédentes, il est déduit du nombre de compteurs, au prorata constaté en 2013.

* : il s'agit des fuites réparées dans l'année

On note une évolution très favorable, qui se confirme depuis 2010, soit 7 années déjà. L'objectif fixé pour 2021 est d'ores et déjà atteint et largement dépassé : - 68% au lieu de - 40%.

Après une période de tassement, le nombre de fuites repérées suite à recherche active est reparti à la hausse. Cela est dû, notamment, à la mise en place des nouvelles méthodes évoquées au chapitre précédent: pré-localisateurs mobiles et augmentation des recherches de nuit, plus efficaces que les recherches diurnes.

La chute des fuites en domaine privé dans les fosses à compteur entre 2006 et 2007 est due à un changement de comptabilisation ; les chiffres des années précédentes étaient donc surestimés car les "robinets d'arrêt bloqués" étaient à tort comptabilisés comme des fuites.

Toutes les autres quantités sont tendanciellement à la baisse de 2006 à 2013, mais se stabilisent depuis 2013 ; on peut y voir un retour positif lié à la modulation, régulation de pression.

Le nombre de fuites provoquées par entreprises tierces reste globalement très bas.

LES DETERIORATIONS FAITES PAR DES TIERS

Les branchements et les canalisations font parfois l'objet de détériorations lors de travaux effectués par des tiers.

Ces incidents, le plus souvent déclenchés par des travaux de terrassement, nécessitent des interventions d'urgence qui impactent l'ordonnancement des interventions déjà programmées, et obligent parfois même à abrégé ou suspendre les interventions en cours. Ces interventions font l'objet de constats contradictoires ; en cas de responsabilité avérée de l'entreprise, une facturation correspondant au coût de réparation des dégâts occasionnés est établie et adressée à l'entreprise accompagnée d'un courrier de rappel des obligations réglementaires.

En 2016, 128 dommages ont ainsi fait l'objet de ce type de traitement : 110 sur des branchements et 18 sur des canalisations.

Des actions de communications (courriers, réunions, ...) sont également menées auprès des entreprises intervenant sur la voie publique.

LA LUTTE CONTRE LES VOLS D'EAU

En 2016, 39 cas de vol d'eau ont été constatés et traités, pour un volume estimé de 50 662 m³. Le détail est produit chaque trimestre au rapport d'activité communiqué à la collectivité.

L'alimentation des gens du voyage représente à elle seule 30 cas avérés d'usage illicite des poteaux incendie. Dans ce cadre, des échanges ont été initiés avec les différents acteurs impliqués (associations, collectivités,..), pour les sensibiliser aux risques sanitaires.

Ces raccordements représentent en effet des risques importants de pollution, car ils sont réalisés sans aucune protection contre les retours d'eau, et la plupart du temps à l'aide de tuyaux destinés à l'arrosage, posés à même le sol et séjournant régulièrement dans la boue.

En complément, et afin de quantifier les volumes utilisés, 16 capteurs (Copernic et Ortomat) ont été installés depuis 2015 sur des poteaux et bouches incendie des communes d'Ambès, Bègles, Blanquefort, Bordeaux, Le Taillan Médoc, Lormont, Mérignac et Villenave d'Ornon.

Ces appareils posés directement sur l'hydrant ou sur la vanne du branchement envoient une information quasi immédiate lors de la détection d'un écoulement d'eau.

Seule une action concertée entre délégant, délégataire et communes permettrait de lutter efficacement contre ces puisages, avec 4 enjeux pour le service de l'eau : la sécurité sanitaire (retours d'eau), environnemental (rejets en milieu naturel), économique, et performance de réseau.

LA SUPPRESSION DES BOUCHES DE LAVAGE

Les bouches de lavage pouvant constituer une prise d'eau illicite, elles ont fait l'objet d'une campagne de suppression dont le stade d'avancement avait atteint 99 % à fin 2015, par rapport aux 3 383 bouches de lavages recensées.

Sur les 17 restant à supprimer, 16 ont été traitées courant 2016.

Il reste à ce jour 1 bouche de lavage à désolidariser du réseau, située au n° 1 de la rue Pierre à Bordeaux 33000. Les travaux pour mener à bien cette action nécessitent une autorisation d'ouverture de chaussée qui ne peut être délivrée à l'heure actuelle du fait du caractère récent de ce revêtement.

Détection des réseaux enterrés par Géoradar

En 2016, plusieurs tests ont été réalisés, à l'aide de radars de sol.

Ce matériel permet de détecter les réseaux. Jusqu'à une profondeur de 7 mètres.

Le principe du Géoradar repose sur la propagation et la réflexion d'ondes électromagnétiques. Une antenne émettrice envoie dans le sol des impulsions de très brève durée, à des fréquences variant de 16 MHz à 2,6 GHz. Quand les ondes rencontrent un contact entre deux milieux de permittivités diélectriques différentes, une partie de leur énergie est réfléchi, tandis que l'autre pénètre plus profondément. Une antenne de réception reçoit les ondes directes, réfléchies et réfractées.



LE SYSTEME D'ALERTE SUR POTEAUX D'INCENDIE ORTOMAT

Installés au 4^{ème} trimestre 2016 ces capteurs permettent la détection d'utilisation d'un poteau ou d'une bouche d'incendie, toutes marques confondues. Le système a déclenché 11 alertes pour puisages illicites, pour un volume estimé de près de 17 000 m³.

En complément, durant l'année 2016, ce sont presque 250 enquêtes d'audit qui ont été réalisées de manière aléatoire sur un échantillon de 1 000 bouches de lavage dont la suppression devait être confirmée.

Ces contrôles ont pu être visuels, destructifs, ou bien réalisés à l'aide du matériel Géoradar évoqué ci-avant. Ils ont bien confirmé le caractère inopérant des ouvrages.

Néanmoins, pour se conformer à la notion de suppression définie en 2012 (avenant 9 au contrat de concession), 8 branchements ont fait l'objet de travaux complémentaires de désolidarisation du réseau.

LA CONNAISSANCE DES VOLUMES DES TESTS SUR PORTEAUX ET BOUCHES D'INCENDIE

Le nombre d'hydrants contrôlés provient des informations fournies par le SDIS

Les contrôles de valeur sont effectués à l'aide de 5 débitmètres Lhenry installés sur des caissons brise-jet. Ces derniers permettent de diriger l'écoulement sans altérer la mesure. Ce matériel permet également de suivre les capacités hydrauliques du réseau en différents points.

A ce chiffre, il y a lieu d'ajouter les volumes utilisés pour l'extinction des incendies.

Volume d'eau prélevé pour essais des hydrants en 2016	
Communes	Nombre d'hydrants contrôlés
Par le SDIS	
Total	6 770
Par SUEZ	
Toutes communes - Marché hydrant	364
Toutes communes - Tests exploitation	1 024
Nombre total d'hydrants contrôlés	8 158
Volume consommé (essai hydrant) (m ³) - source ASTEE	7
Volume total consommé (m³)	57 106

LA PRESSION DEFENSE INCENDIE : comme en 2015, le traitement des tournées d'essais du SDIS 2016 s'achève en mars 2017.

Tout au long de l'année, ce sont 20 campagnes qui ont été analysées, soit près de 6 760 hydrants traités par le SDIS, plus de 400 cas de non-conformités levées par contre-mesure effectuée par le délégataire, et une trentaine d'anomalies réseau détectées et traitées (vannes cassées fermées, vannes oubliées fermées, modifications structurelles et aménagements de réseau réalisés...).

Les **Diagnostiques Localisés Détaillés** réalisés au travers de la modélisation hydraulique, dans le cas de non-conformités persistantes et inexpliquées, ont été poursuivies. Au travers de coupes de canalisation ou de mesures de débit -pression, ces diagnostics ont permis d'évaluer pour une trentaine de cas, des taux d'obstruction plus ou moins marqués sur les canalisations fonte grise qui composent le réseau de distribution de Bordeaux Métropole.

A compter de janvier 2016, et en complément des actions définies dans la procédure de traitement des campagnes ou des fax d'alerte envoyés par le SDIS, il a été convenu de traiter les hydrants privés avec la même méthode que celle employée pour les hydrants publics, et de réaliser une contre-mesure sur les hydrants non conformes récurrents ayant fait l'objet d'une chute importante de débit à 1 bar (pour les valeurs passées sous le seuil des 30m³/h à 1 bar et pour les écarts de 15 m³/h par rapport à la valeur de l'année N-1).

III.2.3 LA PERFORMANCE DU SYSTEME

La performance du système AEP, sur sa partie opérationnelle, s'appuie sur :

- la protection sanitaire,
- la sûreté sanitaire,
- l'efficacité énergétique,
- la lutte pour la diminution des pertes en eau.

III.2.3.1 LA PROTECTION SANITAIRE

LA SURVEILLANCE ET LA SECURISATION DES AQUEDUCS

Les aqueducs sont des ouvrages structurants de l'adduction d'eau potable de Bordeaux Métropole. Chaque jour, ils assurent l'acheminement de 40 à 45 000 m³ d'eau vers l'agglomération.

Les aqueducs de Budos (42 km) et du Taillan-Médoc (12 km) sont des ouvrages de transport d'eau traitée, dont la vulnérabilité est liée, d'une part, à leur fonctionnement à plan d'eau libre et, d'autre part, à leur date de construction (1850/1880).

Leur servitude de surface, ainsi que leur zone de protection sanitaire, constituent deux contraintes majeures de l'exploitation de ces ouvrages.

En 2016, le délégataire a poursuivi ses efforts pour l'instruction et la résolution des anomalies identifiées dans la zone de servitude d'exploitation des aqueducs.

Bilan des anomalies 2016			
Anomalies	Anomalies en cours	Anomalies résolues	Total
Aqueduc de Budos	3	113	116
Aqueduc du Taillan	17	120	137
Total	20	233	253

Ont également été soumis à l'avis du délégataire, 34 dossiers de Permis de Construire impactant les zones de servitude des aqueducs.

En 2016, 145 dossiers DT-DICT ont été identifiés à proximité des aqueducs et traités. Le délégataire est présent à chaque démarrage de chantier afin de vérifier l'application stricte des prescriptions.



Un camion de 44 T embourbé dans l'enceinte du parking du Super U d'Eysines, sur l'aqueduc du Taillan. Le mardi 6 décembre vers 19h, le télécontrôle Ausone est informé par la Mairie d'Eysines et l'Unité de Gestion Opérationnelle des Risques et Astreintes de Bordeaux Métropole, de la présence d'un camion de 44 T, transportant 30 T de matériaux inertes, bloqué sur un passage enherbé traversé par l'aqueduc du Taillan.

Côté production, des mesures sont immédiatement prises en anticipation d'un risque de rupture de l'ouvrage, et/ou de pollution par hydrocarbures, ainsi qu'en prévention d'un éventuel manque d'eau. L'analyse des risques menée par les experts mandatés par UGORA concluant à la nécessité de vider le camion de son contenu avant de le tracter, ces opérations sont menées entre minuit et 2 heures du matin.

Le 7 décembre aux premières heures, démarre le processus de diagnostic de l'aqueduc, avec décision en milieu d'après-midi de lancer la procédure de remise en service de l'ouvrage.



La remise en service intégrale de l'aqueduc intervient le 8 décembre.

Des barrières béton GBA, ou autres, seront installées courant 2017, pour éviter que puisse se reproduire un tel incident.

La sensibilisation des propriétaires dont les terrains sont traversés par un aqueduc, s'est poursuivie et notamment :

- un courrier d'information a été envoyé en septembre 2016 à l'ensemble des propriétaires dont le terrain est traversé par l'aqueduc de Budos ou du Taillan afin d'expliquer les différentes zones de servitudes et leurs prescriptions.
- une campagne de sensibilisation sur le terrain a été menée: le garde aqueduc a rencontré individuellement chaque propriétaire dont le terrain est traversé par un des deux aqueducs.

Un bilan annuel de l'ensemble de ces actions a été adressé au délégant le 23 décembre 2016.

En outre, une démarche plus large sur la problématique des servitudes de canalisation d'eau potable initiée en 2013, a été poursuivie en 2016. Un inventaire des canalisations d'eau potable posées après 1992 en domaine privé a été établi. Une méthodologie et un plan d'action ont été mis en place. Cette démarche a été partagée avec Bordeaux Métropole.

La méthodologie reprend les 5 étapes suivantes :

1ère étape : inventaire via APIC des tronçons de canalisation publique située sous domaine privé et classement selon date de pose < ou > 1992.

2^{ème} étape : Evaluation, à partir de l'inventaire, du nombre précis de canalisations, dont date de pose ≥ 1992, réellement sous parcelles privées (Groupement cohérent de tronçons par adresse de localisation et numéro de parcelle).

3^{ème} étape : Identification des canalisations sous domaine public communautaire, sous domaine privé communautaire, sous voiries privées et sous parcelles privées.

4^{ème} étape : Enquête terrain et recalage, si nécessaire, des canalisations positionnées en bordure de parcelles.

5^{ème} étape : Recherche d'archives dans les dossiers travaux des autorisations de passage et éventuelles conventions de servitude.

A fin 2016, les 3 premières étapes ont été appliquées sur l'ensemble des communes de Bordeaux Métropole. Le plan d'action se poursuit en 2017 par la recherche d'archives dans nos dossiers travaux pour retrouver les éventuelles conventions ou autorisation de passage qui auraient pu être établies à l'époque.

Tableau récapitulatif des conventions inventoriées

Canalisations sous parcelles privées	Canalisations sous voiries privées	Canalisations sous parcelles communales	Canalisations sous voiries communales	Enquêtes terrain
245	311	59	34	69

En 2013, l'**Aqueduc du Taillan** a fait l'objet de travaux de tubage entre le boulevard Pierre 1^{er} et la rue David Johnston à Bordeaux. En 2014, il a été dévié entre la rue David Johnston et la rue Ulysse Gayon, par la pose d'une canalisation diamètre 1 200mm dans un fourreau diamètre 1 400mm.

Des travaux de tubage du dernier tronçon, entre la rue Ulysse Gayon et le regard 1, en entrée du réservoir de Paulin, seront réalisés en juillet 2017.

Ces travaux permettront ainsi d'achever le renforcement de la protection sanitaire de l'ouvrage sur un secteur urbain en pleine rénovation, avec l'arrivée de la ligne D du tramway.

III.2.3.2 LA SURETE SANITAIRE

LA MAITRISE DE LA QUALITE

L'année 2016 a vu le renouvellement de la certification ISO 22000 sur toutes les activités du service de l'Eau Potable sur le territoire de Bordeaux Métropole. En effet, depuis sa mise en place fin 2013, la maîtrise sanitaire est réalisée à travers le suivi et le pilotage de la norme **ISO 22000** (Sécurité des Denrées Alimentaires - SDA), dont l'efficacité a été validée par un audit de renouvellement en mars 2016.

Les bons résultats analytiques combinés à un fort taux de conformité réglementaires montrent ainsi la maîtrise du processus de production et de distribution d'eau potable, ainsi que l'efficacité du système en place. Les moyens de maîtrise sont largement déployés, leur application vérifiée et surveillée.

Tous les sites de production sont passés à la désinfection au chlore gazeux et sont opérationnels. Seules les stations de Linas, Ecuzeuil, Tremblay et Lavardens resteront au bioxyde de chlore.

Les installations de production d'eau potable sont également régulièrement inspectées par l'Agence Régionale de Santé, selon les dispositions du Code de la Santé Publique, les inspections sanitaires, études de risque et démarche HACCP

Les inspections sanitaires réalisées par l'ARS, tendent à améliorer la sécurité sanitaire des eaux. Dans ce cadre, l'ensemble des paramètres pouvant impacter la qualité de l'eau distribuée sont audités.

Ainsi, sont notamment pris en compte DUP, clôtures des installations, typologie et état des équipements, conception et exploitation des ouvrages, procédures internes, protection intrusion du site...

En 2016, les périmètres de protection et installations de traitement des usines de Budos, Jacob 1bis, Rouquet (Jacob 2 et 3) et Coqs Rouges ont été audités.

Ces inspections ont donné lieu à l'élaboration d'un échéancier permettant de satisfaire la levée des remarques de l'ARS et de planifier les travaux à réaliser.

L'analyse des dangers réalisée selon la méthode HACCP a permis de déployer et ainsi généraliser la mise en place de clapets à battant sur les conduites de trop plein au niveau des réservoirs et bâches d'eau potable. Ainsi, les stations d'Empereur et Gajac ont été équipées, ce qui permet de confirmer que, à fin 2016, toutes les usines sont appareillées.

Le bon fonctionnement des clapets est vérifié annuellement lors des lavages de réservoirs (Cf. Partie III 1.4).

Une fois l'eau traitée, la maîtrise sanitaire de l'eau potable distribuée est essentielle et assurée par le contrôle des lots et sous-lots sanitaires. L'identification des lots sanitaires garantissent au distributeur la réactivité et la capacité d'isoler et de retirer un lot ou sous-lots d'eau potentiellement dangereuse pour la consommation humaine, selon les exigences de l'ISO 22000.

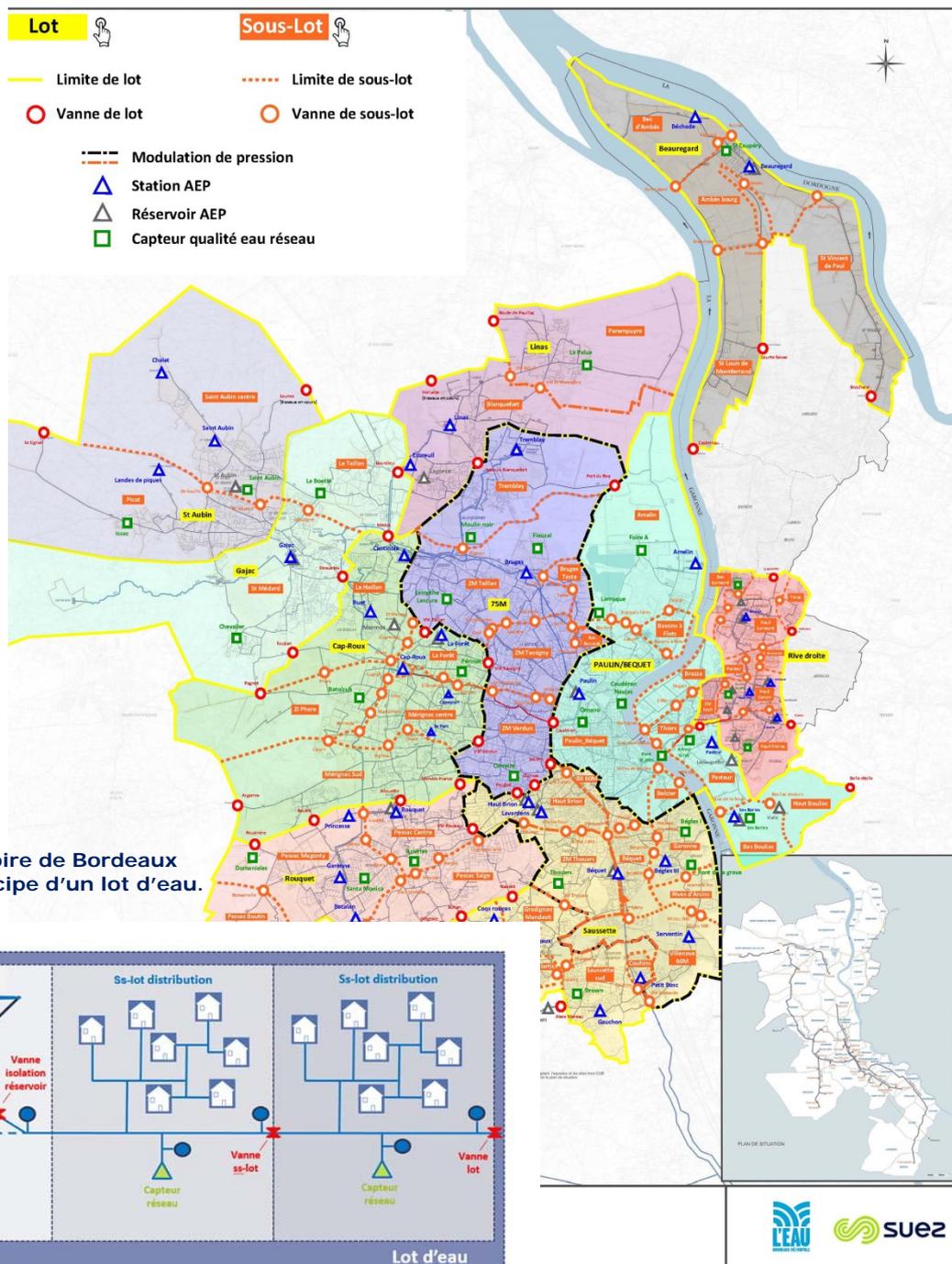
Cette approche est notamment possible grâce à l'identification de moyens d'isolation des ouvrages de stockage en utilisant leur fonctionnement hydraulique et la motorisation de vannes de châteaux d'eau permettant ainsi au télécontrôle de piloter à distance l'ensemble des châteaux d'eau. Tous les ouvrages de stockage sont équipés.

La maîtrise de la sécurité sanitaire des installations de production fait partie intégrante de la démarche ISO 22000.

Le taux de réalisation des actions, suite aux audits sanitaires, est suivi en tant qu'indicateur ISO 22000.

Ce dernier traduit la gestion de la levée de ces remarques

**A fin 2016
97,2 % des
remarques sont
levées
242 sur 249 (nombre de
remarques levées à fin
d'année/nombre de remarques
à lever à fin de la même année)**



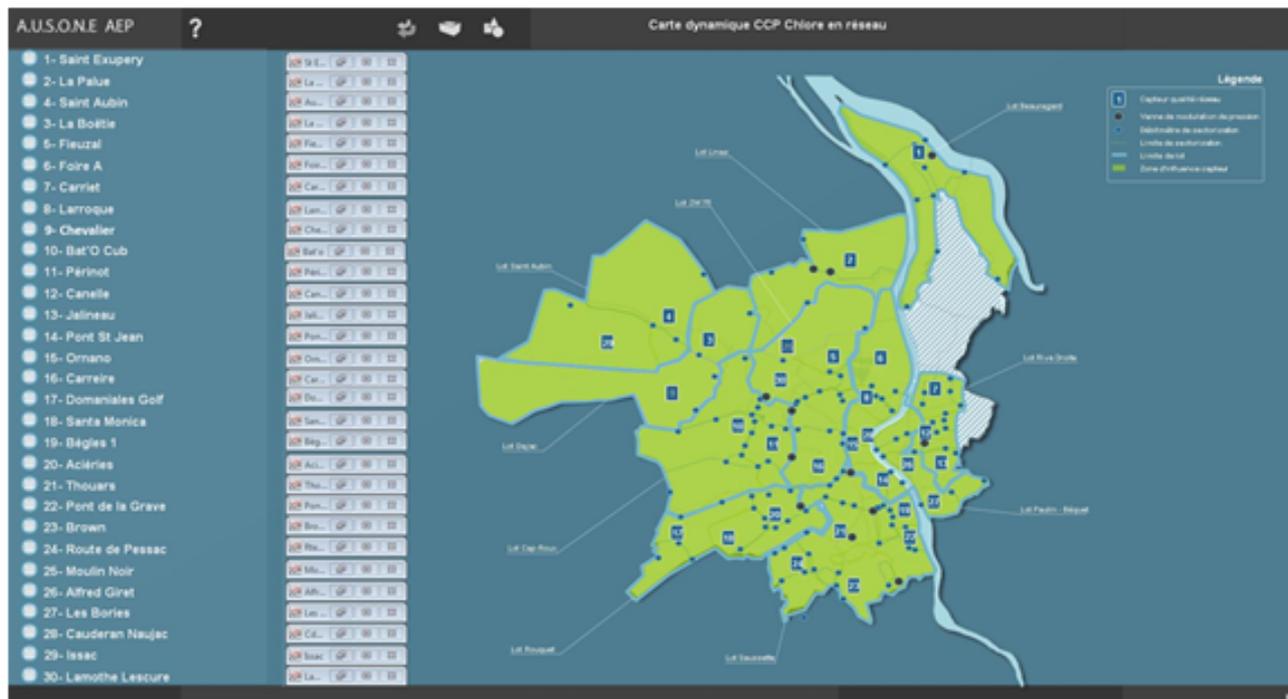
Les lots d'eau sont ainsi surveillés par le biais de capteurs qualité réseau associés aux capteurs usines existants. Le suivi de la qualité de l'eau en distribution se base ainsi sur le suivi du chlore résiduel (dépassements de la limite critique CCP) sur le réseau grâce aux capteurs qualité réseau, dont le déploiement évolue sur le périmètre de Bordeaux Métropole.

Aucun dépassement CCP réseau n'est enregistré pour l'année 2016.

Les capteurs permettent ainsi d'intégrer la surveillance en continu des paramètres qualité du réseau dans le suivi sanitaire du service de l'eau potable comme le résiduel chlore usine et le résiduel chlore réseau. Cette surveillance est assurée par une alarme chlore retransmise au télécontrôle AUSONE alertant d'un dysfonctionnement éventuel qui pourrait se traduire par l'isolation d'un lot d'eau sanitaire.

L'illustration ci-après, présente la Carte dynamique CCP Chlore en réseau, qui a été développée sur Topkapi et qui est affichée au télécontrôle Ausone.

Cette carte s'anime par jeu de couleurs sur dépassement de seuil d'alerte ou limite critique permettant de cibler rapidement le capteur en alerte, la zone de surveillance impactée et le lot d'eau concerné. L'accès aux valeurs se fait par un simple clic, permettant ainsi de visualiser rapidement la dynamique des valeurs enregistrées.



Le parc des capteurs qualité eau s'est développé sur le réseau avec l'intégration de quatre nouveaux capteurs. Le parc est aujourd'hui constitué de 30 capteurs mesurant en continu le Cl_2 , le pH et la $T^{\circ}C$. Cette évolution affine le suivi de la couverture en chlore sur le périmètre.

De ce fait, la réactivité de l'exploitant face à des situations d'urgence est simplifiée et préparée grâce à la détermination de points de référence et d'hydrants référant de chacun des lots sanitaires. Les vannes nécessaires à l'isolation des lots d'eau sont également vérifiées et leur suivi est intégré dans un programme de maintenance des vannes sanitaires. La pertinence des interventions garantissant la sécurité sanitaire de l'eau potable distribuée, et donc des usagers, est préparée par le biais d'exercices de simulation de situation d'urgence.

La maîtrise opérationnelle est également assurée par l'application des bonnes pratiques sanitaires sur le périmètre de Bordeaux Métropole par une population porteuse de la démarche formée de manière exhaustive. L'implication des achats dans la démarche et le suivi d'actions liées aux sous-traitants et aux produits est valorisée à travers une collaboration avec les sous-traitants.

La maîtrise sanitaire est confirmée par la vérification régulière des équipements réseau, tels que les vannes, ventouse, etc., la régularité et l'uniformité du suivi des actions au niveau des pièces eau potable et de leur stockage en magasin (magasin central et magasin secondaire), dans les fourgons d'intervention réseau eau potable, et sur le chantier.

Les véhicules et les chantiers eau potable sont régulièrement contrôlés sous la forme d'audits internes. L'ensemble des véhicules est audité tous les ans, pendant que 15 % des chantiers sont contrôlés mensuellement.

La réalisation régulière de ces contrôles démontre l'efficacité des actions en place. Un retour régulier sur les contrôles de chantier aux équipes favorise l'échange et permet d'assurer l'évolution et l'amélioration des pratiques sanitaires sur les chantiers d'eau potable basées sur les retours d'expérience partagé aussi bien avec les équipes du délégataire, que sous-traitantes.

En 2016, 13 véhicules ont été audités. Ces audits ont permis de déployer des actions sur :

Le respect des bonnes pratiques de rangement et d'approvisionnement des pièces eau potable et des véhicules en général,

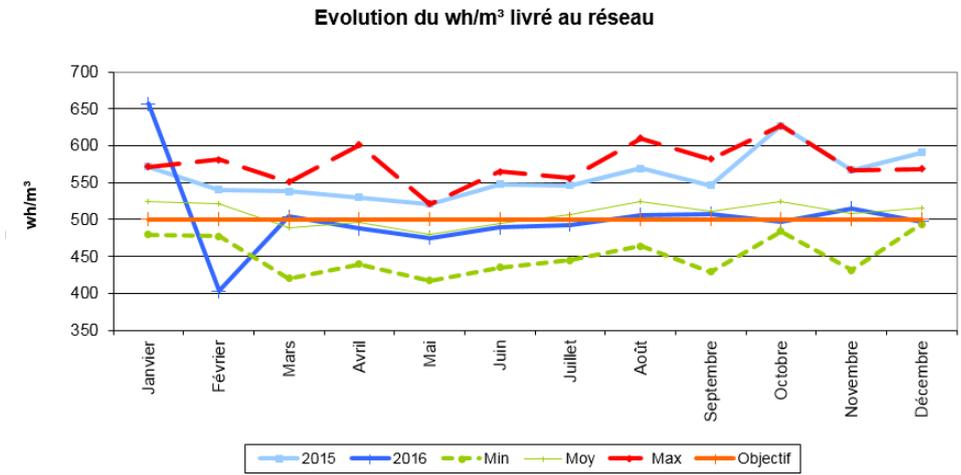
La présence systématique des bouchons aux extrémités des équipements,

L'identification de la solution désinfectante,

L'évolution de la gestion des déchets.

III.2.3.3 L'EFFICACITE ENERGETIQUE

Depuis plusieurs années, des indicateurs de consommation d'énergie sont suivis dans le cadre de l'optimisation du pompage de l'eau. La courbe ci-dessous montre que la consommation énergétique est à nouveau dans la moyenne malgré la pollution aux perchlorates de juillet 2011.



La pluviométrie hivernale et la remise en exploitation de la ressource du Thil R21 a permis de refixer un **objectif de 500 Wh/m³ pour l'année 2016**. Cette valeur a été atteinte dès lors que la pluviométrie a été efficace sur la recharge des nappes les moins profondes.

La consommation électrique moyenne annuelle pour livrer un 1 m³ sur le réseau est finalement de 503 Wh/m³ pour cette année.

De plus, l'absence de travaux sur les grands axes de transport a permis de stabiliser la consommation.

La consommation d'énergie de l'année 2016 est en baisse de 7,3% par rapport à 2015 alors que le VLAR a augmenté de 1,5% par rapport à 2015.

Les temps de fonctionnement hebdomadaire des principaux ouvrages sont produits en annexe 80#6 ; le détail des achats d'énergies par site -quantité et prix unitaire- est produit en annexe 78.3_n.

L'objectif sur le négawatt (énergie économisée par des équipements moins énergivores) est de 400 000 kW pour 2016.

Cette année l'objectif est atteint avec une consommation évitée de 527 350 kW.

ACTIONS MENEES

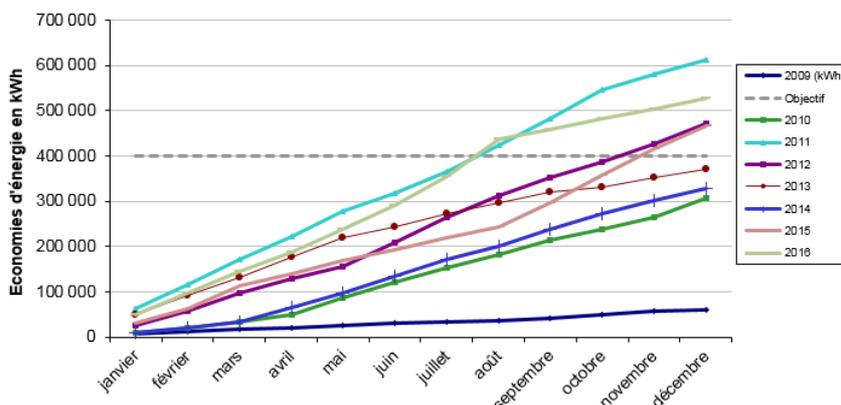
EN 2016 en faveur de l'économie d'énergie :

7 pompes de forages renouvelées,

13 variateurs supplémentaires mis en place sur les pompes forages ou refoulement,

8 pompes de refoulement totalement renouvelées.

NégaWatt cumulés 2009-2016



III.2.3.4 LA PERFORMANCE HYDRAULIQUE

LE PROTOCOLE DE COMPTAGE ET DE CALCUL DU RENDEMENT

Depuis de nombreuses années, l'évolution de la performance des systèmes d'alimentation en eau est appréciée en comparant les volumes livrés au réseau avec les volumes prélevés ou avec les volumes consommés.

Or, chacun de ces volumes est la résultante de la consolidation de multiples mesures, faisant appel à des technologies diverses (compteurs mécaniques, débitmètres électromagnétiques, télétransmission...) ou correspondant à des méthodes de consolidation différentes (mensuelle par point de prélèvement pour les volumes prélevés, mensuelle par cote de distribution pour les volumes mis en réseau, méthode d'annualisation pour les volumes consommés...).

C'est pourquoi Bordeaux Métropole a souhaité que soit mis en œuvre un protocole de comptage et de calcul des rendements dans lequel soit décrit l'ensemble du dispositif permettant d'établir les volumes prélevés, mis en réseau et consommés, ainsi qu'un plan d'action pour l'amélioration de la qualité du comptage et de réduction de la marge d'incertitude.

En 2009, une actualisation du protocole comptage constituant l'annexe 19 au contrat de concession a été proposée pour mieux correspondre aux récentes évolutions réglementaires et au plan d'action lancé cette année pour y répondre.

Ce nouveau protocole peut se synthétiser de la façon suivante :

- contrôle à demi-vie avec un appareil étalon pour les débitmètres,
- contrôle à demi-vie avec une électronique de référence pour les débitmètres,
- contrôle tous les 4 ans avec un débitmètre à ultrasons pour les compteurs mécaniques (ce point est devenu sans objet),
- renouvellement ou vérification Cofrac tous les 9 ans pour les points de comptage servant à la taxe de prélèvement de l'Agence de l'Eau Adour Garonne,
- renouvellement tous les 15 ans pour les points de comptage servant pour le calcul du rendement.

Le protocole de comptage décrit avec précision comment sont établies les données servant au calcul des indicateurs de performance du réseau tels que le rendement et les différents indices (de consommation, de perte, etc.).

En particulier y sont décrites les méthodes et procédures :

- de suivi et maintenance métrologique des compteurs de prélèvement et de production,
- d'estimation des volumes consommés (dite d'annualisation des volumes facturés).

Le bilan hydraulique général du service présenté dans le présent chapitre est établi conformément à ce protocole. Suite à l'audit 2016 du protocole de calcul du rendement et des indicateurs de performance du réseau, établi par le bureau d'études Naldeo pour le compte de Bordeaux Métropole, il s'avère qu'un travail de mise à jour de l'annexe 19 est à engager pour récupérer un indice maximum de fiabilité de calcul des indicateurs. Cette mise à jour est en cours sur la partie "volume délivré au réseau", mais reste à initier sur la partie "volume consommé ».

L'EQUIPEMENT DES POINTS DE COMPTAGE

Ce protocole prévoit, en particulier, que l'ensemble des points de prélèvement et de mise en distribution doit être équipé de moyens de comptage afin de comptabiliser les pertes liées au traitement.

A fin 2011, l'ensemble des stations est équipé de points de comptage qui permettent de suivre le rendement primaire, sauf les barbacanes situées sur le site du Thil (écoulement gravitaire de la source dans un aqueduc au travers de multiples ouvertures situées dans le sol). Leur volume est calculé par différence étant donné qu'aucun moyen physique de comptage ne peut être mis en place. Depuis 2012, ce calcul a été modifié et il n'est plus calculé sur la longueur totale de l'aqueduc mais sur la première partie de l'aqueduc (jusqu'à Cantinolle) ce qui permettra de connaître les pertes sur la deuxième partie de l'aqueduc.

La liste des points de comptage de prélèvements et du VLAR est produite en annexe 80#1_Inventaire des installations (80#1_Liste des points de comptage de prélèvement et du VLAR).

LE RESPECT DE LA REGLEMENTATION SUR LE COMPTAGE

A fin 2016, tous les moyens de comptage concernant les points de prélèvements exploités ou de mise en réseau sont des débitmètres. Notons que l'EMT (Erreur Maximale Tolérée) pour ces équipements est très inférieure à la valeur contractuelle de 5%.

En 2016, le débitmètre du prélèvement des sources de Gamarde a été renouvelé pour respecter les longueurs amont et aval du point de comptage).



Avant renouvellement



Après renouvellement

Cette année, 2 débitmètres sur des points de prélèvement ont été renouvelés : Gamarde exhaure et Caupian forage. L'âge moyen du parc de comptage est de 7ans pour l'eau prélevée et de 7,8 ans pour l'eau mise en réseau (VLAR).

III.2.3.5 LE BILAN HYDRAULIQUE GLOBAL DU SERVICE DE L'EAU

Le calcul du rendement de réseau ainsi que des différents indicateurs de performance, ont évolué en 2016 avec notamment la prise en compte des remarques consécutives à une mission d'audit exécutée par la société NALDEO pour le compte de la collectivité.

Les évolutions intégrées au calcul sont listées ci-après :

- la nouvelle méthode de calcul du VLAR ne prend plus en compte les compteurs intermédiaires de transfert entre rive gauche et rive droite,
- intégration du volume de service supplémentaire des réservoirs de la rive droite (Empereur, Génicart et Cavailles) sur le réseau de distribution et non sur le réseau primaire,
- prise en compte des volumes relevés et non facturés pour les volumes d'eau vendus aux navires,
- prise en compte des volumes télérelevés pour les bornes et non des volumes facturés ou rechargés,
- prise en compte du volume des tests sur les poteaux incendie auxquels viennent se rajouter les volumes estimés par NALDEO concernant les volumes d'eau utilisé en caserne et lors de l'extinction d'incendies,
- travail sur le SIG pour une bonne affectation des longueurs de réseau prises en compte pour le calcul de l'ILP : longueur du réseau BX Métropole moins la longueur de réseau considérée sur le primaire et moins le réseau de Lignan qui est une particularité du réseau,
- calcul des ILI par étages de pression en considérant les pertes sous comptage et clientèle (estimées à 0,5% du volume consommé en première approche),
- calcul de l'ILI global avec et sans prise en compte des pertes clientèles (estimées à 0,5% du volume consommé en première approche).

Notons que quelques branchements n'ont pu être affectés sur des étages en raison de difficultés de rapprochement d'adresses. Le nombre de branchement total considéré pour le calcul des indicateurs de performance du réseau de distribution est de 185 593 en 2016, pour un nombre total de branchements y compris réseau primaire/transport, et branchements de Lignan (9 branchements non alimentés par le réseau métropolitain), de 185 615.

En 2015, suite au changement d'outil de calcul d'Eau En Compteur (migration de Cyclades vers Odyssee), une erreur de paramétrage a conduit à évaluer à tort des volumes de consommation pour des clients « sans cycle » ou en arrivée et départ.

Les clients sans cycle de facturation sont :

- des clients pour lesquels la facture de résiliation est émise (qu'elle soit payée ou pas). Si la facture est réglée, le statut des EDC (Eléments de Contrat) est « fermé », si la facture est impayée, le statut de l'EDC est « arrêté ». En cas de remboursement de prime fixe lors de la résiliation, le système crée un EDC intitulé « remboursement d'abonnement »,
- des clients « de passage » non rattachés à un cycle de facturation : navires, forains, puisage sur poteaux d'incendie, ...).

Sur le volet technique, il paraît important d'évaluer cet impact.

Ainsi, il a été procédé à une réaffectation des volumes consommés par année à partir du tarif de l'année considérée, le calcul de l'Eau En Compteur 2016 étant a priori plus robuste.

Le tableau ci-dessous illustre le propos ci-dessus :

ANNEES	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015 retraité en EEC non contractuel	2016	2016 retraité en EEC non contractuel
RENDEMENT DU RESEAU	82,8	82,8	82,5	82,2	80,2	78,6	78,6	79,61	81,44	84,38	82,71	82,06	84,52	84,35	83,86	82,72	84,11
RENDEMENT ONEMA	82,83	82,76	82,57	82,13	79,97	78,45	78,38	79,35	81,28	84,28	82,50	81,88	84,36	84,16	83,66	82,80	84,23
RENDEMENT DU SERVICE CONCEDE (simulation hors Gamarde)	77,4	77,3	77,5	78,7	77,3	75,6	75,6	77,41	79,59	82,9	80,6	80,23	82,22	82,01	81,53	80,33	81,68

Au cours de l'année 2016, un audit a été confié par le délégant au cabinet NALDEO dans le but d'évaluer le processus du calcul des indicateurs de performance réseau mis en œuvre par le délégataire et son efficacité.

Cet audit a permis de mettre en évidence plusieurs axes d'améliorations :

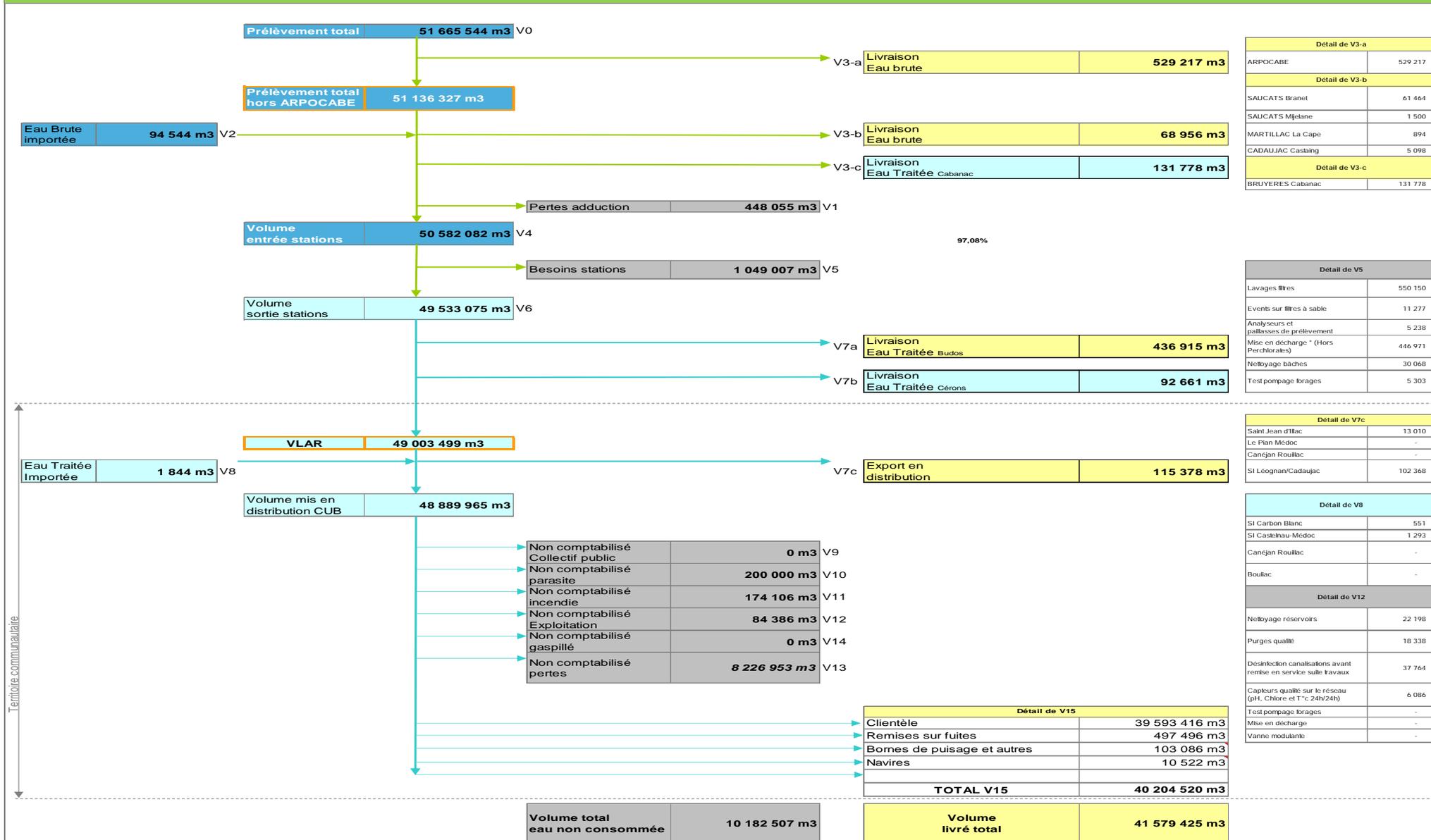
- nécessité de mettre à jour l'annexe 19 Protocole de comptage de l'annexe 24 de l'avenant n°9, notamment suite au changement de logiciel Clientèle,
- nécessité d'intégrer dans cette annexe 19 les indicateurs de performance présentés dans l'annexe 80, remise annuellement avec le Rapport Annuel du Délégataire,
- orienter le suivi de la performance réseau à d'indicateurs jugés comme pertinents par l'IWA et l'ONEMA : Indice de pertes par Abonné, Indice de Pertes par Branchement, Indice de fuites structurelles (Infrastructure Leakage Index ou ILI). Pour mémoire, les valeurs et l'évolution des indices de pertes par branchement et par abonné sont communiqués au chapitre III.2.6.3. « indicateurs SAGE » (cf. respectivement IFB et IPA),
- nécessité de considérer le degré de fiabilité des calculs et d'identifier les modifications significatives, en particulier dans le cas des indicateurs qui présentent une variabilité plus importante, telles que les volumes de pertes afin de mieux appréhender les effets liés à une réelle amélioration des conditions de maintenance et d'exploitation du réseau, de ceux potentiellement liés à l'imprécision 'normale' des appareils de mesures.

Cet audit a également mis en évidence :

- une organisation précise mise en œuvre par le délégataire dans laquelle chacun a un rôle bien identifié dans le processus,
- une maintenance préventive et une surveillance des équipements qui tiennent compte des spécificités des appareils de mesures, de la réglementation et de l'annexe 19 au contrat de concession,
- une validation des données télétransmises rigoureuse.
- la nécessité de faire évoluer l'annexe 19 protocole de comptage notamment au regard des modifications introduites lors de la signature de l'avenant n°9, en veillant à décrire très précisément les méthodes de calcul du VLAR, ILP...etc. Ce dernier point a contribué à dégrader en classe B la fiabilité des indicateurs de performance réseau.

NALDEO a confirmé que la démarche mise en place pour le calcul des indicateurs de performance du réseau par le délégataire est complète, adaptée au besoin de Bordeaux Métropole, et conforme à la réglementation et à l'annexe 19, dont le contenu sera d'ailleurs ajusté à l'issue de la négociation relative à l'avenant quinquennal en 2017.

Approche SAGE

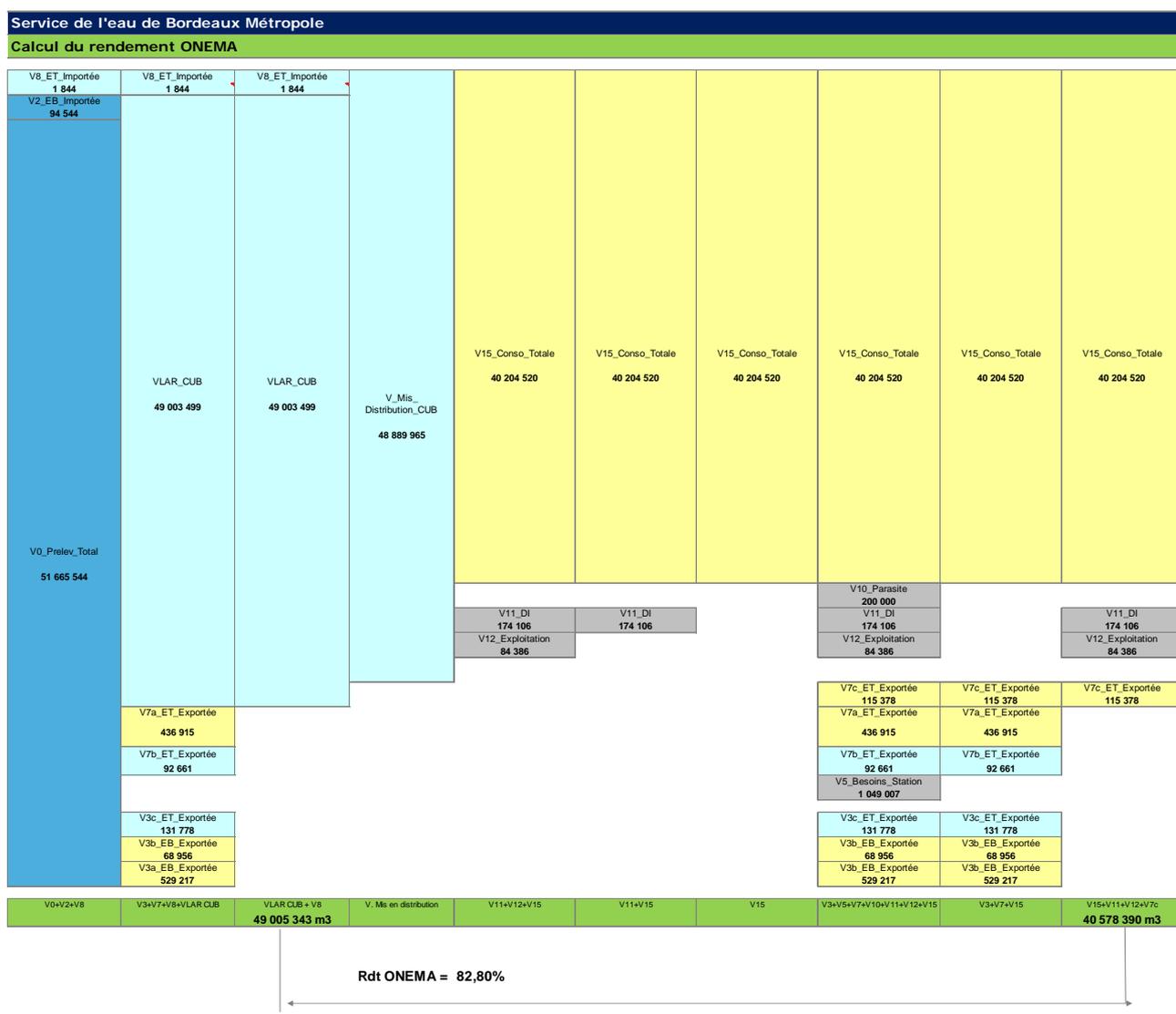


III.2.3.6 LES INDICATEURS DE PERFORMANCE DU SAGE

Indicateurs de performance - référentiel SAGE							
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
R1 : rendement primaire	%	84,02	82,26	81,59	84,10	83,91	82,23
R2 : rendement consommateurs	%	84,11	82,37	81,71	84,21	84,02	82,59
R3 : rendement net du service	%	84,26	82,47	81,84	84,34	84,13	82,76
R4 : rendement hydraulique	%	85,01	83,50	82,52	84,78	84,91	84,68
PP : pourcentages de perte en distribution	%	15,74	17,53	18,16	15,66	15,87	17,24
PNC : pourcentage de non consommation	%	15,89	17,63	18,29	15,79	15,98	17,41
PF : pourcentage de fuites	%	15,32	17,12	17,74	15,23	15,46	16,83
ILP : indice linéaire de pertes en distribution	m ³ /j/km	6,54	7,32	7,47	6,32	6,87	7,55
ILF : indice linéaire de fuites	m ³ /j/km	6,37	7,17	7,29	6,14	6,37	7,04
IFB : indice de fuites par branchement	m ³ /j/brt	0,11	0,13	0,13	0,11	0,11	0,12
ILCN : indice linéaire de consommation net	m ³ /j/km	35,02	34,55	33,64	34,03	34,70	34,62
ILR : indice linéaire de réparations (cana)	rép/km	0,13	0,16	0,12	0,09	0,11	0,11
ICA : indice de consommation par abonné	m ³ /abonné	167,16	160,66	154,52	152,87	154,64	154,54
ICH : indice de consommation par habitant	m ³ /habitant	58,62	57,39	56,91	55,84	56,32	56,28
IPA : indice de pertes par abonné	m ³ /j/abonné	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,09

III.2.3.7 LE RENDEMENT DU RESEAU

LE CALCUL DU RENDEMENT SELON LA METHODE ONEMA



En conséquence, le résultat 2016 est un rendement (ONEMA) de 82,80%. Ce calcul est établi dans la continuité de la méthode mais ne reflète pas la réalité technique notamment du traitement des volumes d'eau en compteur. En effet en considérant cet ajustement de volume d'eau en compteur, le rendement ONEMA 2016 ainsi retraité s'établirait à 84,23%.

L'indice linéaire de pertes (indicateur ONEMA) est quant à lui de 7,55 m³/km/j à comparer à celui de 2015 qui était de 6,87 m³/km/j.

De nouveaux retraitements dans le Système d'Information Géographique, consistant à réaffecter les attributs des tronçons dans APIC pour ne considérer que les conduites situées à l'aval des points de comptage, a permis de définir précisément et définitivement le linéaire à considérer pour le calcul de l'Indice Linéaire de Perte.

Ainsi le linéaire du réseau à considérer pour le calcul de l'Indice Linéaire de Perte 2016 est de 3 050 km.

L'ILI 2016 est de 2,3 pour une valeur guide contractuelle de 1,8.

Détail du calcul ILI 2016

Linéaire canalisations (km)	3 050
Nombre de branchement (unité)	185 593
Longueur moyenne estimée d'un branchement (km)	0.005
Linéaire estimé de branchements (km)	928
Pression moyenne de service (mCE)	37.62
Pertes (m3)	8 226 953
Pertes commerciales (m3)	-201 023
Pertes sous-comptage -m3)	-863 077
Pertes inévitables (m3)	3 119 842
ILI	2.30

NB : l'UARL du réseau global est de 3 119 842 m³ est plus élevé que la somme des UARL des étages présentés ci-après, car la méthode de calcul diffère.

Sans considérer les pertes commerciales, l'ILI augmenterait de 0,06 point.

Les ILP par étage de pression ont été calculés en considérant non seulement la différence entre volumes livrés et consommés, mais également les ventes et achats d'eau en gros du réseau secondaire. De plus, le calcul rendement 2015 des étages a été rectifié en intégrant les ventes et achat (rendement type ONEMA), cette méthode ayant été adoptée à partir de 2016. Pour rappel, comme en 2015, les eaux non comptabilisées parasites, incendie et exploitation ont été réparties au prorata des volumes livrés.

Les valeurs de pertes, de rendement et d'indice linéaire de pertes 2016 pour les différents étages sont présentées ci-après :

	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	VOLUMES LIVRES (m3)	VOLUMES LIVRES (m3)	VOLUMES CONSOMMES (m3)	VOLUMES CONSOMMES (m3)	VOLUMES DE PERTES (m3)	VOLUMES DE PERTES (m3)	LINEAIRE CANALISATIONS 2015	LINEAIRE CANALISATIONS 2016	RENDEMENT 2015 (%)	RENDEMENT 2016 (%)	INDICE LINEAIRE DE PERTES 2015 (m3/j.km)	INDICE LINEAIRE DE PERTES 2016 (m3/j.km)
COTE40	13 942 482	14 128 720	11 437 578.9	11 655 651	2 416 411	2 340 876	500	499.54	82.6%	83.4%	13.3	12.8
COTE43M	657 759	666 335	364 199.6	382 483	291 852	278 168	108	108	55.5%	58.2%	7.4	7.1
COTE46M	430 307	520 076	355 958.9	336 842	71 617	178 369	52	53	83.3%	65.7%	3.7	9.2
COTE50M	226 602	240 184	158 840.5	202 899	66 324	35 038	13	17	70.5%	85.4%	13.7	5.7
COTE60M	3 398 439	3 562 148	2 881 329.0	2 974 769	495 540	554 051	200	201	85.3%	84.4%	6.8	7.5
COTE75	14 130 701	15 213 156	11 450 282.0	11 446 587	2 488 535	3 508 853	1 156	1 158	82.1%	77.5%	5.9	8.3
COTE76	205 827	192 359	141 470.7	148 904	63 050	41 655	11	11	69.2%	78.3%	15.2	10.0
COTE100	3 301 242	3 338 073	2 455 041.4	2 402 323	825 247	904 518	184	181	74.8%	72.9%	12.3	13.7
COTE75 ST												
Aubin	1 156 847	1 093 376	980 394.6	1 006 936	170 164	77 503	161	161	85.2%	92.8%	2.9	1.3
COTE115	188 490	195 607	158 827.3	132 737	28 466	61 039	23	23	84.8%	68.8%	3.4	7.1
COTE80	61 270	57 623	50 388.3	49 702	10 493	7 382	12	12	82.8%	87.2%	2.3	1.6
COTE75M	10 525 463	9 795 841	9 948 353.7	9 464 687	510 304	239 501	627	625	95.1%	97.6%	2.2	1.0

On constate à la lecture de ces deux tableaux que :

- un niveau de performance hydraulique en nette amélioration sur la cote 40 Ces bons résultats sont à rapprocher de l'intensification de la recherche active de fuite nocturne orientée à partir des capteurs acoustiques fixes et à rapprocher de la nouvelle méthode de calcul du VLAR (audit NALDEO) qui n'inclut plus les comptages intermédiaires des conduites de transfert Rive Droite (impact significatif de 67 000 m³ correspondant à la différence entre ancienne et nouvelle méthode de calcul),
- le niveau de pertes de la cote 43M reste très élevé par rapport à la taille du secteur malgré les campagnes de recherche de fuite intensives réalisées en 2016, ayant permis de trouver une fuite de 7 m³/h sur AMBES Bec d'Ambès en novembre 2016...,
- une très forte augmentation de l'Indice Linéaire de Perte sur la cote 46M entre 2015 et 2016, toutefois non confirmé par les indicateurs suivants : analyse des débits de nuit, IRpC et IRpB et suivi acoustiques (fixes). Cette zone fera donc l'objet d'enquêtes spécifiques en 2017,
- concernant la cote 50, l'ensemble des modifications opérées sur le réseau pour répondre à la contrainte de maintien de la défense incendie dégrade la fiabilité des indicateurs et rend impossible leur interprétation,
- sur la cote 76, on constate une amélioration de l'indice linéaire de pertes,
- il est nécessaire d'agglomérer les volumes de pertes des étages 75 et 75M pour interpréter les résultats : on constate une légère hausse des volumes perdus sur ces secteurs entre 2015 et 2016,
- une dégradation des pertes sur l'étage 100. Il faut noter que les chiffres de transfert vers les étages 50M et 76 ne font pas l'objet de critique et validation. Par ailleurs la nouvelle méthode de calcul du VLAR dégrade artificiellement le niveau de pertes de cet étage (cf. commentaires sur étage 40),• une amélioration de l'Indice Linéaire de Perte de l'étage du Bas Bouliac (étage 80) avec la mise en œuvre courant 2015 de la vanne modulante alimentant ce secteur. Cet étage voit sa dénomination évoluer en cote 44 en raison de cette modification,

à contrario, une hausse de l'Indice Linéaire de Perte du Haut Bouliac (étage 115).

A titre indicatif, les ILI des différents étages de pression sont calculés et affichés dans le tableau ci-dessous :

	2016	2 016	2016	2016	2016	2016
	Pression de service 2016 (mCE)	Nombre de branchements	UARL 2016	Sous comptage (m3)	Pertes commerciales (m3)	ILI 2016
COTE40	31.5	41 273	543 508	236 622	58 278	3.8
COTE43M	28.2	2 431	43 164	9 901	1 912	6.2
COTE46M	32.1	2 922	42 917	10 974	1 684	3.9
COTE50M	36.9	1 454	22 200	5 215	1 014	1.3
COTE60M	36.3	16 084	245 925	64 040	14 874	1.9
COTE75	39.3	57 979	1 070 978	255 695	57 233	3.0
COTE76	57.8	711	18 245	3 555	745	2.0
COTE100	38.5	8 176	152 466	40 183	12 012	5.6
COTE75 ST Aubin	38.6	7 578	140 061	31 767	5 035	0.3
COTE115	42.3	1 050	21 562	2 128	664	2.7
COTE80	40.8	275	7 151	745	249	0.9
COTE75M	40.9	45 660	800 085	202 252	47 323	0.0
TOTAL		185 593	3 108 264	863 077	201 023	

Il est nécessaire d'agglomérer les pertes pour 75 et 75M. Pour rappel, l'ILI est habituellement utilisé pour procéder à du benchmark entre collectivités avec toutefois certaines limites sur les réseaux ruraux.

L'année 2016 est caractérisée par des phénomènes météorologiques marqués, notamment la période de canicule observée en été particulièrement lors des mois d'août et de septembre, qui a généré une hausse significative du débit de nuit et une augmentation du nombre de fuites sur branchements. Cependant le cumul annuel du nombre de fuite avec 3 214 (y compris fuites situées hors domaine public) est en légère baisse par rapport à l'année 2015.

L'amélioration de l'état du patrimoine se poursuit avec un indice de réparation des branchements (IRpB) à 0,009 soit une baisse de 68% par rapport à celui de l'année 2006 (valeur 0,028) et un indice de réparation des canalisations (IRpC) à 0,084 contre 0,138 en 2006.

De plus, une recherche de fuite mieux ciblée, s'appuyant sur les diversifications des technologies de détection acoustiques (fixes et mobiles) et une amplification de la « recherche de fuite systématique » réalisée la nuit a permis d'améliorer fortement le ratio km/fuite par rapport à l'année 2015 et a permis de détecter 503 fuites invisibles (cf. chapitre III.2.2.3.).

POUR MEMOIRE LE CALCUL DU RENDEMENT DU SERVICE CONCEDE ET DU RENDEMENT DE RESEAU

(Valeurs différentes du rendement Onema)

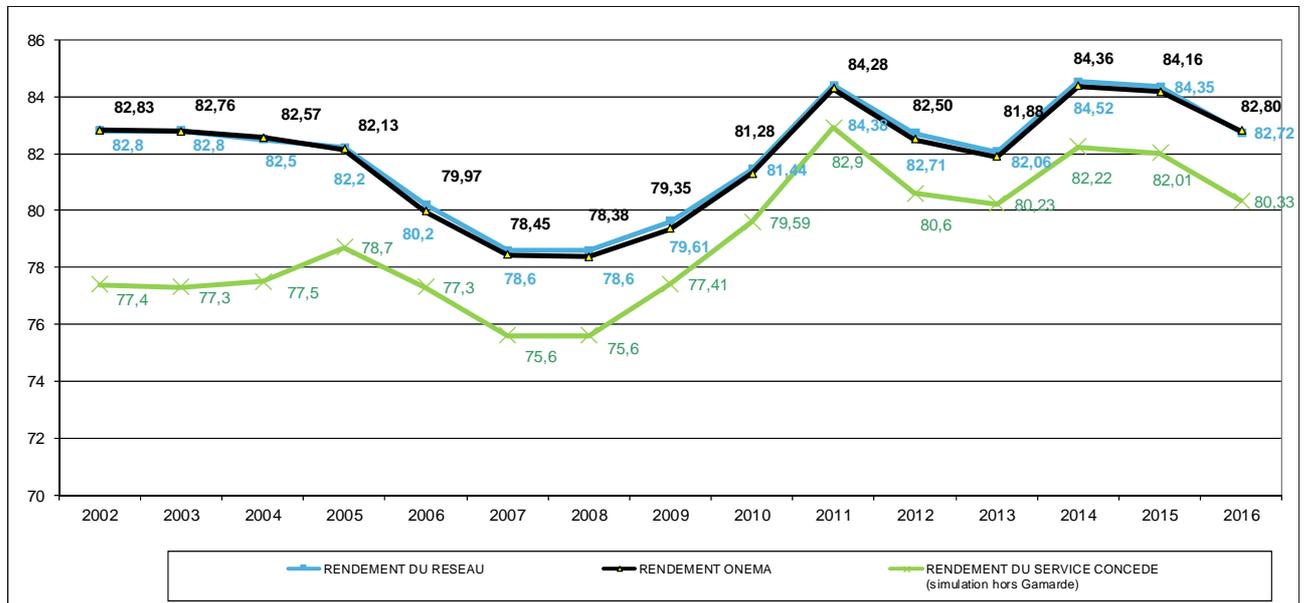
Rendement du service concédé et rendement du réseau - 2016			
Volumes (m ³)	Prélevé ⁽²⁾	Mis en réseau	Livré
Système eau potable BORDEAUX METROPOLE	51 136 327	49 003 499	
Importations	96 388	1 844	
<i>Carbon Blanc</i>	551	551	
<i>Castelnau</i>	1 293	1 293	
<i>Rouillac</i>		(inclus produit BM)	
<i>Cérons</i>	94 544	(inclus produit BM)	
<i>Bouliac</i>	0	0	
Exportations vers hors BM	529 217	1 259 527	1 374 905
<i>Arpocabe</i>	529 217	529 217	529 217
<i>Budos</i>	(inclus prélevé BM)	436 915	436 915
<i>Saucats Branet</i>	" "	61 464	61 464
<i>Saucats Mijelanne</i>	" "	1 500	1 500
<i>Castaing</i>	" "	5 098	5 098
<i>La cape</i>	" "	894	894
<i>Cérons</i>	" "	92 661	92 661
<i>Princesse</i>	" "	(inclus produit BM)	7 062
<i>Argonne</i>	" "	" "	5 948
<i>Le Pian Médoc</i>	" "	" "	0
<i>Canéjan Rouillac</i>	" "	" "	0
<i>Léognan Bel Air</i>	" "	" "	102 368
<i>Cabanac</i>	" "	131 778	131 778
Volumes comptabilisés			40 204 520
<i>Clientèle</i>			39 593 416
<i>Remises sur fuites</i>			497 496
<i>Forfaitaires et temporaires ⁽¹⁾</i>			103 086
<i>Vente aux navires</i>			10 522
<i>Auto déclarés prélevés sur hydrants</i>			0
	(A)	(B)	(C)
Rendements (définition contrat)	51 761 932	50 264 870	41 579 425
Du Service Concédé (C)/(A)	80,33%		
Du Réseau (C)/(B)		82,72%	

⁽¹⁾ Dont volumes prélevés sur bornes monétiques de puisage

⁽²⁾ Hors volumes mis en décharge à Gamarde

L'EVOLUTION PLURIANNUELLE DU RENDEMENT

La méthode de calcul retenue dans le cadre de l'avenant 9, et celle de l'ONEMA, détaillée ci-avant en début de paragraphe III.2.4.4.



En considérant la continuité des méthodes de calcul, l'année 2016 est marquée par une baisse du rendement ONEMA. Toutefois, en considérant le changement d'outil de calcul d'Eau En Compteur nous ayant conduit à procéder à une réaffectation des volumes consommés par année à partir du tarif de l'année considérée, le résultat 2016 serait un rendement ONEMA retraité de 84,23 % **en-deçà de la valeur objectif contractuel de 85,3%**.

Les actions ayant permis d'atteindre ce résultat :

- Finalisation des renouvellements des débitmètres à insertion par des débitmètres à manchette ;
- Intégration et paramétrage à partir de septembre de l'outil Aquadvanced Hydraulique pour la gestion de la performance hydraulique ;
- Campagne de RAF ciblée avec les capteurs mobiles afin de définir des débits de nuit cible ou assurer un contrôle des secteurs dont le débit de nuit a augmenté ;
- Extension des zones régulées en pression depuis les usines : Saussette.

LA COMPARAISON DU RENDEMENT SELON LES METHODES :

Service de l'eau de Bordeaux Métropole									
Calcul des rendements (définitions SAGE, Contrat, ONEMA)									
V8_ET_Importée 1 844	V8_ET_Importée 1 844	V8_ET_Importée 1 844							
V2_EB_Importée 94 544									
V0_Prelev_Total 51 665 544	VLAR_CUB 49 003 499	VLAR_CUB 49 003 499	V_Mis_Distribution_CUB 48 889 965	V15_Conso_Totale 40 204 520	V15_Conso_Totale 40 204 520	V15_Conso_Totale 40 204 520	V15_Conso_Totale 40 204 520	V15_Conso_Totale 40 204 520	V15_Conso_Totale 40 204 520
	V7a_ET_Exportée 436 915			V11_DI 174 106	V11_DI 174 106		V10_Parasite 200 000		V11_DI 174 106
	V7b_ET_Exportée 92 661			V12_Exploitation 84 386			V12_Exploitation 84 386		V12_Exploitation 84 386
	V3c_ET_Exportée 131 778						V7c_ET_Exportée 115 378	V7c_ET_Exportée 115 378	V7c_ET_Exportée 115 378
	V3b_EB_Exportée 68 956						V7a_ET_Exportée 436 915	V7a_ET_Exportée 436 915	
	V3a_EB_Exportée 529 217						V7b_ET_Exportée 92 661	V7b_ET_Exportée 92 661	
							V5_Besoins_Station 1 049 007		
							V3c_ET_Exportée 131 778	V3c_ET_Exportée 131 778	
							V3b_EB_Exportée 68 956	V3b_EB_Exportée 68 956	
							V3b_EB_Exportée 529 217	V3b_EB_Exportée 529 217	
V0+V2+V8 51 761 932 m3	V3+V7+V8+VLAR_CUB 50 264 870 m3	Produit VLAR + V8 49 005 343 m3	V_Mis en distribution 48 889 965 m3	V11+V12+V15 40 463 012 m3	V11+V15 40 378 626 m3	V15 40 204 520 m3	V3+V5+V7+V10+V11+V12+V15 43 086 924 m3	V3+V7+V15 41 579 425 m3	V15+V11+V12+V7c 40 578 390 m3
				R3 = 82,76%					
				R2 = 82,59%					
				R1 = 82,23%					
				R4 = 83,24%					
Rendement du Service Concédé = 80,33%									
Rdt Réseau = 82,72%									
Rdt ONEMA = 82,80%									

III.2.4 LE BILAN ANALYTIQUE

AU-DELA DE LA REGLEMENTATION, UNE VIGILANCE PERMANENTE

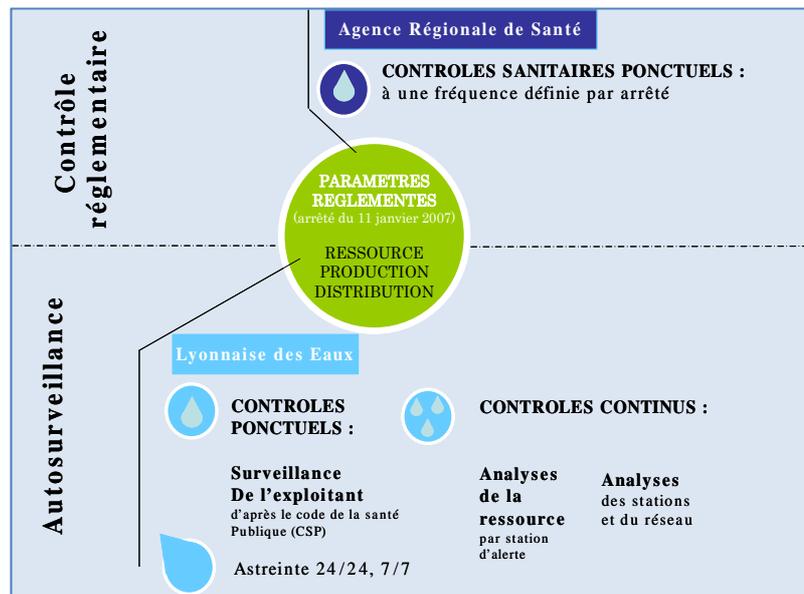
Plus de 1600 prélèvements sont réalisés annuellement sous la conduite de l'Agence Régionale de Santé afin de garantir le respect des normes en vigueur.

A ce suivi rigoureux, SUEZ, Eau France ajoute son savoir-faire et son expertise dans le cadre de son propre programme de surveillance. Ainsi plus de 950 prélèvements et plus de 8000 analyses ont été réalisés en auto-surveillance en 2016.

La surveillance de l'exploitant s'appuie sur une surveillance en continu : plus de 178 capteurs répartis sur les stations de traitement et réseaux gérés par SUEZ, Eau France informent en temps réel de la qualité de l'eau. L'ensemble de ces données sont télétransmises et des alarmes sont générées en cas d'anomalies.

L'exploitant s'appuie également sur une station d'alerte située à Gajac. Celle-ci surveille spécifiquement la Jalle, cours d'eau situé en aval et traversant le champ captant de Thil/Gamarde.

Ce dispositif de surveillance permet de garantir la qualité de l'eau et d'informer la collectivité et l'Agence Régionale de Santé dès que cela s'avère nécessaire



III.2.4.1 LE BILAN DU CONTROLE REGLEMENTAIRE

L'année 2016 est marquée par le changement du laboratoire en charge du contrôle réglementaire pour le compte de l'Autorité Sanitaire.

En effet, le tribunal de commerce de Bordeaux a prononcé la liquidation judiciaire du laboratoire Eurofins Atlantique en date du 1er juin 2016.

C'est le laboratoire Départemental de Gironde qui a été désigné pour prendre en urgence la suite de la réalisation du contrôle sanitaire.

Toutes les données analytiques évoquées dans ce paragraphe proviennent exclusivement du contrôle réglementaire.

Les résultats détaillés sont produits en annexe 80_indicateurs techniques_faits_chiffres (80_Conformité eau produite et distribuée).

Avertissement : Le taux de conformité de l'eau produite et distribuée en 2015 est ramené au nombre de déterminations (ou analyses), alors que L'ARS calcule son taux de conformité par rapport au nombre de prélèvements (les chapitre I.3 et I.4 mentionnent donc les indicateurs de l'ONEMA basés sur le mode de calcul de l'ARS).

Au niveau de la production, le nombre de prélèvements et in fine de déterminations diffère entre l'ARS et le délégataire, du fait que l'autorité sanitaire comptabilise, dans la partie production, des prélèvements que SUEZ, Eau France considère comme des prélèvements réalisés sur des points ne faisant pas l'objet d'un départ direct vers une distribution aux usagers. Ces points sont classés comme « en cours de traitement » dans la base de données Analyse V5. Pour exemple : recherche de légionelles sur les eaux filtrées, prélèvements et analyses sur les eaux traitées des usines de Gamarde, Budos,...

En ce qui concerne la distribution, les écarts s'expliquent par la comptabilisation dans les bilans du délégataire de certains prélèvements non comptabilisés par l'ARS car dits "non représentatifs" du réseau public de distribution ou réalisés dans le cadre d'une étude. Pour exemple : une partie des prélèvements plomb, cuivre, CVM, légionelles,...

LA CONFORMITE DE L'EAU PRODUITE EN 2016

En 2016, 100% des analyses bactériologiques répondent à la fois aux limites et aux références de qualité.

Ces statistiques sont issues de 266 prélèvements, représentant 1 479 déterminations.

Pour les analyses physico-chimiques, 276 prélèvements ont permis la réalisation de 17 790 déterminations. Sur celles-ci, 2 ont dépassé les limites de qualité, et 24 ont dépassé les références de qualité. Ceci se traduit par les pourcentages de conformité suivants sur les bases du nombre de détermination :

- Limites de qualité : 99,99 %
- Références de qualité : 99,88 %

Le dépassement des limites de qualité A concerné les site et les paramètre suivants :

- 1 turbidités sur le départ distribution de l'usine du Béquet : non confirmée par les équipements de suivi en continu et par la contre-analyse.

Les dépassements des références de qualité, qui n'ont d'ailleurs pas été systématiquement confirmés par les contre-analyses concernent principalement les paramètres COT, Turbidité, Fer, ou encore équilibre calco-carbonique.

Les pourcentages de conformité en production se répartissent entre 99,75 % et 100%.

Année	Conformité en production			
	physico chimique		bactériologique	
	en limite de qualité	en référence de qualité	en limite de qualité	en référence de qualité
2013	99,99%	99,80%	100,00%	100,00%
2014	99,97%	99,75%	100,00%	100,00%
2015	99,99%	99,87%	100,00%	99,86%
2016	99,99%	99,88%	100,00%	100,00%

Depuis 2013 par rapport aux limites de qualité, la conformité bactériologique est égale à 100 % et supérieure à 99,97 % pour la partie physico-chimique.

LA CONFORMITE DE L'EAU DISTRIBUEE EN 2016

En 2016, aucune analyse bactériologique ne s'est révélée non-conforme.

Seules 1 analyse sur 6 868 est hors références.

Pour les analyses physico-chimiques, 4 des 7 analyses hors normes sont des dépassements sur le paramètre plomb les 3 autre correspondent à un dépassement sur le paramètre nickel.

L'ARS, dans son calcul du taux de conformité physico-chimique sur l'eau distribuée, ne prend pas en compte les non-conformités plomb et nickel.

Celles-ci sont considérées seulement représentatives du point de prélèvement.

L'eau distribuée en 2016 est restée excellente avec des taux de conformité supérieurs à 99,95 % par rapport aux limites de qualité.

Année	Conformité en distribution			
	physico chimique		bactériologique	
	en limite de qualité	en référence de qualité	en limite de qualité	en référence de qualité
2013	99,90%	99,33%	99,95%	99,82%
2014	99,90%	99,67%	99,97%	99,82%
2015	99,96%	99,37%	99,97%	99,95%
2016	99,96%	99,47%	100,00%	99,99%

LE SUIVI PLURIANNUEL DE LA QUALITE DE L'EAU

L'eau est distribuée aux consommateurs par un réseau de canalisations de matériaux et d'âge très différents. Maintenir la qualité de l'eau jusqu'au point de consommation est un enjeu majeur.

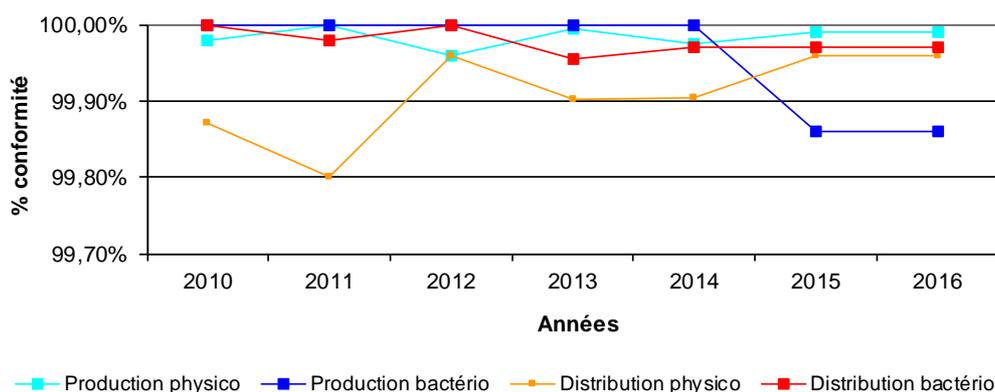
Afin de protéger l'eau contre des développements bactériens, au cours de son acheminement sur le réseau de distribution, une concentration minimale de chlore doit être maintenue. Elle permet d'assurer une eau saine et exempte de bactéries au point d'usage. La teneur en chlore résiduel peut être augmentée ponctuellement sur décision des autorités sanitaires, dans le cadre du plan Vigipirate. La chloration est généralement réalisée à la station de traitement, avant injection de l'eau dans le réseau.

Les résultats statistiques issus du contrôle sanitaire confirment la tendance observée depuis de nombreuses années.

En 2016, l'eau produite et distribuée sur le territoire métropolitain reste d'excellente qualité.

Nombre de prélèvements analysés						
Année	Ressource		Production		Distribution	
	physico chimiques	bactériologiques	physico chimiques	bactériologiques	physico chimiques	bactériologiques
2013	137	67	289	246	1248	1218
2014	142	67	292	249	1264	1228
2015	129	65	305	273	1246	1171
2016	108	77	276	266	1247	1225

Evolution de la qualité



2016	Microbiologie			Physico-chimie		
	Nombre de déterminations	Nombre de déterminations non-conformité	Taux de conformité	Nombre de déterminations	Nombre de déterminations non-conformité	Taux de conformité
Production	1 479	0	100%	17 790	1	99,99%
Distribution	6 868	0	100%	16 474	7	99,96%
Bilan global	8 347	0	100%	34 264	8	99,98%

L'EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

Les références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine au 25 décembre 2003, modifiées par le décret du 11 janvier 2007, indiquent que les eaux de consommation doivent être « à l'équilibre ou légèrement incrustante ».

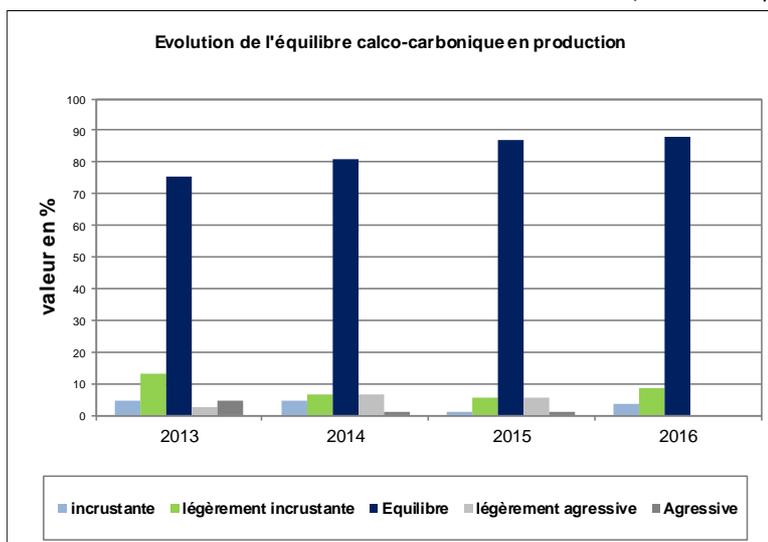
Les résultats ci-après expriment le respect de cette obligation en pourcentage de conformité, puis en nombre de détermination.

Ainsi, en 2016 :

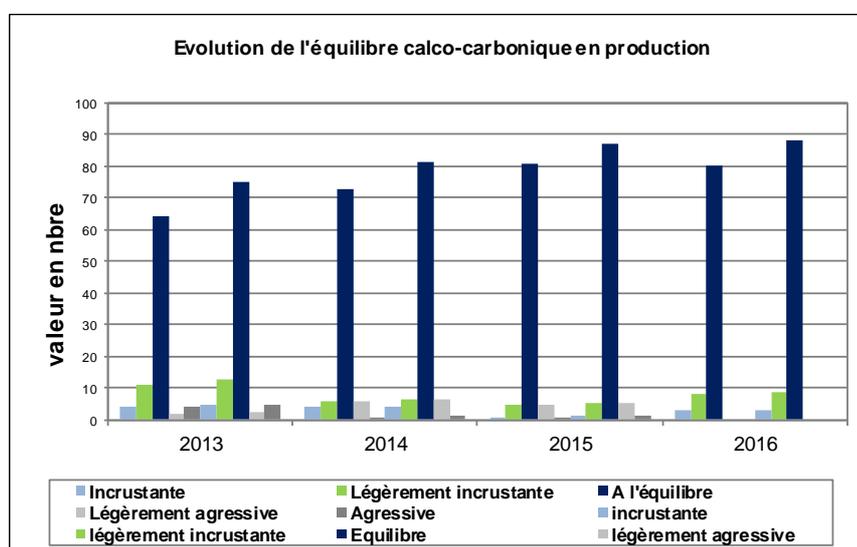
96,7 % des eaux présentait un caractère équilibrant ou légèrement incrustant selon les valeurs issues du contrôle réglementaire.

3,3 % présentaient un caractère un caractère incrustant et n'ont pas nécessité de diagnostic complémentaire.

Aucune analyse n'a mis en évidence un caractère agressif ou légèrement agressif.



Equilibre calco-carbonique en production (en %)						
	TOTAL	Incrustante	Légèrement incrustante	Equilibre	Légèrement aggressive	Agressive
2013	85	4,71	12,94	75,29	2,35	4,71
2014	90	4,44	6,67	81,11	6,67	1,11
2015	93	1,07	5,38	87,1	5,38	1,07
2016	91	3,3	8,79	87,91	0	0



Equilibre calco-carbonique en production (en nombre)						
	TOTAL	Incrustante	Légèrement incrustante	Equilibre	Légèrement aggressive	Agressive
2013	85	4	11	64	2	4
2014	90	4	6	73	6	1
2015	93	1	5	81	5	1
2016	91	3	8	80	0	0

LE SUIVI DES PERCHLORATES ET DE L'ETBE

Suite aux deux pollutions subies en 2009 et 2011, deux paramètres non réglementés mais faisant l'objet d'une recommandation DGS (Direction Générale de la Santé) sont suivis dans le cadre du contrôle réglementaire : l'ETBE (Ethyl Tertio Butyl Ether) et les perchlorates.

La situation de la ressource vis-à-vis de ces pollutions est par ailleurs résumée au paragraphe III.2.1.3.

LE SUIVI DE L'ETBE

Suite à la pollution de 2009, 23 déterminations du paramètre ETBE ont été accomplies dans le cadre du contrôle sanitaire en 2016 :

- 12 prélèvements sur la ressource,
- 2 prélèvements accomplis sur des eaux en cours de traitement,
- 9 prélèvements sur les eaux produites.

L'ensemble des analyses se sont révélées conformes à la recommandation DGS.

LE SUIVI DES PERCHLORATES

Suite à la pollution de 2011, 137 déterminations du paramètre perchlorate ont été effectuées dans le cadre du contrôle sanitaire en 2016 :

- 58 sur les eaux brutes,
- 76 prélèvements sur des eaux produites.

Sur l'ensemble des déterminations effectuées sur les eaux de départ usine, aucun dépassement de la recommandation n'a été constaté.

LE SUIVI DES PESTICIDES

Le contrôle sanitaire recherche 109 molécules de pesticides différents. Sur 2016, aucune non-conformité aux limites de qualité réglementaire n'a été constaté tant sur les ressources que sur les points en départ distribution.

LE SUIVI DU TRICHLORETHYLENE ET DU TETRACHLOROETHYLENE

En 2016, 215 analyses de trichloroéthylène et 153 recherches de tétrachloroéthylène ont été effectuées dans le cadre du contrôle réglementaire :

- sur les ressources : 73 déterminations de trichloroéthylène et 47 déterminations tétrachloroéthylène,
- sur les points en cours de traitement : 16 déterminations de trichloroéthylène et 13 déterminations tétrachloroéthylène,
- sur les points de mise en distribution : 126 déterminations de trichloroéthylène et 93 déterminations tétrachloroéthylène.

Des traces ont été retrouvées sur certaines eaux brutes notamment les ressources du champ captant de Thil/Gamarde.

Aucun dépassement de la limite de qualité n'a été constaté sur l'ensemble des prélèvements réalisés.

LE SUIVI DU PLOMB

La concentration maximale en plomb dans l'eau au robinet du consommateur est de 10 µg/l depuis le 25/12/2013.

Le programme de renouvellement industriel des branchements en plomb qui s'est achevé en 2014 sur Bordeaux Métropole visait à supprimer le plomb sur la partie publique du réseau de distribution.

Hors le suivi analytique du plomb s'opère réglementairement au robinet du consommateur.

La présence de réseau en plomb en partie privative peut impacter les résultats des analyses.

L'ÉVALUATION DU POTENTIEL DE DISSOLUTION DU PLOMB

L'évaluation consiste à déterminer les potentiels de dissolution des eaux mises en distribution. Il s'agit donc d'évaluer le potentiel de l'eau à dissoudre le plomb ; il ne représente en aucun cas la présence de plomb dans l'eau.

L'arrêté du 04/11/2002 précise la méthode. Elle est basée sur des mesures de pH faites sur 12 mois minimum dans le cadre du contrôle sanitaire et de la surveillance. Le nombre de mesures dépend du volume journalier produit dans chaque unité de distribution. Les mesures doivent être réalisées aux points de mise en distribution, une moitié en saison chaude, l'autre moitié en saison froide.

L'arrêté fixe également les règles d'interprétation, plus précisément le pH à retenir en fonction du nombre de mesures réalisées et la qualification du potentiel en fonction de la valeur du pH retenue.

Détermination d'un pH de référence selon les calculs ci-dessous :

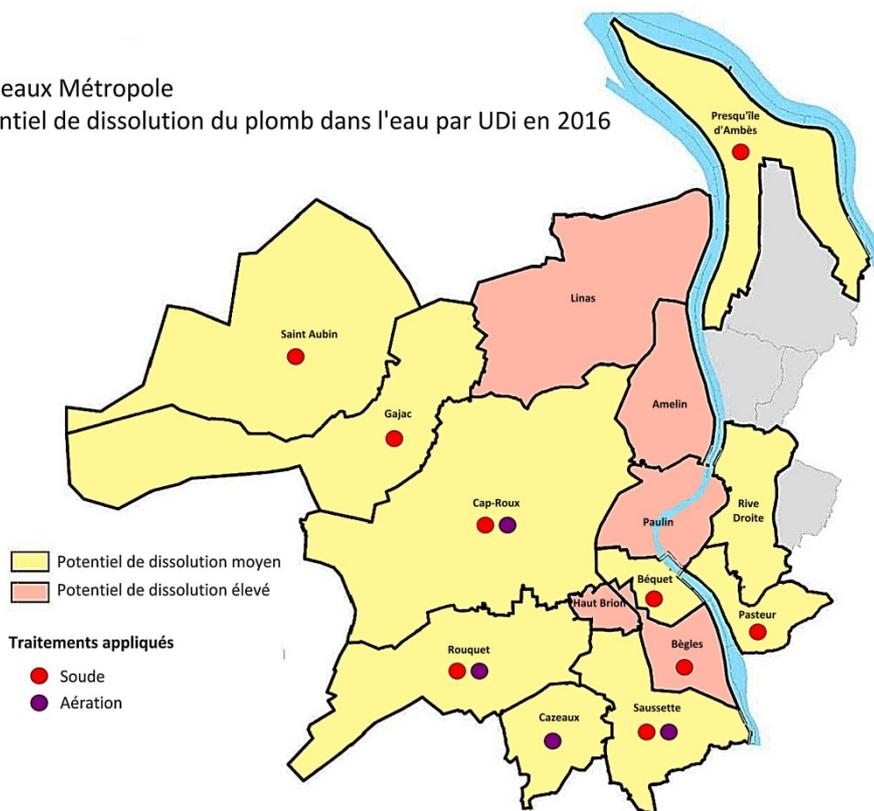
- pH minimal (pH Min) N < 10
- pH 10ème centile 10 < N < 19
- pH 5ème centile N > 20

Le potentiel de dissolution du plomb est lié aux caractéristiques calco-carbonique d'une eau et plus particulièrement à son pH.

L'arrêté du 04/11/2002, relatif aux modalités d'évaluation du potentiel de dissolution du plomb pris en application de l'article 36 du décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérale naturelles, en donne la grille d'évaluation suivante :

pH	< ou = 7	> 7 et < ou = 7,5	> 7,5 et < ou = 8	> 8
	Potentiel très élevé	Potentiel élevé	Potentiel moyen	Potentiel faible

Bordeaux Métropole Potentiel de dissolution du plomb dans l'eau par UDi en 2016



Deux UDi ont basculé dans leurs potentiels de dissolution du plomb entre 2015 et 2016 :

L'UDi de Bègues bascule d'un potentiel de dissolution moyen à un potentiel de dissolution élevé. Les bilans hydrauliques de 2016 mettent en évidence un apport d'eau majoritaire en provenance de l'UDi de Haut Brion par les vannes de modulation de "Tondu" et "Suzon" vers l'UDi de Bègues. Le potentiel de dissolution élevé de l'UDi de Haut Brion influence l'UDi de Bègues.

L'UDi de Pasteur bascule d'un potentiel de dissolution élevé à un potentiel de dissolution moyen. La valeur de 7,5 unités pH délimite le potentiel de dissolution élevé et moyen. Les pH dans l'UDi de Pasteur oscillent légèrement autour des 7,5 au cours du temps. Tantôt supérieur à 7,5, tantôt inférieur à 7,5. Les bilans hydrauliques associés aux pH mesurés des stations ayant une influence démontrent une tendance supérieure à 7,5 pour l'année 2016.

LES TAUX DE CONFORMITE PLOMB AU ROBINET DES CONSOMMATEURS

Sur l'ensemble des 54 points du contrôle sanitaire réglementaire 2016 sous-traité au laboratoire départemental de la Gironde par l'ARS, 6 points de prélèvement se sont révélés non-conformes à la réglementation à 10 µg/l.

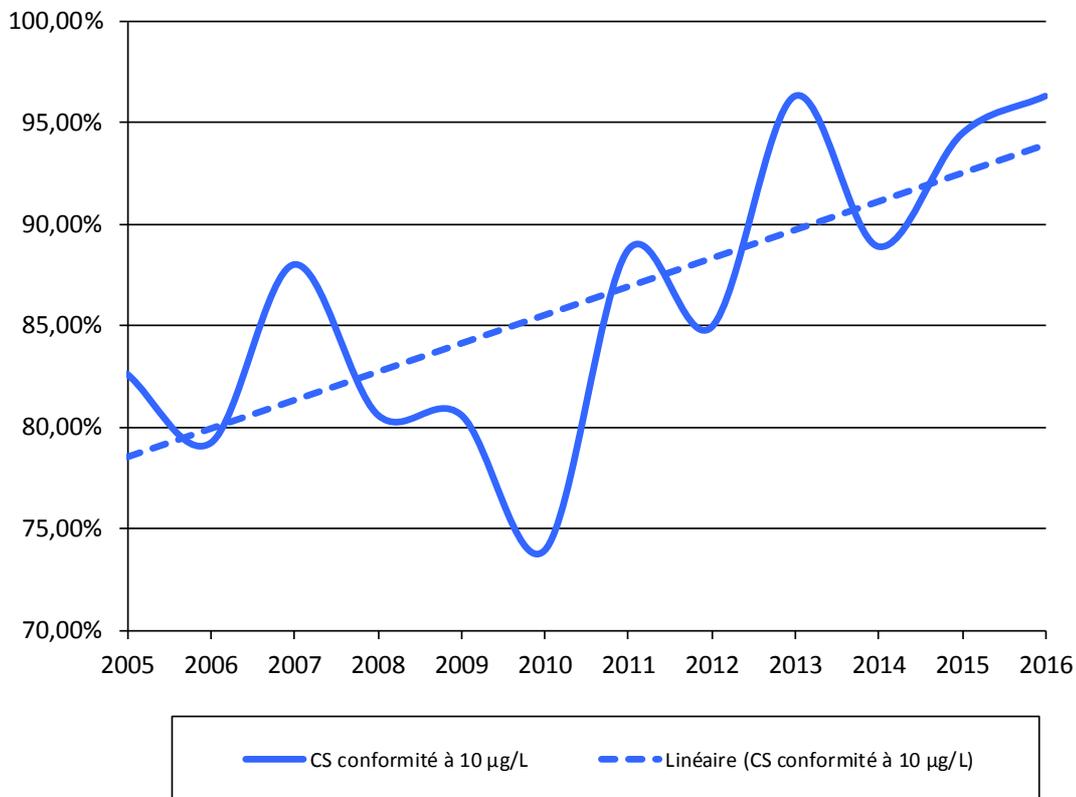
Ces 6 points de prélèvement ont fait l'objet de contre-analyses et d'enquêtes. Les résultats des investigations sur les branchements en parties publiques et privées ont permis de déceler la présence de plomb sur les 6 points de prélèvements : 2 en partie publique et 4 en partie privée. Les branchements non-conformes, présentant du plomb en parties publiques, ont fait l'objet d'une demande de renouvellement immédiate auprès des services du délégataire concernés.

Le taux de conformité à 10 µg/l en 2016 est de 96,3 %, soit 2 non-conformités pour le réseau public.

Le graphique ci-dessous montre l'ensemble des taux de conformité à 10 µg/l mesurés dans le cadre du contrôle sanitaire depuis 2005.

La courbe de tendance des résultats depuis 2005 indiquent une amélioration constante du taux de conformité à 10 µg/l, soit + 13,7 % entre 2005 et 2016 :

Courbe de tendance conformité plomb 2005/2016



LE REMPLACEMENT DES BRANCHEMENTS EN PLOMB :

Bordeaux Métropole a engagé un programme de remplacement des branchements publics en plomb. Entre 2002 et 2013, ce sont 67 540 branchements qui ont été renouvelés ; en 2014, un peu plus de 1300 branchements avaient également été renouvelés dans ce cadre. En 2015, 111 branchements qui n'avaient pu être remplacés du fait de contraintes de voiries ont pu être renouvelés sur les communes de Bordeaux, Mérignac, St Médard en Jalles et Talence. En 2016, ce sont 2 branchements isolés ont pu être renouvelés dans le cadre de levée de contraintes de voirie.

De même, les travaux de déviations du réseau d'eau potable liés à la création de la ligne D du Tram sont mis à profit pour remplacer les branchements en plomb situés sur les communes de Bordeaux, le Bouscat et Eysines et situés sur l'emprise du chantier. Au 31 décembre 2016, ce sont ainsi 52 branchements qui ont été renouvelés.

Quelques branchements n'ont toujours pas été remplacés, en raison d'une problématique liée à servitude en voie privée. Notons que cette problématique est intégrée à la démarche de régularisation des servitudes des canalisations d'eau potable évoquée au chapitre III.2.3.1.

Les particuliers doivent également éliminer les éventuelles canalisations en plomb présentes dans les parties privatives de leur propriété.

Les listes des branchements en plomb renouvelés en 2016, et restant à renouveler sont produites en annexe 80#1_p_Liste branchements plombs.

III.2.4.2 LE BILAN DE L'AUTO-SURVEILLANCE

Toute la stratégie de l'auto-surveillance réalisée par SUEZ, Eau France est établie en fonction des résultats de l'année précédente, pour enrichir ou compléter le contrôle réglementaire, et est soumise à la validation de l'ARS.

Ainsi, différents paramètres font l'objet d'un suivi particulier tant au niveau de la production que de la distribution.

Tout comme la réalisation du contrôle sanitaire, la réalisation de l'auto-surveillance a été impactée par la fermeture du laboratoire Eurofins. C'est pourquoi, certains suivis n'ont pas pu être réalisés dans leur totalité.

L'AUTO-SURVEILLANCE AU NIVEAU DE LA PRODUCTION

LE SUIVI DES PESTICIDES

En 2016, 223 prélèvements ont été réalisés sur les ressources et la production uniquement dans le cadre de l'auto-surveillance. Celle-ci consiste en un suivi spécifique sur les molécules suivantes : triazines, bentazone, métolachlore, diuron et glyphosate.

Les sites impactés par ce suivi renforcé sont : Bussac, Cantinolle, Verthamon, Monjous, Cazeaux, La Sauque, Gajac, Paulin, Budos, Guigeot, Bellefond, Cap Roux, Le Thil et Blayet.

Sur les eaux produites, seule une détermination du paramètre glyphosate sur le départ distribution de l'usine de Gajac a dépassé la limite de qualité avec une concentration retrouvée égale à 0,79 µg/l.

Ce dépassement n'a pas été confirmé sur les prélèvements suivants.

De plus, un suivi sur les métabolites des molécules alachlore et métolachlore a été réalisé sur les usines de Cazeaux et de la Sauque.

Ce suivi montre la présence régulière de ces produits de dégradation sur ces eaux brutes.

LE SUIVI DES LEGIONELLES

En 2016, 49 prélèvements ont été réalisés sur l'ensemble des usines de production d'eau uniquement dans le cadre de l'auto-surveillance. Les stations concernées sont Lavardens, Le Bouscat et Bègles 3.

- 8 prélèvements sur les ressources : aucun résultat positif détecté
- 20 prélèvements accomplis sur les eaux filtrées ou en cours de traitement : un résultat positif de Legionella à 270 UFC/ml a été détecté sur l'eau filtrée de la station de Bègles en juillet 2016. Le prélèvement sur l'eau traitée réalisé le même jour montre l'absence de légionelles sur le départ distribution. Cette présence sur l'eau filtrée n'a, par ailleurs, pas été retrouvée sur les prélèvements des mois suivants.
- 21 prélèvements en production : aucun résultat positif en 2016.

LE SUIVI DES GIARDIAS ET CRYPTOSPRIDIUM

48 prélèvements ont été effectués en 2016 en auto-surveillance sur les eaux influencées (Cantinolle, Gajac, Béquet et Cap De Bos)

Aucun protozoaire n'a été retrouvé sur l'ensemble des analyses réalisées.

LE SUIVI DE L'ETBE

Suite à la pollution de 2009 et en complément du contrôle réglementaire, des prélèvements et analyses ont été réalisés sur les différents piézomètres et usines afin de suivre et contrôler l'évolution de ce paramètre.

Ainsi, en 2016, 75 prélèvements furent analysés dans le cadre de l'auto-surveillance.

LE SUIVI DES PERCHLORATES

Suite à la pollution de 2011, et en complément du contrôle réglementaire, des prélèvements ont été réalisés sur les différentes usines concernées afin de suivre et contrôler l'évolution de ce paramètre.

A ce suivi « classique » s'ajoute un renforcement complémentaire de l'auto-surveillance suite à la remise en service du forage Thil R21 en mars 2016. Ce renforcement est mis en œuvre conformément à l'avis des hydrogéologues agréés. Ainsi, les paramètres perchlorate, trichloroéthylène et tétrachloroéthylène sont recherchés chaque semaine sur les sept ressources indiquées dans l'avis précité.

Ainsi, en 2016, 441 prélèvements furent analysés dans le cadre de l'auto-surveillance.

LE SUIVI DE L'ÉQUILIBRE CALCO CARBONIQUE

En complément du suivi des équilibres calco-carbonique réalisés dans le cadre du contrôle réglementaire, SUEZ, Eau France effectue une mesure en période estivale et hivernale sur chaque usine possédant un traitement de remise à l'équilibre calco-carbonique. En outre, sur les usines sans traitement, une analyse complémentaire est effectuée pour compléter celle du contrôle réglementaire dans le cas où une mesure hivernale et estivale n'est pas planifiée.

Ainsi, en 2016, 10 mesures d'équilibre calco-carbonique ont été effectuées en auto-surveillance sur les usines de production

LE SUIVI SPECIFIQUE SUR L'USINE DE BUDOS

Depuis la mise en service de la recirculation des eaux de lavage des filtres CAG de Budos, un suivi spécifique sur le départ aqueduc est en place sur le paramètre acrylamide.

Toutes les analyses montrent des concentrations sur ce paramètre inférieures aux limites de qualité.

LE SUIVI DE LA MATIERE ORGANIQUE

La matière organique est représentée par les paramètres COT (Carbone Organique Total) et absorbance aux UV (Ultra-violet) à 254 nm. Dans le cadre de l'auto-surveillance et afin d'anticiper la saturation des CAG (Charbon Actif en Grains), un suivi mensuel est réalisé sur les usines possédant ce type de traitement : La Sauque, Cazeaux, Budos, Cantinolle et Gamarde.

LE SUIVI SPECIFIQUE CONSECUTIF A LA REMISE EN SERVICE DE LA GALERIE DE CAUPIAN

Depuis la pollution perchlorate de 2011, la galerie de Caupian n'était plus utilisée en tant que ressource.

En 2016, en accord avec l'autorité sanitaire, la galerie a été réintégrée dans le système de production d'eau de Bordeaux Métropole.

Cette remise en service a été progressive et a fait l'objet d'un suivi spécifique défini conjointement avec l'ARS.

Ainsi, la Galerie a été remise en service par paliers de débits successifs (50, 70 et 90 m³/h). A chaque palier, en complément du contrôle sanitaire le délégataire effectuait toutes les semaines des analyses de perchlorates et de COHV (Composé Organo Halogéné Volatil) sur la galerie de Caupian mais également sur l'eau traitée de Gajac.

L'ensemble des résultats partagés avec l'autorité sanitaire a permis la réintégration définitive de cette ressource dans le système de production de Bordeaux Métropole

L'AUTO-SURVEILLANCE AU NIVEAU DE DISTRIBUTION

LE SUIVI DES LEGIONELLES

En 2016, dans le cadre de l'auto-surveillance sur les légionelles en période estivale (soit entre juin et septembre), 41 prélèvements ont été réalisés sur le réseau public à proximité des établissements de santé ou au sein d'écoles. Depuis cette année, le miroir d'eau de Bordeaux, place de la Bourse, est intégré comme point de surveillance.

Les analyses n'ont pas révélé la présence de légionelles dans le réseau public de distribution d'eau potable.

LE SUIVI DE L'ALUMINIUM

Un suivi du paramètre aluminium est effectué sur les zones influencées par les stations de Budos, Gajac, Cantinolle et Cap-Roux du fait de l'utilisation parfois permanente de coagulant à base de sels d'aluminium.

Ces stations concernent les UDi de : Saussette, Béquet, Pasteur, Rive droite, Gajac, Cap Roux, Linas, Paulin, Amelin et des points d'exportations d'eau (interconnexions) : "Budos", "Caméou", "La Gardette", "Route de Pauillac".

Aucun dépassement de la référence de qualité n'a été constaté.

LE SUIVI DES INTERCONNEXIONS

Actuellement, Bordeaux Métropole dispose de 21 interconnexions dont 7 sont dédiées à l'importation d'eau, 12 à l'exportation et 2 établies sur une convention d'échange (import/export). Aux 21 interconnexions s'ajoute également les 6 postes de livraison d'eau pour l'avitaillement des navires sur les quais de Bordeaux.

Le délégataire est garant de la qualité de l'eau exportée depuis le réseau de Bordeaux Métropole et s'assure de la qualité de l'eau importée dans celui-ci. De ce fait, un suivi trimestriel est assuré sur chaque point d'importation et d'exportation.

En 2016, ce sont 412 paramètres physico-chimiques qui ont été mesurés et 352 paramètres microbiologiques analysés. Toutes les mesures et analyses se sont révélées conformes aux limites de qualité fixées par le code de la santé publique sur les eaux destinées à la consommation humaine.

III.2.4.3 LES LEVIERS POUR L'AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU

L'AMELIORATION DES FILIERES

L'ensemble des travaux rappelés dans le chapitre III.1.3.2 « Filières de traitement » constitue les leviers identifiés et mis en œuvre dans le cadre de l'amélioration de la qualité de l'eau au niveau des usines de production :

- nouvelle filière de traitement de Gajac
- tour de stripping sur l'usine de Gamarde,
- couverture des ouvrages de traitement,
- charbon Actif en Poudre sur Budos,
- régénération des CAG,
- correction de l'équilibre calco-carbonique par injection de soude sur le site de Demanes.

UN NOUVEAU PILOTAGE DE L'EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE SUR LE SYSTEME D'EAU POTABLE DE BORDEAUX METROPOLE

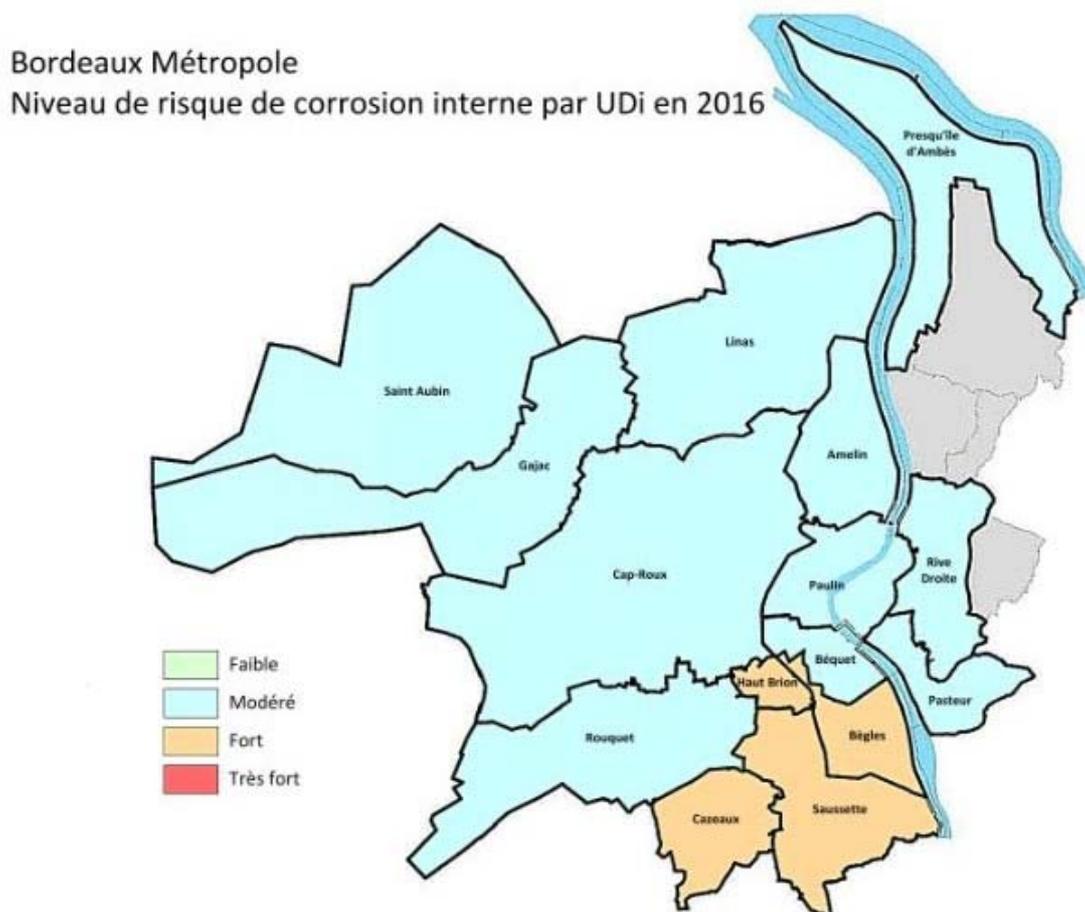
La plupart des eaux du système d'eau potable de Bordeaux Métropole ont un caractère agressif d'un point de vue de l'équilibre calco-carbonique. Ce caractère agressif, s'il n'est pas corrigé, peut engendrer des phénomènes d'attaque de matériau à base de ciment, de dissolution de métaux et indirectement des phénomènes de corrosion sur le réseau de distribution. C'est pourquoi, des traitements de remise à l'équilibre calco-carbonique sont présents sur les usines de production et permettent ainsi de répondre à la réglementation des eaux de consommation humaine.

Jusqu'à la fin de l'année 2014, au niveau des usines de production d'eau, le traitement de remise à l'équilibre calco-carbonique était basé uniquement sur l'Indice de Langelier. Or, même si l'utilisation unique de cet indice est la plus usuelle dans le domaine de l'eau potable, c'est une approche qui peut être optimisée.

De plus, peu d'outils permettent d'avoir, sur le réseau de distribution, une vision globale de l'impact du niveau de correction de l'équilibre calco-carbonique mis en œuvre au niveau des usines.

C'est pourquoi depuis l'année 2015 un nouveau pilotage de l'équilibre calco-carbonique a été mis en place via trois actions:

- La modification du pilotage du traitement sur les usines en intégrant l'indice de Larson (indice utilisé pour voir le niveau de corrosion) et le CCPP (indice qui indique la capacité de l'eau à carbonater) en complément de l'indice de Langelier. Cette action permettra par exemple, pour une eau qui a une capacité de carbonatation importante et un indice de corrosion faible, de tabler sur un indice de Langelier à 0.1 au lieu du 0.2 recherché actuellement. **Pour illustrer ce nouveau pilotage, de nouvelles consignes pH ont été définies en 2016 sur les usines de Cazeaux et du Rouquet.**
- L'intégration au niveau du réseau deux nouveaux indices issus des dernières recherches du CIRSEE (Centre International de Recherche de Suez). Ces indices permettent de définir les secteurs ou portions de réseaux les plus fortement impactés par les phénomènes de corrosion et de transport de particules d'oxyde de fer. Ces indices ont été calculés en 2016 sur Bordeaux Métropole sur la base des caractéristiques qualités des eaux produites.
- Or, le degré de corrosion interne actuel des canalisations en fontes grise est la résultante des qualités d'eaux qui ont transitées historiquement dans ces canalisations. Toute la difficulté réside donc dans le fait de reconstituer pour chaque tronçon le temps d'exposition et les gammes de vitesses de corrosion auxquels ils ont été soumis. Cf. **Carte des Indices de Corrosions ci-après.**



Enfin, la mise en œuvre d'une approche transversale en intégrant l'ensemble des données et contraintes production et réseau pour optimiser de façon globale la mise à l'équilibre calco-carbonique sur le système d'eau potable de Bordeaux Métropole.

Par exemple, augmenter le traitement de remise à l'équilibre sur une usine afin « améliorer » des secteurs du réseau alimentés par celle-ci, secteurs qui auront été détectés via les deux indices évoqués ci-dessus.

Cette approche transversale peut être illustrée par la modification du traitement de remise à l'équilibre calcocarbonique sur Cantinolle et donc indirectement sur la station de l'Ecureuil.

En effet, l'eau traitée de Cantinolle servant d'eau de dilution à l'usine de l'Ecureuil, toute modification de l'équilibre calcocarbonique sur les refoulements de la côte 75 impacte l'équilibre calcocarbonique de l'Ecureuil. La remise en service du forage de Thil R21 ayant modifié les caractéristiques de l'eau au droit de Cantinolle (forte carbonatation), le point d'injection de soude dans l'aqueduc, sur Cantinolle, a été déplacé en 2016, conservant ainsi le traitement sur l'axe Thil-Cantinolle-Paulin, et ce dans le respect de l'intégralité des indicateurs précédemment cités.

Le déplacement de ce point ne permet pas, depuis sa réalisation, la prise en compte du traitement sur l'axe Thil-Ecureuil. Pour ce dernier, des études ont été menées qui, toujours dans le respect de ce multi-pilotage et particulièrement vis-à-vis de la corrosivité de l'eau de l'Ecureuil, conduiront en 2017 à une seconde injection de soude au droit du réservoir de Cantinolle.

L'AMELIORATION DES CONNAISSANCES DE LA QUALITE EAU RESEAU

Améliorer la réactivité analytique, tester de nouvelles technologies dans le domaine de l'eau potable, conduire des études sur le vieillissement des matériaux ou intégrer le suivi de paramètres sensoriels tels que les goûts et odeurs de l'eau sont autant de leviers pour l'amélioration de la qualité de l'eau délivrée aux usagers.

LES METHODES IDEXX :

Le laboratoire IDEXX propose des méthodes de recherche et dénombrement de Coliformes et Entérocoques plus rapides que les méthodes "traditionnelles". Les méthodes Colilert-18 et Enterolert-DW (certifiées ISO et AFNOR) permettent d'améliorer la réactivité en cas de crises sanitaires sur le territoire de Bordeaux Métropole.

En 2016, ces méthodes désormais "routinières" ont de nouvelles fois prouvées leurs utilités en permettant de délivrer des résultats fiables dans les 24 heures.

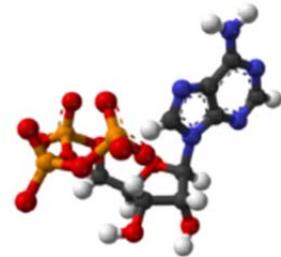
IDEXX est devenu un outil essentiel dans le cadre de l'astreinte qualité eau du périmètre Bordeaux Métropole.

L'ATP METRIE

L'ATPmétrie est la mesure de la quantité d'ATP (Adénosine triphosphates) spécifique au vivant et applicable pour l'évaluation de la flore dans l'eau potable.

Depuis 2014, SUEZ, Eau France utilise cette méthode spécifique et non normalisée pour se constituer une base de données qui vient compléter les méthodes normalisées.

La méthode, rapide, pertinente et parfaitement adapté au terrain a permis de faire de ce paramètre un atout majeur pour l'évaluation de la qualité de l'eau dans le processus de maîtrise du risque sanitaire..



Représentation de la molécule d'Adénosine triphosphate

L'OBSERVATOIRE DU GOUT DE L'EAU

Le contrôle sanitaire réalisé sur Bordeaux Métropole témoigne d'une très bonne qualité de l'eau tant sur les paramètres physico-chimiques que sur les paramètres bactériologiques. Pour autant, le service de l'eau a enregistré 824 réclamations qualité eau en 2016, dont 10 % portent sur les goûts et odeurs de l'eau.

L'objectif de l'Observatoire du Goût de l'Eau est de compléter le dispositif de suivi et de contrôle de la qualité de l'eau en incluant des paramètres sensoriels que sont le goût et l'odeur.

Durant l'année 2016, 7 sessions de formation ont été organisées. Ce sont 56 goûteurs qui ont été sensibilisés à la dégustation de l'eau sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Pour rappel en 2015, 111 goûteurs d'eau avaient été formés en 9 formations. Cet état témoigne de la difficulté de recrutement de goûteurs d'eau pour cet observatoire.



Observatoire du Goût de l'Eau
Session de formation à la dégustation d'eau

Notons que certaines communes telles que Saint Vincent de Paul, Lormont, et Ambès ne sont pas couvertes par les observations des goûteurs d'eau.

Une fois formés, les goûteurs d'eau s'engagent à enregistrer au moins 2 dégustations par mois sur le site internet www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr.

A fin 2016, 110 personnes sont inscrites sur ce site. Hors, il est important de noter que la très grande majorité (97) de celles-ci ne sont pas des goûteurs d'eau formés dans le cadre des sessions citées précédemment.

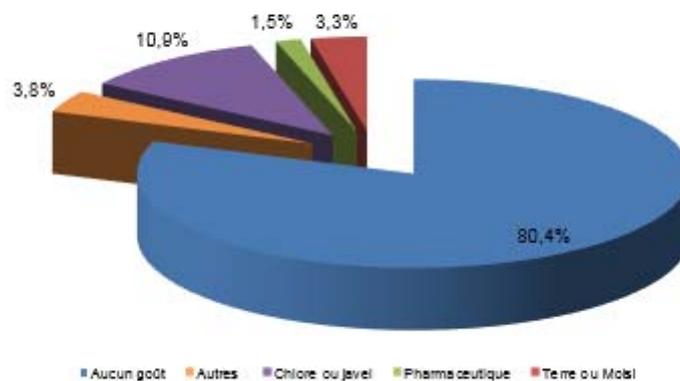
Seuls, 13 goûteurs inscrits sur cet espace sont formés à la dégustation de l'eau.

Sur ce panel de 110 personnes, seulement 90 ont donné au moins une fois, un avis au cours de l'année 2016. Il en résulte un total de 613 observations enregistrées, soit une augmentation de 46,7% par rapport à 2015 (418 observations).

L'analyse de ces observations témoigne de la satisfaction des consommateurs vis-à-vis du goût de l'eau à hauteur de 80,4%.

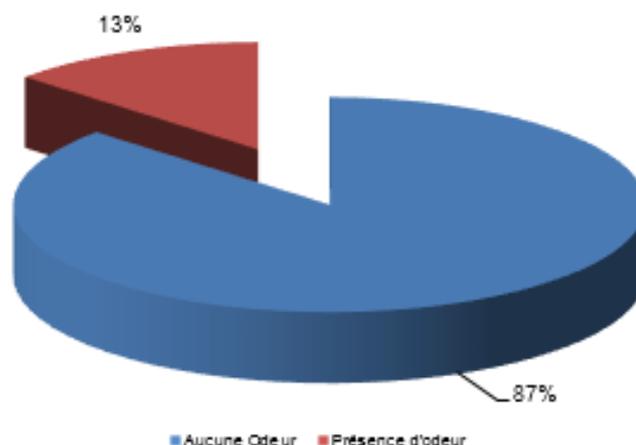
Les observations témoignant d'un goût, soit moins de 20%, portent majoritairement sur le descripteur « goût chlore ou javel ».

Perception du goût de l'eau - Bilan 2016 Bordeaux métropole



Précisons enfin qu'une proportion de 87 % des observations confirme l'absence d'odeur dans l'eau distribuée par le réseau public de Bordeaux Métropole.

Perception de l'odeur de l'eau - Bilan 2016 Bordeaux Métropole



III.3 LES ETUDES

III.3.1 LA RECHERCHE DE NOUVELLES RESSOURCES EN PROXIMITE DU RESEAU DE DISTRIBUTION

Pour répondre à la demande de Bordeaux Métropole, SUEZ a mené sur le territoire de l'agglomération de Bordeaux, une recherche de potentialités aquifères complémentaires afin de sécuriser l'alimentation en eau et de relayer la mise en œuvre de ressources de substitution depuis le champ captant des Landes du Médoc.

Cette demande est consécutive au constat d'un déséquilibre avéré entre le besoin de consommation et la ressource disponible à moyen terme, compte tenu de la préservation nécessaire de l'Eocène.

L'objectif est de cibler des secteurs géographiques à proximité directe des ouvrages structurants et de respecter les objectifs du Sage Nappes Profondes en recherchant des horizons d'âge miocène ou oligocène, et en évitant la zone dénoyée de l'Oligocène Centre

Deux secteurs ont été identifiés en première approche sur les communes du Haillan et de Saint Médard en Jalles, à proximité du champ captant de Cap de Bos.

Un potentiel prévisionnel de 3.5 Mm³/an a été identifié à moins de 1 kilomètre des axes de transport structurants.



SECTEUR DU HAILLAN

L'intérêt de ce secteur réside dans la présence en aval hydraulique, des sources de débordement de Gamarde qui jaillissent au profit d'un accident : la faille normale de Bordeaux.

La ressource de Gamarde connaît des variations de qualité en raison de la proximité de la Jalle, qui alimente, sous certaines conditions, la tranchée drainante d'exploitation et qui présente compte tenu des activités industrielles situées en amont de la Jalles, une altération de sa qualité chimique.

L'idée générale, en l'absence de forage à l'oligocène situé à l'amont hydrogéologique proche du site de Gamarde, serait de prélever cet aquifère en amont de la galerie, afin de gommer toute interférence de la nappe avec la Jalle.

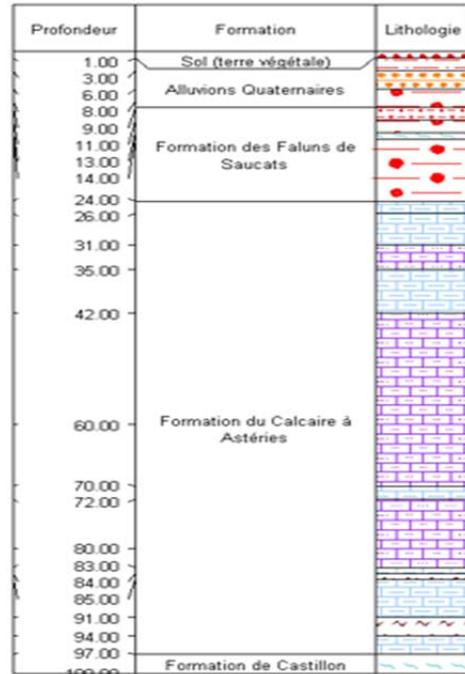
Le volume ainsi prélevé à l'amont de la galerie, beaucoup moins dépendant de la relation à la Jalle, serait de meilleure qualité.

Les secteurs potentiels identifiés sont localisés sur la commune du Haillan à proximité immédiate de la conduite en Ø 700 mm qui relie l'usine de Gamarde au réservoir de Cap Roux, et sur laquelle subsiste du potentiel en capacité du transport.



Après reconnaissance par sondages électriques, et réalisation de forages de reconnaissances, l'aquifère oligocène pourrait être sollicité à hauteur de 300 m³/h réparti sur 2 ou 3 ouvrages de prélèvement.

La profondeur d'investigation serait de 70 m. La coupe lithologique attendue devrait être sensiblement similaire à celle du forage Ruet localisé à l'Est immédiat des secteurs retenus.



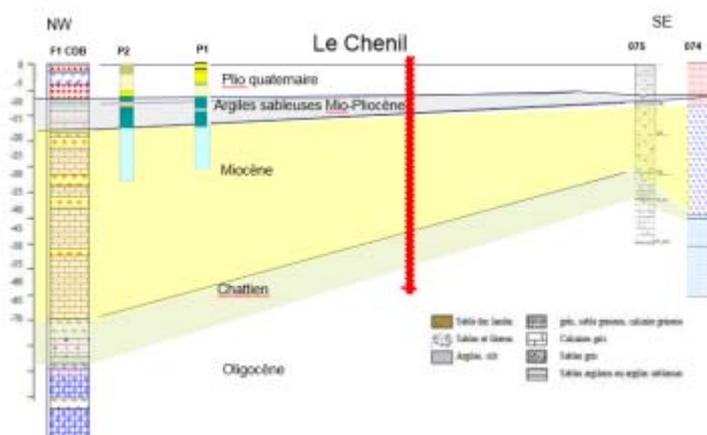
SECTEUR DE SAINT MEDARD EN JALLES

Cette zone géographique a été retenue compte tenu à la fois du potentiel aquifère de l'Oligocène, du Miocène et de la proximité de l'aqueduc de Cap de Bos. Les informations géologiques disponibles à partir des études et des forages réalisés dans le secteur permettent de cibler une zone au Nord de Martignas et une zone entre Cap de Bos et Caupian.



Deux coupes géologiques ont été réalisées sur ces secteurs. La première coupe est implantée au Sud Est du champ captant de Cap de Bos vers le camp de Souge. La seconde coupe est orientée Nord-Ouest/ Sud-Est depuis le champ captant de Cap de Bos vers le CAEPE.

Le premier secteur porte principalement sur la ressource exploitée au forage F1 de Cap de Bos.



En effet dans ce secteur la piézométrie indique un drainage majeur de l'Oligocène par la Jalle de Saint Médard à partir du secteur de Caupian. Les opportunités se situeraient donc à proximité de l'aqueduc dans un secteur où une drainage des eaux oligocènes s'opère de bas en haut en direction des formations miocènes.

Les ouvrages de références sont situés au Nord-Ouest sur le champ captant de Cap de Bos et au Sud-Est vers le CAEPE. La coupe prévisionnelle cible l'Oligocène à une profondeur de 100 m environ et un débit de 100 m³/h.

Le second site concerne les formations Miocènes situées au Nord-Est de Martignas en position latérale à l'écoulement aval de la base militaire. Dans le secteur du camp de Souge, cette formation puissante

d'une quarantaine de mètres est isolée des calcaires Stampien par un niveau d'argile retrouvé au forage de Cap de Bos et relativement bien protégé en tête par un niveau argileux de plusieurs mètres à la base des alluvions anciennes.

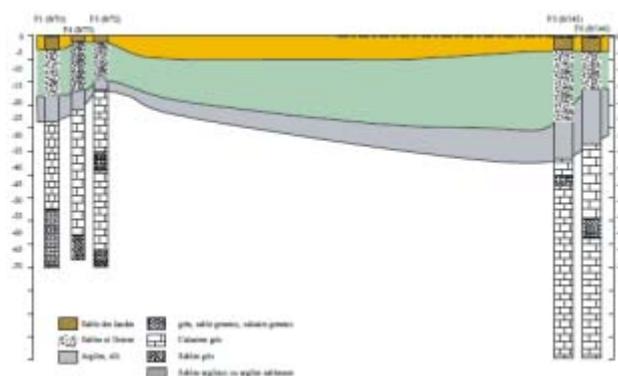


Ce secteur est localisé à proximité d'un dôme piézométrique et proche de la limite de partage des eaux. L'alimentation de la nappe Miocène se fait par l'infiltration à travers les formations plio-quadernaires.

La coupe prévisionnelle cible le Miocène à une profondeur de 70 m environ et un débit de 300 m³/h réparti sur 2 ou 3 ouvrages.

Les difficultés d'accès sur les parcelles situées en dehors de la zone militaire du camp de Souge ont écarté ce projet.

Un chiffrage prévisionnel des études et travaux nécessaires au développement de ces projets est cours de réalisation.



III.3.2 LE DEVELOPPEMENT DU CHAMP CAPTANT DE CAP DE BOS

Dans le cadre des recherches concernant de nouvelles ressources pour l'eau potable sur la Métropole de Bordeaux, le site de Cap de Bos représente une potentialité importante.

Différentes contraintes limitent aujourd'hui l'importance des prélèvements. Il s'agit de la capacité de transport de l'eau jusqu'à l'usine de Gajac qui est limitée et une diminution des capacités de prélèvement en lien avec de fortes montées de turbidité sur le dernier ouvrage réalisé au Miocène.

Une étude a donc été réalisée afin d'évaluer les possibilités de développement des ouvrages en place d'une part, et d'augmenter les prélèvements du champ captant actuel, d'autre part.



Deux ouvrages permettent l'exploitation des nappes Miocène et Oligocène avec respectivement le forage F1 bis (17 m de profondeur) et le forage F1 (155 m de profondeur).

Les autres ouvrages présents sur le champ captant sont des piézomètres réalisés pour la majorité au Miocène.

FORAGE F1 A L'OLIGOCENE

Les résultats des essais de pompage réalisés au droit de F1 après les travaux d'approfondissement en 2012, n'ont pas mis en évidence l'atteinte d'un débit critique jusqu'à 300 m³/h.

Actuellement, le débit d'exploitation du forage F1 est limité entre 100 et 150 m³/h.

Aujourd'hui on constate une baisse de productivité à mettre probablement en lien avec une baisse du niveau de la nappe, plus que d'une perte de capacité du forage. Pour s'en assurer un test de pompage sera réalisé sur l'ouvrage afin d'évaluer ses capacités maximales d'exploitation et d'évaluer l'état de l'ouvrage.

FORAGE F1BIS AU MIOCENE

Depuis 2011, l'exploitation du forage F1bis se heurte à des venues de turbidité récurrentes. Un diagnostic de l'ouvrage a confirmé une baisse importante de la productivité de l'ouvrage d'environ 30% en 2015. Des travaux de régénération de l'ouvrage ont été réalisés et permis un gain de productivité au débit de 316 m³/h de l'ordre de 139% en aout 2015. Depuis aout 2015 la productivité a de nouveau chuté, on constate une baisse progressive du débit spécifique.

Le forage F1bis actuel ne permet pas d'exploiter toute la potentialité de cet aquifère en raison de son dimensionnement. Le diamètre actuel de l'ouvrage et la hauteur de crépine mise en place permettent d'exploiter l'ouvrage à un débit max de 170 m³/h. Au-delà de ce débit, les vitesses d'entrées d'eau dans les crépines sont beaucoup trop importantes et entraînent un colmatage très rapide de l'ouvrage.

Afin d'optimiser l'exploitation de cet ouvrage, il a été envisagé plusieurs solutions :

- Exploiter à moindre débit (200-250 m³/h) pour garantir des vitesses compatibles avec le dimensionnement de l'ouvrage, et réaliser un nouvel ouvrage au Miocène pour compléter le débit de prélèvement.
- Approfondir l'ouvrage jusqu'à 50 m dans le Miocène pour capter de nouveaux horizons aquifères et rééquiper l'ouvrage en conséquence.

A court terme des travaux de régénération sont programmés sur cet ouvrage.

Là encore un chiffrage prévisionnel des études et travaux nécessaires au développement de ces projets est cours de réalisation.

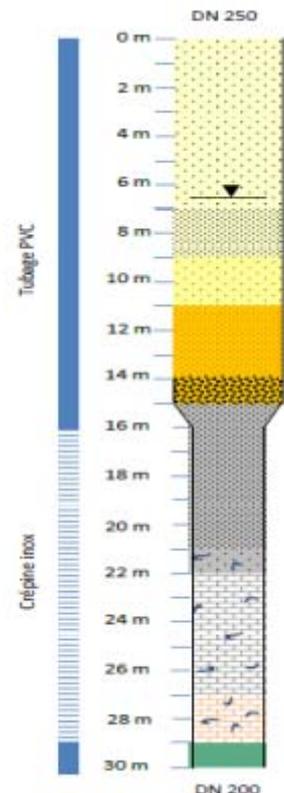
REALISATION EN 2016 D'UN SONDAGE DE RECONNAISSANCE AU MIOCENE F2

En aout 2016, un nouvel ouvrage, le F2, a été réalisé pour tester le potentiel du Miocène.

Le sondage a été foré jusqu'à 31 mètres de profondeur au niveau d'argiles vertes. Cet ouvrage a traversé successivement :

- les formations superficielles sableuses du Plio/Quaternaire (0-15 m)
- les sables fauves et calcaires gréseux de l'Helvétien (15-29 m)
- les argiles vertes miocènes (29-30 m).

Les tests de pompage ont été négatifs. Il est probable que les niveaux productifs soient situés sous les argiles vertes rencontrées, à plus grande profondeur dans le Miocène sur les autres ouvrages du site.



III.3.3 SCENARIIS STRATEGIQUES D'ALIMENTATION EN EAU DE BORDEAUX METROPOLE ET VALORISATION DE LA RESSOURCE DE SUBSTITUTION LANDES DU MEDOC

Sur le territoire de Bordeaux Métropole, l'alimentation en eau potable est aujourd'hui sécurisée par un nombre de sites de production important, et par un réseau structurant permettant d'assurer la distribution des ressources sur l'ensemble du périmètre.

Bien que l'alimentation en eau potable n'ait encore jamais été menacée quantitativement, les épisodes de sécheresse ou de faible pluviométrie de ces dernières années, le changement climatique potentiel, et l'évolution des besoins liée au développement de Bordeaux Métropole, posent la question de la disponibilité future de la ressource.

Par ailleurs, au regard des objectifs du SAGE Nappes Profondes de réduction de prélèvement à l'Eocène, et l'arrivée de la nouvelle ressource du projet Landes de Médoc en 2021, les interrogations portent également sur l'intérêt de conservation et de réhabilitation des forages éocènes dans la prochaine décennie.

En 2016, le délégataire a mené, en concertation avec la Direction de l'Eau, trois études prédictives d'alimentation en eau de la Métropole à des horizons courts et moyens termes, permettant de définir :

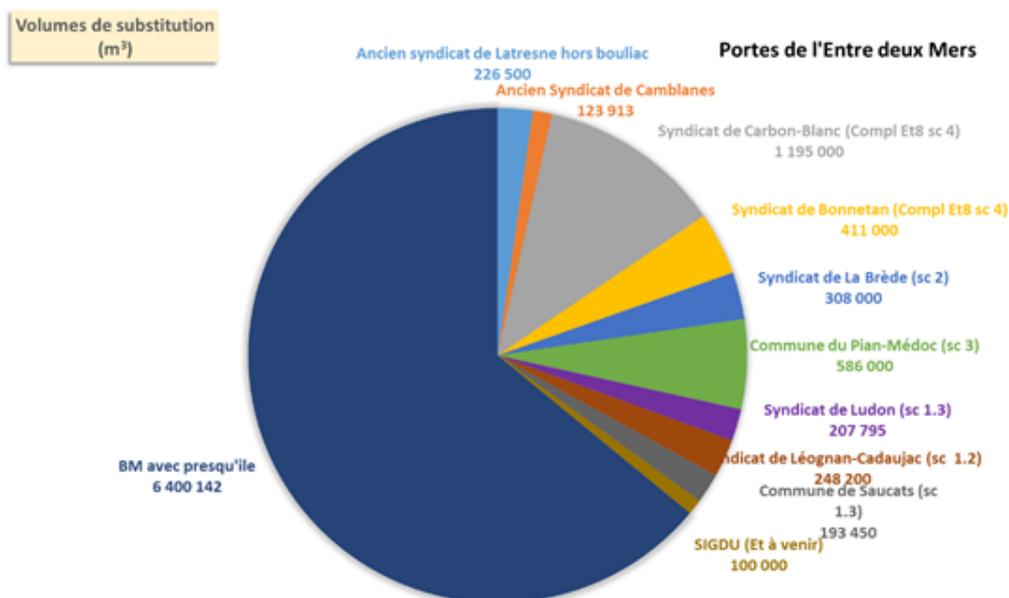
- la capacité de pointe du système AEP en 2020 avant l'arrivée de la nouvelle ressource,
- la capacité du système AEP en 2021 en contexte de hautes eaux, à intégrer la nouvelle ressource,
- le volume d'Eocène à prélever pour satisfaire le besoin en eau projeté en 2030.

Les études sont réalisées au travers de bilans besoin-ressources pour lesquels il est indispensable, au préalable, d'évaluer les évolutions suivantes :

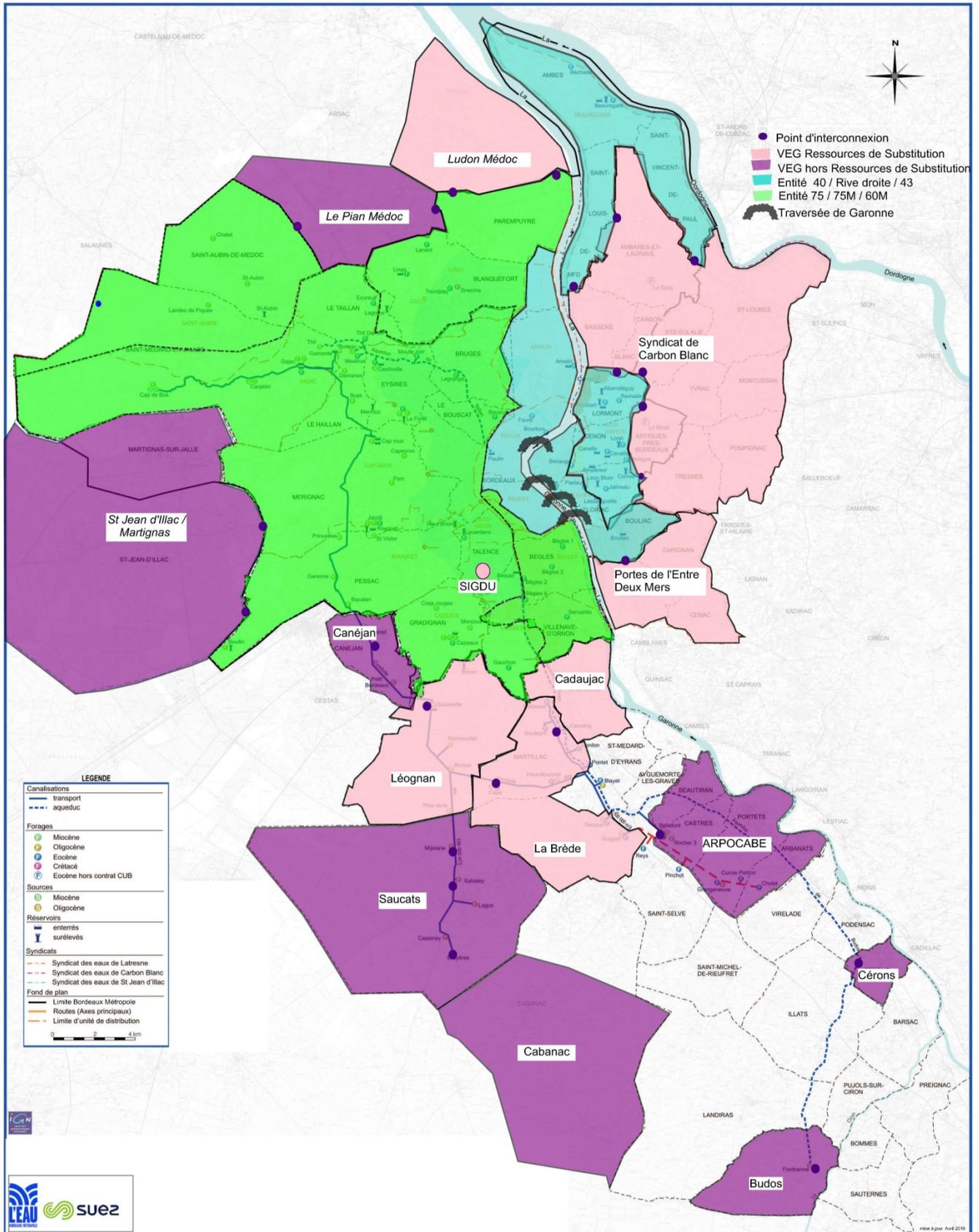
- le besoin en eau de la Métropole,
- les ventes en gros vers les syndicats voisins,
- les capacités des ressources disponibles.

Les données de consommations projetées par commune aux horizons 2020 et 2030 ont été communiquées par la Direction de l'Eau ; des coefficients de rendement de réseau de 86,6 puis de 87% ont été appliqués, selon les objectifs fixés dans l'avenant 9.

Les ventes en gros actuelles vers les syndicats voisins sont maintenues, un Taux Inter Annuel Moyen de 1,0054 permettant d'intégrer l'évolution de ces VEG. Le TAIM est issu des données de prévisions de consommation établies par le SMEGREG (« CUB EXPORT »). Toutefois, dans le cadre de l'étude de répartition de la ressource de substitution menée par le SMEGREG, visant un transfert vers les syndicats limitrophes de 3,6 millions de m³/an pour 10 millions estimé en prélèvement, certains volumes de ventes ont été révisés sur la base des éléments transmis par la Direction de l'Eau en juin 2016 (cf. graphique ci-dessous).



Sur la carte ci-dessous sont représentés en rose les syndicats concernés par la ressource de substitution, qui ne seront donc alimentés qu'à partir de son arrivée sur le territoire. Les syndicats figurant en violet constituent des ventes d'eau actuelles pérennisées, hors substitution.



Enfin pour l'évaluation des ressources, les capacités ont été définies à partir des débits mesurés en 2015, sur lesquels ont été appliqués un coefficient de baisse de production des forages lié au vieillissement de l'ouvrage, puis soustrait des volumes d'indisponibilité pour panne et pour maintenance (par hypothèse).

Le volet ressource a quant à lui fait l'objet d'une étude complémentaire relative au phénomène de changement climatique. A partir d'un scénario climatologique local défini jusqu'en 2050 par le GIEC (Groupe international d'Expert en Climatologie), relatant une baisse des hauteurs annuelles de pluviométrie notamment lors de la période hivernale propice à la recharge des nappes, il a été estimé un volume de perte conséquent sur les sources de près de 11 000 m³/j d'ici 2021 et près de 15 000 m³/j d'ici 2027.

Le scénario 2020, sans la ressource Landes de Médoc, a mis en avant une capacité maximale du système à délivrer une eau conforme à hauteur de 175 000 m³/j. En considérant, un volume pour les VEG actuelles (hors substitution) correspondant au volume maximum défini dans les conventions de vente, soit un total VEG de 17 800 m³/j, le volume « restant » pour satisfaire la consommation de Bordeaux Métropole s'élève à 158 000 m³/j, soit un coefficient de 1,19 par rapport à un besoin moyen estimé en 2020.

Ce scénario prend en compte l'impact du changement climatique et un volume d'indisponibilité total de 5 000 m³/j.

Dans ce contexte, toutes les ressources Miocène et Oligocène disponibles sont sollicitées à 100 % (sources, captages et forages incluant l'aléa de dénoyage et les dénoyés), et les ressources Eocènes sont sollicitées à près de 87 % du fait des mélanges réalisés pour ceux minéralisés.

Ces résultats, assez critiques, soulignent l'urgence de recourir à des apports d'eau complémentaires dans le système pour satisfaire l'augmentation du besoin (population, VEG) et palier la baisse de capacité du système de production à venir.

Le scénario 2021 suite à l'intégration de la ressource de substitution, en contexte de hautes eaux, montre que lors d'une journée de basse consommation, soit pour un VLAR évalué à près de 144 000 m³/j, l'eau de substitution permet une gestion vertueuse des ressources éocènes, oligocènes dénoyés et oligocènes à aléa de dénoyage (tous à l'arrêt). Le bilan s'équilibre avec 64 % de ressources oligocènes.

Le système est donc en mesure d'intégrer le volume d'eau généré par le projet Landes du Médoc en contexte de hautes eaux, en adaptant la production locale sur Bordeaux Métropole.

Le scénario 2030 : dans une logique de sollicitation en premier lieu de la ressource de substitution, des sources et captages miocène et oligocène puis des forages oligocènes, il a été évalué un volume complémentaire de ressource éocène à prélever à hauteur de 4,2 Millions de m³ sur l'année pour satisfaire le besoin en eau de bordeaux Métropole et des syndicats voisins.

Ce volume est révisé à 9,2 millions de m³ dès lors que l'impact du changement climatique sur les sources est pris en compte dans les calculs.

Enfin, avec les hypothèses de changement climatique, **l'étude du jour de pointe 2030** (coefficient 1,42), a montré que sans compter un volume d'indisponibilité de ressource, les forages éocènes existants seront sollicités à hauteur de 93 % de leur capacité de production pour couvrir la demande de ce jour particulier.

La prise en compte du réchauffement climatique, et notamment la pluviométrie d'hiver, est un paramètre dimensionnant dans les études réalisées, au même titre que d'autres paramètres :

- les coefficients de rendement de réseau primaire et secondaire,
- les volumes estimés d'indisponibilité pour panne ou maintenance planifiée,
- les projections concernant l'évolution des consommations sur Bordeaux Métropole,
- les estimations des VEG, selon la variation des coefficients de pointe et les choix stratégiques d'exploitation des syndicats voisins.

Au travers des résultats mis en avant dans ces études, de la variation potentielle de ces hypothèses, et de la réponse au besoin de pointe 2030 simulée, il apparait évident, qu'en l'absence de ressource complémentaire, il y a lieu de conserver la capacité de production Eocène pour subvenir au besoin complémentaire en eau du système.

III.4 LES INNOVATIONS

III.4.1 UN SYSTEME EXPERT PERMETTANT D'OPTIMISER LE PILOTAGE DES FORAGES

AQUADVANCED WELL-WATCH®

Depuis novembre 2016, l'outil Aquadvanced Well-Watch® est testé sur plusieurs forages et sur un groupe de refoulement d'une usine afin d'évaluer le gain en performance de cette nouvelle solution de pilotage au quotidien.

POUR UNE GESTION ANTICIPEE, OPTIMISEE ET PERENNE

Le principe d'Aquadvanced Well Watch® est simple : valoriser les données techniques (DATA) afin de faciliter l'analyse et le pilotage des forages. Cet outil devrait permettre d'améliorer encore davantage la pertinence des décisions et la réactivité en termes d'analyse et il devrait aider à anticiper, le plus en amont possible, les actions prévisibles à engager concernant la structure et/ou les équipements du forage.

PRE REQUIS TECHNIQUES

Un capteur de niveau d'eau, connaissance du débit d'exploitation, de la pression de refoulement et de la consommation électrique... ainsi qu'un paramétrage de récupération de l'ensemble des données techniques dans AQUACALC® (base de données dédiée techniques), sont les pré requis techniques nécessaires.

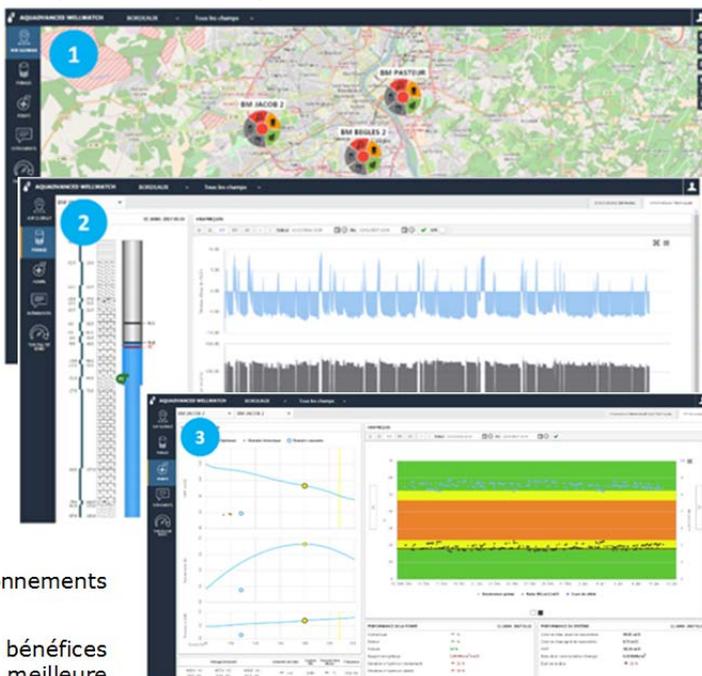
5 GRANDES FONCTIONNALITES

Les fonctionnalités principales consistent en :

- Une vue cartographique permettant notamment, à l'aide d'une rosace, d'analyser rapidement les anomalies détectées.
- Un récapitulatif sur le forage en lui-même (structure, stockage de documents, coupe géologique, coupe technique, principaux indicateurs...).
- Un récapitulatif sur la pompe elle-même (courbes de pompe, principaux indicateurs...).
- Une synthèse des événements / dysfonctionnements identifiés par le système expert.
- Un tableau de synthèse / indicateurs. Les bénéfices attendus du déploiement de ce test sont une meilleure garantie des objectifs de production, une vision prédictive de la performance des forages et une meilleure efficacité de l'économie d'exploitation et d'investissement.

Les bénéfices attendus du déploiement de ce test sont :

- une meilleure garantie des objectifs de production,
- une vision prédictive de la performance des forages
- et une meilleure efficacité de l'économie d'exploitation et d'investissement.



III.4.2 LES CAPTEURS QUALITE EAU RESEAU

30 capteurs qualité eau sont répartis actuellement sur l'ensemble du réseau de distribution d'eau de Bordeaux Métropole.

Les valeurs de chlore résiduel, de pH et de température mesurées par ces capteurs remontent en temps réel dans Topkapi.

Dans le cadre de la recherche de nouvelles technologies, des capteurs à insertion avaient été testés en 2015. Les résultats de ces tests en réseau de distribution avaient démontré une dérive notable des valeurs liées à l'encrassement des sondes, écartant, pour l'heure, cette technologie

En 2016, de nouveaux capteurs ont été testés.

Des stations de mesures compactes, nommées nano-station s::scan, ont été implantées sur le réseau de distribution. Ces stations de mesures, permettant de suivre simultanément 6 paramètres : le chlore résiduel, le pH, la température, la turbidité, la conductivité et l'UV à 254 nm, ont fait preuve d'une plus grande stabilité des mesures.

Déployées dans le cadre de l'Euro 2016, ces capteurs ont permis de sécuriser l'eau distribuée à proximité des zones de concentration de population.

Outre la stabilité des mesures, l'intérêt particulier de ces stations de mesures réside dans le fait qu'elles possèdent des seuils de détection de chlore compatibles avec un résiduel de chlore en réseau et qu'elles permettent, de par la multiplicité des paramètres cibles analysées, d'élargir le spectre de pollutions détectables.

Ces stations de mesures en continu (un cycle de mesures toutes les 6 minutes) couplées à des télé-transmetteur en temps réel assurent une surveillance en continue de la qualité de l'eau distribuée.

Les données récupérées, traitées par algorithmes, permettent de détecter des variations anormales de la qualité de l'eau, de caractériser des phénomènes par apprentissage et d'estimer leurs criticités.

L'implantation de ce type de technologie est en cours de réflexion, des projets de déploiement seront très probablement proposés courant 2017.



III.4.3 LE SUIVI DE LA GOUTTE D'EAU

Le système de production et de distribution du service de l'eau de Bordeaux Métropole est un système remarquable, tant par le nombre de points de prélèvement de la ressource en eau, que par la multiplicité des points de mise en réseau.

Le réseau de distribution est donc une mosaïque de zones d'influences des stations de traitement d'eau potable, et par là même de zones d'influences des ressources.

Une démarche est engagée avec le LyRE consistant à réfléchir à un outil intégrant la contribution de chacune des sources et forages, et ce en tous points du réseau de distribution.

Autrement dit, il s'agit de définir la matrice de l'eau afin d'identifier l'impact sur la qualité eau réseau d'une non-conformité station, ou d'une non-conformité ressource, de son étendue géographique (zone de réseau, population impactée) et de son principe de dilution (respect des seuils de potabilité).

Pour ce faire, deux sources de données seront exploitées : les données patrimoniales issues du SIG et les résultats des simulations hydrauliques, fournissant pour chacun des tronçons une valeur de contribution de chacune des stations de production.

CREATION D'UNE BASE DE DONNEES ORIENTEE GRAPHES

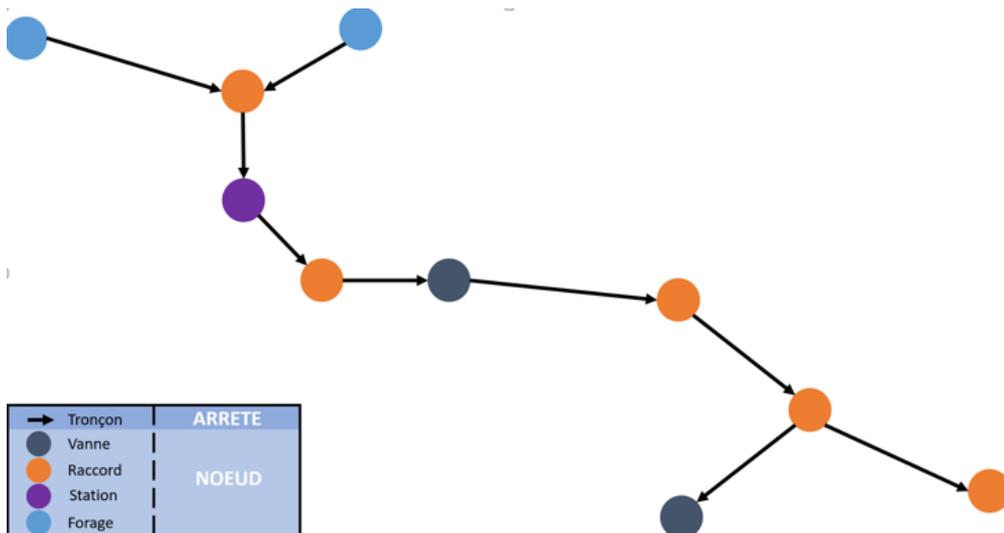
Un outil de visualisation dédié à l'analyse et à la visualisation de données relationnelles est utilisé. Il permet la visualisation et l'utilisation d'une base de données orientée graphes.

La base de donnée orientée graphe permet de manipuler les données, tout en prenant en compte les relations complexes existant dans le réseau de distribution pour, par exemple, retracer le chemin de l'eau à partir d'un point déterminé.

Une telle base de données permet d'afficher n'importe quelle données présente dans la base, sur des nœuds et/ou des arrêtes pour en visualiser des adjacentes.

Il sera ainsi possible de représenter le pourcentage de contribution d'une station en affichant (avec un gradient de couleur) cette information sur les arrêtes.

Schématisation d'une base de données orientée graphes pour le réseau de distribution d'eau potable



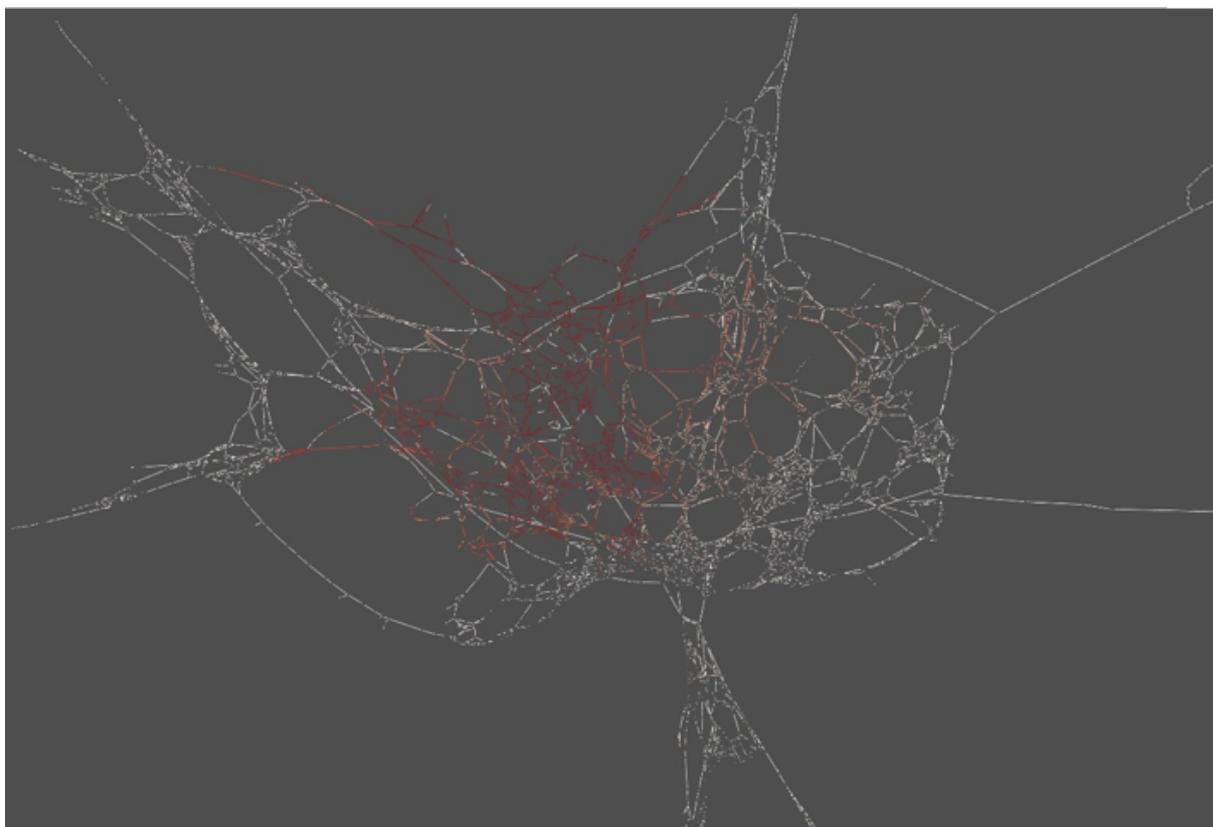
CALCUL ET REPRESENTATION DES RESULTATS

Les simulations issues du modèle hydraulique Piccolo fournissent par tronçon la contribution (en pourcentage) de chacune des stations de traitements.

En intégrant les données de débit de forages sur chacune de ces stations, il sera possible de déterminer la contribution de chacun des forages.

Une fois un forage ciblé, il sera également possible de représenter sa zone d'influence sous la forme d'une carte d'ensemble de tronçons, auxquels une coloration sera appliquée avec un gradient de niveau de contribution du forage.

Une illustration est portée ci-dessous : contribution de la station de Cap-Roux



III.5 LES ACTIONS DU LYRE

III.5.1 ORGANISATION ET FAITS MARQUANTS 2016

SUIVI DE LA CONVENTION DE RECHERCHE LYRE/BORDEAUX METROPOLE

En complément des actions et études pilotées par le pôle Eau dans le cadre de sa politique environnementale et présentées dans les paragraphes précédents, des prestations de recherche et développement sont réalisées par le LyRE dans le domaine de la préservation de la ressource, de la gestion patrimoniale ou encore de l'analyse interdisciplinaire des consommations en eau. Ces projets ont été confiés au LyRE dans le cadre d'une convention de recherche co-signée en 2013 par Bordeaux Métropole et le pôle eau.

Chaque année, le LyRE publie à l'attention de la collectivité un rapport d'activité dans lequel il dresse un bilan d'avancement du programme de recherche défini dans la convention. Dans ce document, publié chaque 31 mars, les projets font l'objet d'une présentation détaillée des actions réalisées, en cours et à venir.

Le tableau 1 présente la revue des projets traités par le LyRE ainsi que leur niveau d'avancement partagée lors du dernier COPIL ; ces projets sont organisés en 5 items :

- la préservation de la ressource ;
- la gestion patrimoniale des réseaux ;
- L'analyse interdisciplinaire des consommations d'eau
- les usagers acteurs.

Les conventions LyRE / Bordeaux Métropole font l'objet de réunions régulières, résumées ci-dessous, pour l'année 2016. Chaque réunion fait l'objet d'un CR transmis aux différents participants.

- **Les COPIL Bordeaux Métropole/LyRE**, qui regroupent La Direction de l'eau de Bordeaux Métropole, le LyRE, ainsi que la SGAC et le Pôle Eau, ont eu lieu en 2016, le 23 mai et le 30 novembre 2016.
- **Le Conseil Scientifique du LyRE**, dont Nicolas Gendreau est membre. Le CS s'est réuni les 13 juin et 29 novembre 2016.
- **Le Board du LyRE**, dont Anne-Lise Jacquet est membre. Il s'est réuni les 30 juin et 7 décembre 2016.
- Des réunions spécifiques par projet, qui sont mentionnées dans la fiche de suivi du projet.

FAITS MARQUANTS 2016

POUR LE LYRE EN GENERAL :

Fin du projet Mhyqad'eau : l'année 2016 a marqué la fin du projet Mhyqad'eau. Elle a permis de valoriser l'ensemble des données collectées sur le terrain depuis le début du projet et les efforts réalisés sur les outils numériques. Le modèle de fonctionnement du site incluant les échanges nappe-rivière a été calé, tant sur les aspects quantitatif que qualitatif. Yohann Cousquer a ainsi finalisé sa thèse. Celle-ci sera soutenue le 18 janvier 2017 à Bordeaux. Les apports du projet sont extrêmement pertinents d'un point de vue scientifique (nombreuses valorisations scientifiques) mais surtout opérationnel pour la compréhension du fonctionnement de cette zone complexe et la réflexion portée par Bordeaux Métropole autour l'exploitation de cette ressource influencée. Il a été décidé de prolonger d'un an le projet afin de poursuivre les réflexions sur la gestion opérationnelle du site et de permettre le transfert opérationnel de l'outil développé vers la collectivité et l'exploitant. Plusieurs scénarios co-construits seront mis en œuvre dans le modèle, et leurs impacts sur la vulnérabilité de la ressource étudiés. Le potentiel d'exploitation sera ainsi documenté afin de répondre aux enjeux de la métropole sur l'avenir de cette ressource.

Identification des nouveaux sujets de la convention LyRE : plusieurs réunions ont eu lieu courant 2016 entre le LyRE et les services de la métropole afin d'identifier les nouveaux sujets à lancer dans les années à venir dans le cadre de la convention de recherche LyRE/BM. L'objectif était de trouver les sujets permettant de répondre aux problématiques et enjeux actuels de la collectivité et d'anticiper les années à venir. La Direction de l'eau a partagé avec le LyRE dans le cadre d'une réunion spécifique en octobre 2016, l'ensemble des sujets stratégiques sur lesquels elle souhaitait que le LyRE travaille. Ces sujets ont ensuite été affinés et enfin validés lors du dernier COPIL de novembre. Ainsi, la Métropole a défini 4 grandes thématiques de recherche pour le LyRE et le programme de recherche/innovation qu'elle souhaitait voir lancer à partir de 2017 et pour les années à venir. Ces 4 thématiques de recherche sont : la ressource, la qualité, la gestion patrimoniale et les consommations d'eau. Afin de répondre au sujet autour de la ressource, le montage d'un projet région a été lancé par le LyRE dès la fin 2016. Ce projet s'il est retenu, permettra de lancer une belle étude prospective autour de l'adéquation demande /ressource en eau dans une métropole en développement dans un contexte de changement climatique

5 ans du LyRE : le 30 juin 2016, le LyRE a fêté ses 5 ans en compagnie de ses partenaires, Bordeaux Métropole, l'Université de Bordeaux, la Région Nouvelle-Aquitaine, et le groupe SUEZ, chacun représentés au plus haut niveau. L'événement a rassemblé près de 200 personnes à l'Agora du Haut-Carré, avec une présentation commune des projets de recherche par les chercheurs du LyRE et de ses partenaires. Une table ronde a ensuite rassemblé élus et décideurs autour de l'innovation sur l'eau au service des territoires. Enfin, une présentation de Carlos Moreno sur les villes intelligentes a conclu la journée, qui s'est terminée par la signature officielle de l'accord-cadre liant SUEZ avec les partenaires de recherche du territoire pour les 5 ans à venir, présageant de nouveaux projets de recherche sur l'eau et les métropoles. Les équipes du LyRE et de la Direction de l'eau de Bordeaux Métropole ont ainsi pu conjointement présenter les projets menés sur le territoire ;

La troisième édition du séminaire doctoral et postdoctoral s'est tenue le 2 septembre 2016. Elle a rassemblé l'ensemble des doctorants et postdoctorants du LyRE (CIFRE, thèses Région, cofinancements de thèse et postdoc), leur(s) directeurs-trices de thèse ainsi que plusieurs personnes du groupe SUEZ.

PLUS SPECIFIQUEMENT, PAR POLE DE RECHERCHE :

POLE RESEAUX

- Mise en route et structure de l'organisation du pôle « Réseaux » intégrant désormais les équipes de Bordeaux et Montgeron.
- Renforcement de l'équipe : arrivées d'Alexandre VENTURA (détachement SGAC), Quentin GASSER (CDI), Maxence PREMAT (CDI), Kim LY (doctorant EFFIDRAIN), Albert MONTERRAT (post-doc EFFIDRAIN), Julia MAGRIT LEDERBERGER (doctorante MOSAIQUE), Marine San José (CDD), Madeleine KOKINOS (CDD).
- Démarrage du projet LIFE EFFIDRAIN et du projet MOSAIQUE.
- Fin de thèse de Katixa Lajaunie-Salla, soumission du manuscrit en octobre 2016 et soutenance le 6 décembre 2016.

Poursuite du développement thématique « Nouvelles technologies » (drones, IoT, ...).

POLE ACTEURS ET USAGES

- Départ (mobilité interne) de Julien Batisse pour la Direction clientèle de SUEZ Eau France en septembre 2016.
- Accueil de Margot Cazet, géographe, en CDD de 6 mois.
- Accueil de Sarah-Jane KREIGER, sociologue, en postdoctorat de 18 mois pour REGARD (source domestique, mise en place de la démarche « ménages référents »).
- Réorientation des travaux de la Chaire DD&RSO de KEDGE autour d'un retour d'expérience de deux instances de gouvernance ouverte de l'entreprise sur Bordeaux : le Conseil d'administration de la SGAC et le Board du LyRE.

POLE ENVIRONNEMENT

- **Le plan Micropolluants a vu se terminer sa 1^{ère} phase** avec la réalisation du diagnostic complet des flux de pollution à l'échelle de la métropole, c'est le 1er bilan aussi complet jamais réalisé à cette échelle au niveau national ! Les 3 ans de recherche ont permis d'aboutir à un bilan de la pollution en micropolluants sur BM : quelles substances en présence, quel niveau de pollution, quelles origines et quels usages permettent d'expliquer ces émissions ? Le rapport a été remis en aout 2016. Aucune métropole n'avait encore jamais quantifié et caractérisé ses différentes sources d'émissions en micropolluants (eaux pluviales et eaux usées), ni identifié les substances à impact devant faire l'objet d'efforts de réduction. Les différentes études sociologiques menées pour comprendre les acteurs et leur perception vont d'autre part permettre de proposer les solutions de réduction les plus adaptées. Le projet REGARD, viendra compléter ce bilan notamment sur les aspects impacts écotoxicologiques et études de la source domestique. La 2ème phase pourra alors débiter, à savoir l'accompagnement des acteurs et de la collectivité, dans la mise en place des actions de réduction.
- **REGARD a été plébiscité à l'échelle nationale** et s'est vu remettre le prix LFB Environnement et Santé dans la catégorie "Etude des solutions innovantes" pour son étude et son action sur les résidus de médicaments.
- L'année 2016 a marqué la **fin du projet Mhyqad'eau**. Elle a permis de valoriser l'ensemble des données collectées sur le terrain depuis le début du projet et les efforts réalisés sur les outils numériques. Le modèle de fonctionnement du site incluant les échanges nappe-rivière a été calé, tant sur les aspects quantitatif que qualitatif. Il est décidé de prolonger d'un an le projet afin de poursuivre les réflexions sur la gestion opérationnelle du site et de permettre le transfert de l'outil développé.
- Recrutement en CDI de Marion-Justine Capdeville, docteur en Chimie Analytique, pour assurer le suivi du projet REGARD.

POLE DATA

- Départ en congé sabbatique de Marie Drouillard en octobre 2016.
- Démarrage en juin 2016 de la thèse Big data de Christophe Dumora co-encadrée par le LaBRI et l'IMB de l'Université de Bordeaux.
- Accueil pendant 3 mois au LyRE de Diego Garcia Valverde, doctorant en « computer science » au sein de CETaqua (centre de R&D de SUEZ à Barcelone), pour participer à la poursuite des projets autour de la valorisation des données de télélevé.
- Poursuite des travaux sur la gestion patrimoniale des réseaux d'eau et d'assainissement.

III.5.2 BILAN 2016 DES CONVENTIONS DE RECHERCHE AVEC BORDEAUX METROPOLE-

CONVENTION EAU

REVUE DES PROJETS DE LA CONVENTION

- Revue des projets de la convention
- Le tableau 1, présente la revue des projets inclus dans la convention Eau du LyRE.
- Ils sont organisés en 4 items :
 - la préservation des ressources en eau,
 - la gestion patrimoniale des réseaux,
 - L'analyse interdisciplinaire des consommations d'eau,
 - les acteurs et usagers de l'eau.
- Bilan budgétaire
- Le tableau 2 présente le bilan budgétaire 2016 de la convention Eau.
- Fiches projets : bilan de l'activité de recherche 2016.

Revue des projets Convention R&D EAU BORDEAUX METROPOLE

Programme	Code Projet	Planning							% avancement					# réunions LyRE/CUB en 2016	Statut	Remarques	 	
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	A démarrer	0-25	25-50	50-75	75-100					TERMINE
La préservation de la ressource en eau																		
Caractérisation des pollutions																		
- screening des micropolluants dans les ressources en eau	GC-11-02																	 Démarrage du suivi en routine par la DTS.
- développement de nouveaux outils capteurs passifs - These RESEAU	GC-13-03																	 En attente de la date de soutenance de Vincent Dufour repoussée à début 2017. Plusieurs communications (posters, publications,...). Prochain COPIL RESEAU en cours d'organisation
Fonctionnement hydrodynamique des ressources en eau																		
- Projet OPURES Climat																		 Projet démarré (présentation demandée à ENSEGRID)
- Projet Mhyqad'eau	GC-13-03																	 3 Projet qui se termine avec de jolis résultats. Plusieurs réunions de discussion ont eu lieu avec La DEAU pour présenter les résultats obtenus et décider de la suite à lancer. Un avenant au projet est en cours de rédaction pour prolonger Yohann d'un an sur
Gestion de la ressource en eau																		
- Gestion de la donnée environnementale / Dashboard environnemental																		 <ul style="list-style-type: none"> Projet en cours: - Phases initiales réalisées: inventaire des données disponibles, cartographie des acteurs; benchmarking et veille - Enquetes lancées auprès des acteurs du territoire pour questionner les besoins en termes de données environnementales (st
La gestion patrimoniale des réseaux																		
- Maîtrise des pertes en réseau (thèse CIFRE)	GS-11-02																	 Projet terminé - Thèse déposée et soutenue le 19 décembre 2014. CDD, puis CDI janvier 2016
- PREVOIR® Réseau Eau potable	GS-13-01																	 <ul style="list-style-type: none"> Projet en cours : - Canalisations : recalage en cours avec effets spatio-temporels, méthode de construction automatisée de chantiers de renouv multi-assets (canas+brchts) à finaliser et enrichissement des modèles en intégrant les diagnostic corrosion int
- PREVOIR® Usine	GS-13-02																	 Projet terminé - Modélisation du vieillissement des équipements reste délicate (qualité des données) / Evolution de l'outil Prévoir Usineréalisée (intégration de l'algorithme modélisant la réhabilitation des équipements, fonctions de lissage des investis
- Thèse Big data - Méthode d'apprentissage dans un écosystème « Big Data »	DA-15-01																	 Thèse démarrée en juin 2016 - Co-encadrement : IMB et LaBRI de l'Ubdx 1 ^{er} cas d'étude: estimation du chlore résiduel sur le réseau de distribution de BM Comité de suivi à programmer au cours du 1 ^{er} trimestre 2017
- Suivi et analyse du rendement de réseau	DA-16-01																	 Projet démarré 4^{ème} trimestre 2016 - Maîtrise des pertes en réseau à partir du TLRV: méthodes/modèles de détection anticipée et de caractérisation des pertes (suspicion de fuites/vols d'eau) - Pilote en cours sur Ambès
L'analyse interdisciplinaire des consommations d'eau																		
SPATIEAU et Thèse Région "Eau, compteur et territoire. Les dynamiques spatiales des consommations d'eau dans les espaces urbains"	AU-14-01																	 Toujours pas de convention pour SPATIEAU. Thèse avance même si très faible encadrement scientifique. En cours : dlvpt méthode de projection de données à l'échelle de communes et IRIS + rédaction cadrage théorique (les dimensions de la durabilité+dimension
Observatoire des consommations d'eau	AU-13-01																	 Poursuite du travail de typologie des usagers domestiques à partir de la donnée télérelevée couplée à des enquêtes nombreuses permettant d'identifier les déterminants de la consommation et d'obtenir des référentiels de conso par typologie. Projet achevé e
Analyse multi-échelles des consommations d'eau	AU-DA-15-01																	 1 Phase 1 et 2 finalisées : typologie gros consommateurs et comparaison consommations habitat collectif vs individuel Analyse complémentaire du niveau d'instrumentation des DN15 pour l'estimation de la consommation sur BM (par secteurs hydrauliques) Réunion
Les acteurs et usagers de l'eau																		
"Ancrage territorial d'une entreprise de services urbains. La stratégie RSE de Lyonnaise des Eaux" (thèse CIFRE)	AU-11-01																	 1 Projet terminé - Thèse déposée et soutenance le 10 juillet 2015. CDI décembre 2015. Mobilité 1er oct 2016.
"Vers un modèle renouvelé de gouvernance territoriale durable de l'eau" (Partenariat chaire DD&RGO de KEDGE)	AU-13-02																	 2 REX sur la mise en œuvre de deux formes de gouvernance ouverte sur le territoire : le CA de la SGAC et le Board du LyRE. 24 entretiens semi-directifs réalisés (14 parmi les membres du CA de la SGAC et 10 parmi ceux du Board du LyRE) > retranscription en
Précarité hydrique- Inventaire et impacts des dispositifs d'accompagnement social dans le domaine de l'eau																		 Thématique absente des discussions sur le programme 2017-2019 de la Conv EAU
Nouveau sujet à monter pour 2017-2019																		 2 Volets SHS intégrés aux projets en cours de définition " Ressources" (demande en eau, usages et développement urbain) et "Qualité eau" (enquête perception eau du robinet, croisement avec observations remontées et cartographiées de l'OdGE)
<i>Projets nouveaux</i>																		

LE BILAN BUDGETAIRE 2016 CONVENTION EAU BORDEAUX METROPOLE

Programmes							2016
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
La ressource en eau							
Caractérisation des pollutions							
- Outils capteurs passifs (thèse RESEAU)							15
Fonctionnement hydrodynamique des ressources en eau							
- Projet Mhyqad'eau / suite							136
- OPURES Climat							
Gestion de la ressource en eau							
- Données environnementales							44
Recherche prospective sur la ressource en eau dans un contexte de changement climatique							
- Quelle adéquation demain entre demandes et ressources ?							3
La qualité de l'eau							
- Thèse Big data (estimation chlore résiduel, TLRV)							73
- Nouveau sujet : comment gérer au mieux la qualité de l'eau demain ?							
La Gestion patrimoniale des réseaux							
- Prévoir Eau potable							106
- Vannes connectées							28
L'analyse des consommations d'eau & rendement							
- Analyse du rendement (fuites et vols d'eau)							45
- Analyse multi-échelles de la consommation d'eau							72
- Thèse Région P. Salinas + projet SPATIEAU							41
Les acteurs et usagers							
- Précarité dans le domaine de l'eau							17
- Convention Chaire KEDGE							22
TOTAL							601

Le rapport d'activité 2016 du LyRE, et les fiches projets détaillant le bilan de l'activité de recherche 2016 par projet sont fournies en annexe 80#17_LyRE_Rapp activité_ fiche projet

III.6 LA GESTION DURABLE DU PATRIMOINE

III.6.1 LA CONNAISSANCE DU PATRIMOINE

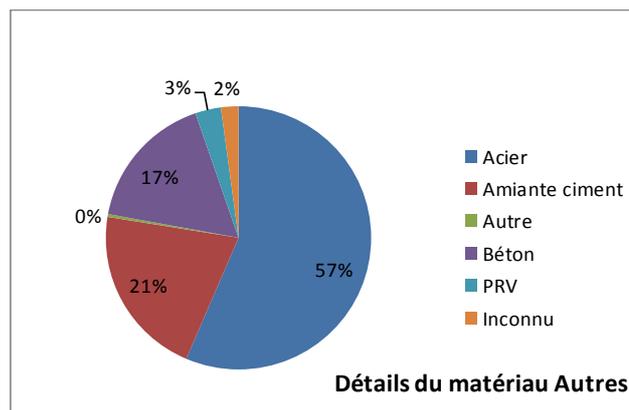
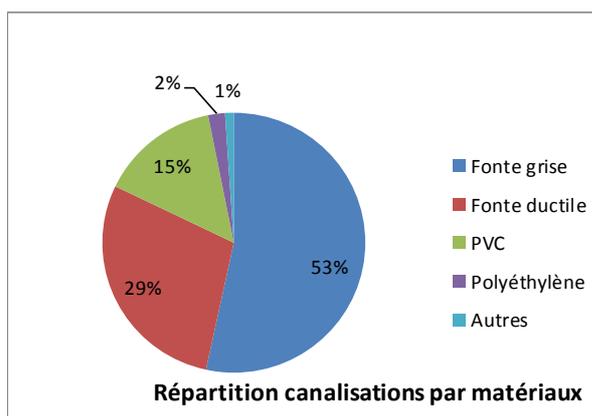
III.6.1.1 LE SIG : REFERENTIEL DU RESEAU

La connaissance du matériau et du diamètre de chaque tronçon est complète dans APIC.

Le système d'informations géographiques du système d'eau potable est sans cesse mis à jour. Les agents de terrain participent également à cette mise à jour lorsqu'ils rencontrent des écarts entre la réalité sur le terrain où ils interviennent et la configuration indiquée par le SIG.

Cette amélioration permanente de la qualité des plans s'appuie principalement sur une application informatique (Mémo) permettant d'annoter directement les plans du SIG, et de faire remonter cette information pour mise à jour définitive par le service dessin.

En 2016, ce sont ainsi plus de 150 corrections qui sont remontées par les divers moyens à disposition.



L'ENRICHISSEMENT DES DONNEES

En 2016, l'exploitation de divers plans d'archives datant des années 1970 à 2000 a été poursuivie. Ce travail a conduit à préciser ponctuellement la localisation du réseau et des branchements, et surtout à mieux dater les canalisations et les branchements.

Un recalage du réseau (branchements et canalisations) est réalisé régulièrement à proximité des branchements neufs par exploitation des levés GPS précis de ces ouvrages.

Le travail d'ajustement des limites de sectorisation du réseau menée dans le cadre de l'amélioration du rendement de réseau a également été poursuivi.

La valeur de l'indicateur ONEMA P103.2 « Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable » est de 114,6 points sur 120. La valeur de l'indicateur est inchangée par rapport à 2015.

LA DONNEE DATE DE POSE

Le linéaire daté à fin 2016 est le suivant :

Années de pose	Longueur	Commentaires
1845-1854	5 588	
1855-1864	16 266	
1865-1874	2 445	
1875-1884	6 516	
1885-1894	6 063	
1895-1904	1 884	
1905-1914	6 023	
1915-1924	1 387	
1925-1934	19 696	
1935-1944	3 367	
1945-1954	31 144	
1955-1964	222 472	
1965-1974	434 378	
1975-1984	473 148	
1985-1994	312 144	
1995-2004	287 363	
2005-2014	178 936	
2015-2024	26 490	
non daté directement	1 081 521	33,8%
Sous-total territoire Métropole*	3 116 832	
1975-1984	46 000	Branche des 100 000 m ³ /j
1885-1894	37 000	Aqueduc de Budos
1895-1904	2 000	Conduite de Bellefont
Sous-total hors Métropole	85 000	
Total général	3 201 832	
Total daté	2 120 312	66,2%
*: Le linéaire "territoire Métropole" inclut les aqueducs et les débordements		

La date de pose des canalisations est bien connue pour 66 % du linéaire de réseau.

Pour le pourcentage restant, elle peut être approchée par la connaissance du diamètre et du matériau qui permet de déterminer une période de pose.

LA COMPLEMENTATION DES DONNEES BRANCHEMENTS ET CANALISATIONS

Un travail conjoint avec les services de Bordeaux Métropole a été mené sur l'identification des données nécessaires à l'amélioration de la connaissance du patrimoine, et à la mise à jour du dictionnaire de données et de l'annexe 17 décrivant les données échangées.

Fin 2016, sont en correspondance les compteurs/branchements dans Odysée, et les branchements dans Apic.

L'écart de comptage en fin d'année est de 1 250 unités.

Engagement 7 - Correspondance bases Apic/Clientèle	
Complémentation des données branchements	
Extraction base client fin 2016	210 800
Nombre de branchements référencés dans APIC	209 550
Ecart	1 250
Taux estimé de complémentation	99%

Nota : Les branchements ont été initialisés dans APIC en référence aux données de compteurs extraites de la base clientèle

Cet écart est principalement dû au décalage de saisie d'APIC, et il se résorbe au premier trimestre de l'année suivante.

Une démarche d'identification des améliorations utiles au modèle de vieillissement a été entreprise avec le LyRE.

2 sujets de travail ont été définis pour 2016, pour lesquels il a été nécessaire de rechercher des informations et d'effectuer des mises à jour dans APIC :

- la datation des branchements isolés posés depuis 2006,
- la résolution des écarts entre base clientèle et base APIC (environ 8000 unités).

Sur le premier point, une date de pose a été intégrée dans le SIG pour 6 200 branchements, en exploitant un lien par matricule entre G2 et APIC.

Puis l'attribut standard « Date de pose SIG (DATEPOSE) » a été renseigné.

Pour garder trace de cette datation, la donnée source « date de pose » est mise à jour avec une valeur spécifique.

Sur le second point, un document méthodologique a été produit, afin d'identifier les différentes populations à examiner. Ce document a été partagé avec Bordeaux Métropole en fin d'année.

En octobre 2016, environ 2 100 points de service (ou branchements) ont été identifiés comme présents dans la base clientèle Odyssee, mais non présents dans la base APIC, et environ 8 400 branchements présents dans APIC se sont avérés non présents dans la base Odyssee.

Les actions de rapprochement de ces 2 bases sont engagées. Elles vont continuer en 2017, et certainement au-delà.

Enfin, trois kilomètres de réseau ont été datés par recherche d'informations dans des archives.

III.6.1.2 PPV : LE REFERENTIEL DES USINES & EVOLUTION DES OUVRAGES

Le patrimoine du service évolue principalement par la remise de réseaux réalisés par les aménageurs sous la surveillance du délégataire (cf. chapitre III.6.2.4.) d'une part, et du fait de la réalisation du plan pluriannuel d'investissement d'autre part. Notons, à ce dernier titre, la fin de chantier du raccordement de Bouliac, l'achèvement de la liaison dite « du Blayet » entre l'aqueduc de Budos et la canalisation des 100 000 m³/j et le démarrage de l'extension du champ captant de Cap de Bos ou le début de densification des capteurs qualité.

Signalons également la remise au Concessionnaire, par le Concédant du réservoir dit « Poliet-et-Chausson » afin qu'il soit prochainement démoli puis que le terrain soit ensuite rendu au concédant.

Par ailleurs, une réflexion entamée en 2015 sur le devenir de bâtiments inoccupés s'est poursuivie en 2016. Il s'agit principalement de bâtiments ayant antérieurement été utilisés comme logements de fonction, situés dans les périmètres de protection des captages, et dont la démolition est à l'étude. Cela devrait se concrétiser principalement en 2017 et 2018.

L'ensemble des données relatives aux ouvrages sont regroupées dans un fichier produit en annexe : 79#12_Inventaire patrimoine PPV incluant les données IPPOP vieillissement et DVP durée de vie et criticités.

III.6.1.3 LES MODELES DE PREVISION

Les développements de méthode et de modèles PREVOIRTM se sont poursuivis en 2016.

Ils sont décrits au rapport d'activité du LyRE produit en annexe 80#17_LyRE_Rapport d'Activité.

III.6.2 LES TRAVAUX REALISES

III.6.2.1 LES PRINCIPAUX TRAVAUX D'INVESTISSEMENT

LE DEMARRAGE DES DEVOIEMENTS DE RESEAUX PREALABLES A LA REALISATION DE LA LIGNE D DU TRAMWAY

La ligne D du tramway s'étendra de la place des Quinconces (Bordeaux) jusqu'à Cantinolle (Eysines), en passant par les communes du Bouscat et de Bruges. En préalable, il est nécessaire de procéder au déplacement des réseaux implantés sous la future plateforme de tramway.

Débutés en mars 2016, et prévus jusqu'à fin 2017, les travaux de réseau d'eau potable consistent à renouveler environ 10km de canalisations et 900 branchements. C'est aussi l'occasion de renouveler des canalisations âgées, les derniers branchements en plomb, délibérément laissés en attendant les travaux du tramway, ainsi que de rationaliser par endroits la structure du réseau, par exemple sur des voies bi canalisées. Ces travaux sont réalisés et financés par SUEZ, Eau France, pour un montant prévisionnel de 12 millions d'euros. Ils mobilisent 4 personnes

Le planning de réalisation des travaux implique de réaliser jusqu'à 17 chantiers simultanés le long de la ligne. L'année 2016 a été consacrée aux travaux sur la partie bordelaise de la ligne : cours de Tournon, place Tourny, rue Fondaudège et rue Croix de Seguey. Près de 1800 mètres de canalisation de distribution (du diamètre 100mm au diamètre 300mm) ont été posés et 342 branchements renouvelés. La ligne D passant à proximité immédiate du réservoir et de la station de pompage de Paulin, des travaux importants sur des canalisations de transport ont dû être engagés : le renouvellement de 70 mètres de canalisation diamètre 600mm entre la rue du Docteur Albert Barraud et la rue Francis Martin, et la pose de 130 mètres de canalisation diamètre 800mm en lieu et place de deux canalisations diamètre 600mm, entre la rue Paulin et la rue Matignon. Les travaux ont été menés en concertation étroite avec les riverains, et surtout avec les nombreux commerçants présents le long de la ligne.

Les travaux se poursuivent en 2017 avec la fin des interventions sur la commune de Bordeaux, et la réalisation des travaux sur le reste de la ligne (Le Bouscat, Bruges et Eysines).

LA LIAISON « BLAYET » – TRANSFERT D'EAU ENTRE L'AQUEDUC DE BUDOS ET L'AXE DES 100 000 M³/J

Après la réalisation, en 2015, des travaux préparatoires de raccordement sur l'Aqueduc de Budos, l'année 2016 a vu la réalisation des travaux de génie civil et d'électromécanique (construction d'une bache de 20 m³ et de locaux techniques, mise en place de groupes de pompage), ainsi que d'électricité et d'automatismes.

L'ouvrage a été réceptionné en octobre 2016. L'investissement total s'élève à 517 k€, entièrement financé par SUEZ, Eau France.



III.6.2.2 LES INVESTISSEMENTS

Dans ce chapitre sont listés de façon détaillée, tous les investissements réalisés pendant l'exercice.

Ils sont classés par type d'investissements :

- Investissements de premier établissement
- Renouvellements patrimoniaux
- Renouvellements fonctionnels

Pour chacun de ces types d'investissements, le détail est produit par domaine : ressource, production, type d'ouvrage, bâtiments..., puis par Fiche Action Détaillée (FAD) faisant apparaître chaque ligne d'investissement séparément.

Pour chaque ligne sont précisées les dépenses par natures de : achat sous-traitance, main d'œuvre, stock, énergie, charges, divers...

Sont également mentionnées, pour chaque type d'investissement, les prévisions d'investissements de 2017.

Ces états détaillés sont produits en annexe. 79_DETAIL INVESTISSEMENTS

III.6.2.3 LES PRINCIPAUX TRAVAUX SOUS-TRAITES

Les règles de sous-traitance précisant les conditions de choix des fournisseurs sont les suivantes :

Tout achat est effectué au moyen d'une commande et respecte les seuils d'engagement de dépense définis par l'Entreprise Régionale pour validation au supérieur hiérarchique. Il donne lieu à une réception système dans un délai de 48 heures après la réception.

Pour les achats récurrents :

- Tout achat récurrent, dépassant un montant cumulé de 20 000 € HT par famille ou par fournisseur fait l'objet d'un Accord Cadre établi avec la filière achat.
- Tout achat récurrent est effectué conformément aux Accords-Cadres et à l'ensemble des processus associés.

Pour les achats ponctuels :

- Tout achat est effectué au moyen d'une commande rédigée dans le système d'informations dédié. Les bons d'approvisionnement dits « petits bons » doivent être réservés aux seuls besoins d'approvisionnement urgents (cf. procédure QSE ACH_P1).
- Tout achat supérieur ou égal à 3 000 € HT donne lieu, en amont de la commande, à une expression du besoin formalisée et à une mise en concurrence, validés par l'acheteur de l'Entreprise Régionale.
- Tout achat supérieur à 7 500 € HT donne lieu à une expression du besoin formalisée par le demandeur et une mise en mise en concurrence menée par l'acheteur de l'entreprise régionale.

La liste des principaux travaux sous-traités est produite en annexe 79_Travaux sous-traités et conditions de choix des fournisseurs.

III.6.2.4 LES TRAVAUX REALISES AUX FRAIS DE TIERS

Depuis 2014, le linéaire de réseaux privés intégrés au patrimoine métropolitain concédé est régulièrement en baisse. En 2016, ce linéaire est inférieur de 40% par rapport à l'année 2015.

La restructuration urbaine conduite sur la métropole depuis 2014, et en particulier sur la commune de Bordeaux avec des projets de grande ampleur tels que l'OIN

Euratlantique, GINKO – les Berges du Lac, le PAE Bassins à flot, à croissance verticale, explique cette diminution des réseaux intégrés et justifie en revanche l'augmentation des branchements de diamètre supérieur à 60mm.

La demande de branchements neufs est en augmentation de +1,4% en 2016, par rapport à 2015..

Le détail de l'ensemble des travaux réalisés aux frais de tiers est produit en annexe 80#20_Evolution du nombre de branchements et travaux aux frais de tiers.

Travaux aux frais de tiers 2016				
Type de travaux	Canalisations en ml		Branchements	
	Posé	Déposé	Posé	Déposé
Lotissements	1 565		120	
Extensions	209	60		
Branchements neufs			1 010	297
Autres travaux hydrauliques	541	405		
Travaux aux frais de tiers 2015				
Type de travaux	Canalisations en ml		Branchements	
	Posé	Déposé	Posé	Déposé
Lotissements	2 526		162	
Extensions	507	162		
Branchements neufs			952	242
Autres travaux hydrauliques	562	1 255		

L'INTEGRATION AU TERRITOIRE CONCEDE, DES RESEAUX AEP REALISES DANS LE CADRE D'OPERATION D'URBANISME OU D'AMENAGEMENT

L'intégration des réseaux AEP, réalisés dans le cadre d'opérations d'aménagement ou d'urbanisme, au territoire concédé de Bordeaux Métropole est régie par le contrat de la concession via :

- L'article 27 « Intégration des réseaux privés – opérations d'aménagement ou d'urbanisme »,
- L'article 31 « Droit de contrôle du Concessionnaire »,
- L'annexe 5 « Conditions de réalisation des travaux dans les opérations d'urbanisme » créée au contrat de 1992, et non modifiée depuis.

Conformément à l'article 27 du traité de Concession, les promoteurs, lotisseurs et aménageurs publics ou privés ont la faculté d'assurer la maîtrise d'ouvrage des réseaux d'eau potable intérieurs aux opérations d'aménagement ou d'urbanisme, des branchements, des accessoires de premier établissement tels que les hydrants, les ventouses ou les vidanges, et de demander l'intégration de ces réseaux et accessoires au patrimoine concédé du service public de l'eau potable de Bordeaux-Métropole.

La procédure d'intégration au domaine public d'un réseau d'eau potable comporte un contrôle, des études et une surveillance des travaux. Ces derniers sont réalisés par le Concessionnaire, selon les modalités prévues au traité de Concession.

Les frais correspondants aux prestations assurées par le Concessionnaire sont à la charge du Maître d'Ouvrage, à l'exception de ceux de pose des compteurs et de fourniture et de mise en place des robinets et autres accessoires, qui sont supportés par le Maître d'Ouvrage avec une mutation ultérieure de l'abonnement, ou par les futurs propriétaires s'ils en font la commande à l'exploitant.

Toutefois, le Concessionnaire du service public de l'eau potable assure en cette qualité et à titre exclusif :

- le contrôle des études et la surveillance des travaux réalisés par le Maître d'Ouvrage avant leur intégration,
- la fourniture et la mise en place des compteurs & accessoires et des branchements sur canalisations déjà en service,
- la réalisation des travaux de raccordement au réseau public.

Depuis plusieurs années, Bordeaux Métropole fait l'objet d'une rénovation urbaine de très grande ampleur avec des projets tels que l'OIN Euratlantique, le PAE Bassins à Flot, GINKO - Les Berges du Lac.

Ces opérations livrées en plusieurs phases nécessitent une mise en service des réseaux anticipée alors que les aménagements de surface ne sont pas terminés et les voiries loin d'être intégrées au patrimoine métropolitain.

La Direction de l'Eau et SUEZ ont constaté que les dispositions contractuelles et le suivi actuel méritaient une adaptation de la procédure d'intégration, une mise à jour des documents et formulaires utilisés, ainsi que la production d'un cahier des ouvrages types.

Depuis début 2015, la Direction de l'Eau et SUEZ ont entrepris collégialement de repréciser les conditions de réalisation et d'intégration des réseaux AEP des opérations d'aménagement ou d'urbanisme au périmètre concédé.

Plusieurs documents sont ainsi en cours de rédaction voire de finalisation :

- Les conditions de réalisation et d'intégration au patrimoine métropolitain concédé de réseaux AEP privés réalisés, dans le cadre d'opérations d'aménagement ou d'urbanisme, sur le territoire de Bordeaux Métropole, ainsi que les annexes associées :
 - Annexe 1 : Cahier des Prescriptions Techniques Particulières,
 - Annexe 2 : Bon de commande du contrôle de l'étude,
 - Annexe 3 : Formulaire de demande d'intégration,
 - Annexe 4 : Bon de commande pour la surveillance des travaux,
 - Annexe 5 : Convention type de servitude,
 - Annexe 6 : Convention type d'intégration,
- Le logigramme détaillant la procédure d'intégration,
- Le cahier des ouvrages types,
- La liste des fournitures agréées.

Le délégataire travaille également à l'élaboration d'un outil de suivi de ces opérations.

LES REFERES PREVENTIFS

La gestion du patrimoine, que constituent les réseaux de distribution du Service de l'eau potable, implique de veiller à ce que ceux-ci ne soient pas détériorés à l'occasion d'opérations de construction ou d'aménagement réalisées à proximité. C'est pourquoi le délégataire répond systématiquement aux convocations dites «de référé préventif», ce qui lui permet de signaler les mesures à prendre en termes de protection des ouvrages du service de l'eau.

La procédure dite de référé préventif a pour objet de faire constater par un expert indépendant l'état des immeubles et des réseaux avoisinant la construction projetée.

Un expert indépendant est désigné, soit par le Tribunal de Grande Instance pour un particulier, soit plus couramment par le Tribunal Administratif pour les travaux publics. Cet expert a pour mission de visiter le chantier et les alentours afin de constater l'état des «existants».

Cette procédure est principalement sollicitée par le service instructeur des permis de construire, dans les cas de présence de réseaux publics sensibles, soit par les contracteurs eux-mêmes (groupe immobilier).

L'expert convoque l'ensemble des parties à assister à ces opérations contradictoires, afin de dresser un état des lieux complet avant le démarrage des travaux, et également pour recueillir les préconisations des concessionnaires pour d'éventuelles mesures préventives à observer avant, pendant, et en fin de travaux.

La durée moyenne d'un référé est d'environ 28 mois. Plusieurs réunions sont organisées par l'expert tout au long de l'avancement des travaux.

A la fin de l'exercice 2016, 18 nouveaux référés préventifs judiciaires étaient traités, qui viennent s'ajouter aux référés déjà en cours sur la métropole (23 en 2015, 15 en 2014 et 22 en 2013).

III.6.3 LE BILAN ET LES PERSPECTIVES D'INVESTISSEMENTS

AVERTISSEMENT

Si les investissements réalisés sont bien connus, les prévisions d'investissements, quant à elles, font l'objet d'échanges permanents entre le Concessionnaire et le Concédant. Il est en effet nécessaire de s'adapter sans cesse aux évolutions du contexte.

Cinq incertitudes prédominent aujourd'hui :

- l'ampleur exacte des travaux de déviation des réseaux d'eau liés à la création du tramway. En effet, le trajet est bien connu, mais la liste définitive des canalisations à déplacer n'est connue qu'au fur et à mesure de l'avancement des études de l'ensemble des concessionnaires ;
- la planification de certains ouvrages sur laquelle, il y a lieu de s'aligner pour les travaux d'eau potable. Il en va ainsi, notamment, de la traversée sous-fluviale Chaban-Delmas pour le compte de l'assainissement, qui permettra de poser aussi une canalisation d'eau et de réaliser l'abandon des canalisations du Pont de Pierre ;
- les modalités de réalisation de quelques ouvrages spécifiques : accrochage de la canalisation sous le pont « Jean-Jacques Bosc », abandon ou enlèvement des canalisations du Pont de Pierre ;
- l'ampleur des travaux de dévoiement de canalisations qu'entraînera la ligne de Bus à Haut Niveau de Service ;
- l'évolution des règles de recyclage des eaux de lavage dans les usines de filtration.

Le présent texte n'est donc que le reflet de nos meilleures prévisions à ce jour.

Les tableaux présentés ci-après sont produits en annexe 78.1_h_Bilan_perspectives_d'investissements.

III.6.3.1 COMMENTAIRES SUR L'ANNEE 2016

Les investissements réalisés en 2016, classés par n° de Fiche Action Détaillée (FAD) sont les suivants :

Investissements eau potable 2016				
en kilo d'€ courants				
n° FAD	Libellé	Réalisé	PPPI Initial	% réalisé/prévu
100,1	Renouvellement canalisations : canalisations	1 257	1 279	113%
100,2	Renouvellement canalisations : vannes	185		n.s.
101	Rvt des canalisations- lutte contre les eaux roses	525	396	133%
110	Renouvellement structurel des branchements	1 598	1 351	118%
120,1	Renouvellement aqueducs : courant	10	962	1%
120,2	Renouvellement aqueducs : gros travaux	0		n.s.
130,1	Renouvellement courant usines : CAG	351	1 396	118%
130,2	Renouvellement courant usines : électromécanique	684		n.s.
130,3	Renouvellement courant usines : info.indus.	615		n.s.
130,4	Renouvellement courant usines : info. indus. Ausone	0		n.s.
131	Rvt courant usines : réhabilitation forages	314	521	60%
132	Rvt courant usines : génie civil étanchéités	199	294	68%
133,1	Renouvellement usines : 2nd œuvre	283	386	131%
133,2	Rvt usines : appareillages réseau	222		n.s.
140	Renouvellement bâtiments domaine concédé	241	174	139%
200	Déplacements canalisations (article 71)	995	749	133%
210	Déplacements de canalisations : tramway	3 655		n.s.
230	TN usines : courant	43	52	83%
234	TN usines : aires de dépotage	64		n.s.
235	TN usines Ausone modernisation	155	87	178%
240	Extension / renforcement de cana (art. 26 & 28)	373	372	100%
300	Travaux suite à DUP	40		n.s.
400	Renouvellement des branchements plomb base	69	66	105%
600	Sectorisation du réseau	59	144	41%
670	Sûreté des sites hors OIV	48	60	80%
680,1	Traversée Garonne : passage sous Lucien Faure	2		n.s.
700	Programme de lutte contre les eaux rouges	135	186	73%
800	Remplacement de compteurs sans télérelevé	284	502	57%
800,4	Remplacement de compteurs : complément télérelevé	116	6	2045%
810	Compteurs neufs de 1ère prise et SRU habitat neuf	217	235	92%
820	Equipements eau	220	433	51%
840	Compteurs neufs SRU habitat existant	2		n.s.
850-5	Télérelevé variante sup 20 modèle concessif base	36	5	716%
850bis	Renouvellement télérelevé	-1	63	-2%
1003	Installation bornes monétiques	14		n.s.
1004	Bouliac : interconnexion : travaux	51		n.s.
1006	Création interconnexions diverses	48		n.s.
1007	Création liaison Blayet	334		n.s.
1008	Extension champ captant Cap de Bos	49		n.s.
1010	Densification capteurs qualité	50		n.s.
	Total	13 542	9 719	139%

Ce tableau comporte également une comparaison entre ce qui a été réalisé en 2016 et ce qui était prévu initialement au PPPI en 2016.

ECARTS REALISE-PREUVU

Les écarts entre les investissements réalisés et les investissements prévus sont calculés en cumul sur les cinq années 2012-2016. Ils s'établissent comme suit :

Investissements eau potable cumulés 2012-2016			Réalisé	Prévu	Ecart : réalisé- prévu	% : écart/ prévu
en kilo d'€ courants						
n° FAD	Cat.	Libellé				
100,1	RF	Renouvellement canalisations : canalisations	6 416	6 474	1 303	20%
100,2	RF	Renouvellement canalisations : vannes	1 361			
101	RP	Rvt des canalisations- lutte contre les eaux roses	1 759	1 745	14	1%
110	RF	Renouvellement structurel des branchements	10 065	6 696	3 369	50%
120,1	RF	Renouvellement aqueducs : courant	107	1 432	-941	-66%
120,2	RF	Renouvellement aqueducs : gros travaux	384			
130,1	RF	Renouvellement courant usines : CAG	827	5 801	111	2%
130,2	RF	Renouvellement courant usines : électromécanique	2 883			
130,3	RF	Renouvellement courant usines : info.indus.	2 149			
130,4	RF	Renouvellement courant usines : info. indus. Ausone	53			
131	RP	Renouvellement courant usines : réhabilitation forages	1 580	1 980	-400	-20%
132	RF	Renouvellement courant usines : génie civil étanchéités	1 227	1 325	-98	-7%
133,1	RF	Renouvellement usines : 2nd œuvre	940	1 517	339	22%
133,2	RF	Rvt usines : appareillages réseau	916			
140	RF	Renouvellement bâtiments domaine concédé	1 051	792	259	33%
200	RP	Déplacements canalisations (article 71)	5 032	6 033	-1 001	-17%
210	RP	Déplacements de canalisations : tramway base	14 428	21 431	-7 003	-33%
220	TN	Equipement eau : bâtiment Mérignac	54	68	-14	-21%
230	TN	TN usines : courant	391	370	21	6%
231	TN	TN usines : passage au chlore	560	469	91	19%
232	TN	TN usines : couvertures d'ouvrages	525	846	-321	-38%
233	TN	TN usines : recyclage eaux de process	0	94	-94	-100%
234	TN	TN usines : aires de dépotage	233	333	-100	-30%
235	TN	TN usines Ausone modernisation	422	1 061	-639	-60%
236	TN	TN usines Ausone secours	45	70	-25	-36%
240	TN	Extension / renforcement de canalisations (article 26)	2 060	1 846	214	12%
300	TN	Travaux suite à DUP	751	1 216	-465	-38%
310	TN	Surforage Cap de Bos	521	680	-159	-23%
320	RP	Conduite Cap de Bos - Caupian	875	504	371	74%
330	TN	Conduite Gajac - Gamarde - Cantinolle	1 663	1 499	164	11%
400	RP	Renouvellement des branchements plomb base	31 093	31 227	-134	0%
500	TN	Cantinolle : CAG, UV et bâches	55	50	5	10%
520	TN	Gamarde : stripping	188	100	88	88%
530	TN	Gajac : CAG	1 792	2 110	-318	-15%
550	TN	Budos : remplacement des filtres à sables par CAG	21	70	-49	-70%
570	TN	Boutin : CAG	0	543	-543	N.S.
586	RP	Conduite Cap Roux - Cote 40	0	1 355	-1 355	N.S.
600	TN	Sectorisation du réseau	725	808	-83	-10%
601,1	TN	Ecoute permanente du réseau	379	353	26	7%
602	TN	Modulation de pression cotes 75 & 60	22	101	-79	-78%
603	TN	Modulations de pression complémentaires	279	207	72	35%
620	TN	Mesures conservatoires Lavardens	0	20	-20	-100%
630	TN	Automatisation cote 40	0	201	-201	-100%
660	TN	Sûreté des 7 sites OIV	742	798	-56	-7%
670	TN	Sûreté des sites hors OIV	300	231	69	30%
680,1	TN	Traversée Garonne : passage sous Lucien Faure	216	1 405	-1 189	-85%
700	RP	Programme de lutte contre les eaux rouges base	1 201	877	324	37%
800	RP	Remplacement de compteurs sans télérelevé	2 766	2 527	239	9%
800,4	RP	Remplacement de compteurs : complément télérelevé	1 140	76	1 064	1393%
810	TN	Compteurs neufs de 1ère prise et SRU habitat neuf	1 153	1 174	-21	-2%
820	TN	Equipements eau	1 609	2 040	-431	-21%
840	TN	Compteurs neufs SRU habitat existant	15	31	-16	-51%
850-5	RF	Télérelevé variante sup 20 modèle concessif base	1 618	1 033	585	57%
850bis	RF	Renouvellement télérelevé	-1	181	-182	-101%
1001	TN	Gamarde CAG	-1	0	-1	N.S.
1002	TN	Modulation de pression cote 50	6	0	6	N.S.
1003	TN	Installation bornes monétiques	187	0	187	N.S.
1004	TN	Bouliac : interconnexion : travaux	2 520	0	2 520	N.S.
1005	TN	Bouliac : participation travaux Latresne	102	0	102	N.S.
1006	TN	Création interconnexions diverses	174		174	N.S.
1007	TN	Création liaison Blayet	512		512	N.S.
1008	TN	Extension champ captant Cap de Bos	49		49	N.S.
1010	TN	Densification capteurs qualité	50		50	N.S.
		Total	108 190	111 800	-3 610	-3%

Globalement, le plus gros écart provient du retard qui est subi sur le programme de déplacement de canalisations en raison des travaux du tramway (FAD 210). Ce seul retard est de plus de 7 M€, à comparer au retard global de 3,6 M€. En effet, nous avons anticipé plusieurs autres investissements pour compenser le plus possible le retard imposé par le tramway.

Les écarts s'expliquent comme suit :

- accélération du programme initial pour compenser le retard Tramway, cette avance sera progressivement reperdue dans les années à venir : (FAD 100,1 & 100,2) renouvellement canalisations, (FAD 110 conjointe avec FAD 400) renouvellement des branchements structurel et plomb, (FAD 133,1 & 2) renouvellements usines 2nd Œuvre & appareillage réseau, (FAD 140) renouvellement bâtiments domaine concédé, (FAD 670) sûreté des sites hors OIV, (FAD 700) lutte contre les eaux rouges ;
- retard dû à un alignement des travaux sur des travaux de voirie eux-mêmes retardés, le retard sera résorbé en même temps que celui des travaux de voirie : (FAD 680,1) traversée de Garonne : le projet a été bouleversé en 2015, avec la décision de profiter d'une traversée sous-fluviale au niveau du pont Chaban-Delmas pour poser une nouvelle canalisation qui viendra se substituer aux canalisations du Pont de Pierre. La pose des canalisations de bouclage Rive Droite est tributaire des projets d'aménagement de Bastide-Niel et de la ZAC Brazza ;
- retard dû à un alignement sur la promulgation des arrêtés de déclaration d'utilité publique des forages. Les travaux préconisés par l'hydrologue agréé et l'administration doivent suivre ces arrêtés, pour être éligibles aux subventions de l'Agence de l'eau, notamment. Cela concerne : (FAD 234) aires de dépotage, (FAD 300) travaux suite à DUP ;
- retard dû à l'alignement initialement prévu de la réhabilitation de l'aqueduc de Budos avec les travaux SNCF d'extension du TGV au sud de Bordeaux (FAD 120,1 & 120,2) renouvellement aqueducs ; ces travaux sont désormais planifiés en 2018, indépendamment des travaux de la SNCF ;
- économies réelles : (FAD 131) réhabilitations forages : elles ont, pour l'instant, coûté moins cher que prévu ; (FAD 200) déplacements de canalisation dans l'intérêt de la voirie : idem ; (FAD 530) Gajac CAG ;
- surcoût réel : (FAD 231) TN usines passage au chlore, le programme a été augmenté ; (FAD 240) extension-renforcement de canalisations ; (FAD 320) conduite Cap de Bos -Caupian, le programme a complètement changé : au lieu de la création de regards de curage, il a été procédé au renouvellement de la partie aval de la canalisation, la plus fragile, le reste a fait l'objet d'un diagnostic ; (FAD 330) conduite Gajac-Gamarde-Cantinolle ; projet de télélevé (FAD 800, 800,4, 850-5 & 850bis) plus onéreux que prévu, pour lequel sont apparues de grosses difficultés d'accès à certains compteurs ainsi que des difficultés de télétransmission, dans certaines configurations de fosse compteur, entraînant la pose de matériel plus performant et plus onéreux ;
- travaux suspendus : (FAD 233) les travaux de recyclage prévus à l'usine de Gajac sont suspendus en attendant les résultats de l'interprétation par l'Agence Régionale de Santé d'une nouvelle circulaire concernant les recyclages dans les usines d'eau potable ;
- travaux reportés sine die : (FAD 570) Boutin CAG, compte tenu de la qualité d'eau satisfaisante distribuée ;
- retard dû à une nouvelle réflexion sur les travaux initialement prévus. Cela concerne : (FAD 235 avec 630) modernisation Ausone qui est à considérer simultanément avec l'automatisation de la cote 40 : une réflexion est en cours avec le Concédant pour la redéfinition d'un nouveau projet ; (FAD 586) conduite Cap Roux - Cote 40 : le chantier est étudié ainsi que les variantes de pose, mais il est apparu nécessaire de recalculer les hypothèses hydrauliques générales afin de déterminer les besoins de débit passant (et donc le diamètre de réhabilitation) à long terme. Ce recalage vient d'être réalisé, il reste à décider, en conséquence, du maintien ou non du projet de réhabilitation de cette conduite et de sa date de réalisation (pas avant 2018) ; (FAD 232) TN usines couverture d'ouvrages et (FAD 660) sûreté des sites OIV : les parties concernant Gamarde étaient suspendues compte-tenu des pollutions subies par cette ressource, mais les deux projets sont relancés concomitamment pour 2017-2018 ;
- économie temporaire : (FAD 310) sur forage Cap de Bos : les travaux ont été réalisés à un coût moindre. Depuis, des arrivées de sable ont été constatées dans le forage, elles ont été diagnostiquées, des solutions ont été imaginées et sont reprises dans une étude plus globale de recherche de nouvelles ressources, à Cap de Bos et en d'autres points ; (FAD 820) équipement eau, les dépenses ont été contenues par prudence dans les premières années et devraient progresser dans les années suivantes ;
- projets nouveaux apparus entre 2012 et 2015 : le plus important est l'alimentation de Bouliac à partir du réseau historique de Bordeaux Métropole (FAD 1004 & 1005) au lieu de l'achat d'eau en gros à son ancien syndicat d'appartenance, en raison de dépassements du seuil de qualité concernant le paramètre Fluor ; création d'une zone modulée supplémentaire (FAD 1002) ; installation de bornes monétiques supplémentaires (FAD 1003) ; création d'interconnexions diverses (Saint-Jean d'Illac...) (FAD 1006) ; création d'une liaison entre l'aqueduc de Budos et la canalisation des 100 000 m³ afin d'optimiser l'utilisation de ressources oligocène en remplacement de ressources éocène (FAD 1007) ; l'essai, en cours, d'extension du champ captant de Cap de Bos (FAD 1008) ; l'augmentation du nombre de capteurs qualité sur le réseau (FAD 1009) ;

- écarts insignifiants : (FAD 101) lutte contre les eaux roses, (FAD 130,1 à 130,4) renouvellements courants usines, (FAD 132) renouvellement étanchéités réservoirs, (FAD 220) équipement eau bâtiment Mérignac, (FAD 230) travaux neufs usines courants, (FAD 236) secours Ausone, (FAD 500) Cantinolle CAG, (FAD 520 & 550 & 1001) Gamarde stripping & Budos CAG & Gamarde CAG fins de chantier ; (FAD 600) sectorisation ; (FAD 601,1) écoute permanente du réseau ; (FAD 602 avec 603 & 1002) modulations de pression ; (FAD 620) mesures conservatoires Lavardens ; (FAD 810 & 840) compteurs neufs et SRU.

SUBVENTIONS ET AVANCES REMBOURSABLES

Les subventions et avances remboursables prévues au contrat étaient les suivantes :

Investissements eau potable									
en kilo d'€ courants Prévu à l'origine									
n° FAD	Subventions	2012	2013	2014	2015	2016	2017	...	Total 2012-21
250	Interconnexion Cabanac & Villagrains	101							101
300	Travaux suite à DUP	343	52	53	54	55			557
310	Surforage Cap de Bos	71							71
600	Sectorisation du réseau		57	106	83	83	85		414
232	TN usines : couvertures d'ouvrages		15	183	60				258
601	Ecoute permanente du réseau		55	67	57				179
330	Conduite Gajac - Gamarde - Cantinolle & Station Pompage Gajac			137					137
603	Modulations de pression complémentaires		53	27	27				107
234	TN usines : aires de dépotage			33	34	34			101
233	TN usines : recyclage eaux de process				29				29
	Total	515	232	606	344	172	85		1 954
	Cumul	515	747	1 353	1 697	1 869	1 954		
	Avances remboursables	2012	2013	2014	2015	2016	2017	...	
530	Gajac : CAG		190	317	127				
570	Boutin : CAG				130	33			

Les subventions perçues depuis l'origine s'établissent comme suit :

Investissements eau potable							
en kilo d'€ courants Réalisé							
n° FAD	Subventions	2012	2013	2014	2015	2016	Total 2012-2016
210	participation CUB sur dévoiement aqueducs Taillan & Budos pour Tramway				436	273	709
250	Interconnexion Cabanac & Villagrains	101				68	169
300	Travaux suite à DUP	212	125	113	32	17	499
310	Surforage Cap de Bos	68	2				70
600	Sectorisation du réseau		95	132	194	39	460
601	Ecoute permanente du réseau			120			120
330	Conduite Gajac - Gamarde - Cantinolle & Station Pompage Gajac			222	474	134	830
sans n°	Gamarde : CAG et bâches	12					12
sans n°	Budos : participation assainissement collectif (DUP)				125		125
530	Gajac : CAG			2	273	110	440
1004	alimentation Bouliac					768	768
	Total	393	224	860	2 139	587	4 203

Nota : le remboursement perçu pour la participation à l'assainissement collectif de Budos n'a pas été comptabilisé en subventions, mais en compte d'exploitation. Il est réintroduit ici de façon extra-comptable.

Sur la période 2012-2016, sont donc d'ores et déjà perçu 2 249 k€ de subventions en plus de ce qui était prévu au total sur 2012-2021. Il faut toutefois tenir compte de participations de 709 k€ de Bordeaux Métropole, correspondant à des surcoûts d'investissement réalisés dans l'intérêt de la métropole (busage des aqueducs de Budos et du Taillan).

III.6.3.2 COMMENTAIRES SUR LES ANNEES A VENIR

Rappelons que les investissements initialement prévus au contrat étaient les suivants :

Investissements eau potable															
en kilo d'€ courants															
Plan Prévisionnel Pluriannuel d'Investissements initial															
N°FAD	Libellés FAD	Code bien	Code invest	Resp. LdE	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
100	Renouvellement des canalisations	Retour	RF	-	1 077	1 345	1 372	1 400	1 279	1 305	1 331	1 358	1 385	673	12 525
101	Renouvellement des canalisations- lutte contre les eaux roses	Retour	RP	engagée		579	381	388	396	404	412	420	429	442	3 852
110	Renouvellement structurel des branchements	Retour	RF	-	1 460	1 270	1 294	1 321	1 351	1 381	1 412	1 444	1 476	1 507	13 917
120	Renouvellement courant des aqueducs	Retour	RF	-	27	379	10	53	962	11	11	119	1 289	12	2 875
130	Renouvellement courant usines : électromécanique & CAG	Retour	RF	-	817	1 112	1 199	1 276	1 396	1 526	1 547	1 666	1 655	1 792	13 987
131	Renouvellement courant usines : réhabilitation forages	Retour	RP	engagée	90	298	547	524	521	221	214	292	199	359	3 264
132	Renouvellement courant usines : génie civil étanchéités	Retour	RF	-	182	277	283	289	294	300	305				1 931
133	Renouvellement courant usines : autres : 2nd oeuvre & appareillages réseau	Retour	RF	-	23	263	314	531	386	450	421	515	606	490	3 999
140	Renouvellement bâtiments domaine concédé	Retour	RF	-	115	164	168	171	174	178	181	185	187	191	1 715
200	Déplacements canalisations (article 71)	Retour	RP	NON	1 850	1 122	1 144	1 167	749	764	779	795	811	827	10 009
210	Déplacements de canalisations : tramway base	Retour	RP	NON	6 000	4 637	10 794								21 431
220	Equipement eau : bâtiment Mérignac	Reprise TN	TN	engagée	68										68
230	TN usines : courant	Retour	TN	engagée	168	49	50	51	52	53	54	55	56	57	646
231	TN usines : passage au chlore	Retour	TN	engagée		313	156								469
232	TN usines : couvertures d'ouvrages	Retour	TN	engagée	40	603	203								846
233	TN usines : recyclage eaux de process	Retour	TN	engagée			94								94
234	TN usines : aires de dépotage	Retour	TN	engagée		109	111	112							333
235	TN usines Ausone modernisation	Retour	TN	engagée	240	347	239	149	87	88	90	92			1 332
236	TN usines Ausone secours	Retour	TN	engagée		70									70
240	Extension / renforcement de canalisations (article 26)	Retour	TN	NON	400	351	358	365	372	380	387	395	403	411	3 823
300	Travaux suite à DUP	Retour	TN	NON	21	418	364	413							1 216
310	Surforage Cap de Bos	Retour	TN	engagée	680										680
320	Conduite Cap de Bos - Caupian	Retour	RP	engagée	310	194									504
330	Conduite Gajac - Gamarde - Cantinolle & Station Pompage Gajac	Retour	TN	engagée		1 499									1 499
400	Renouvellement des branchements plomb base	Retour	RP	engagée	14 674	13 091	3 331	65	66	67	69	70	71	73	31 577
500	Cantinolle : CAG, UV et bâches	Retour	TN	engagée	50										50
520	Gamarde : stripping	Retour	TN	engagée	100										100
530	Gajac : CAG	Retour	TN	engagée		1 122	988								2 110
550	Budos : remplacement des filtres à sables par CAG	Retour	TN	engagée	70										70
570	Boutin : CAG	Retour	TN	engagée				543							543
586	Conduite Cap Roux - Cote 40	Retour	RP	engagée				1 355							1 355
600	Sectorisation du réseau	Retour	TN	engagée	195	187	141	141	144						808
601	Ecoute permanente du réseau	Retour	TN	engagée	50	160	143								353
602	Modulation de pression cotes 75 & 60	Retour	TN	engagée	26	75									101
603	Modulations de pression complémentaires	Retour	TN	engagée	126	41	41								207
620	Mesures conservatoires Lavardens	Retour	TN	engagée	20										20
630	Automatisation cote 40	Retour	TN	engagée	6	102	93								201
660	Sûreté des 7 sites OIV	Retour	TN	engagée	90	477	231								798
670	Sûreté des sites hors OIV	Retour	TN	engagée		56	57	58	60	62	63	64	66	67	553
680	Traversée Garonne (Pont de Pierre) + renforcement quai Brazza	Retour	TN	engagée			1 405			762	518				2 684
700	Programme de lutte contre les eaux rouges base	Retour	RP	engagée	154	175	179	183	186	190	194	198	202	206	1 865
800	Remplacement de compteurs sans télérelevé	Reprise RP	RP	engagée	480	618	421	505	502	756	714	794	615	804	6 210
800,4	Remplacement de compteurs : complément télérelevé	Reprise RP	RP	engagée		59	6	6	6	6	6	6	6	6	107
810	Compteurs neufs de 1ère prise	Reprise TN	TN	NON	277	214	221	228	235	242	250	258	266	274	2 464
820	Equipements eau	Reprise TN	TN	engagée	358	408	416	424	433	442	450	459	469	478	4 338
840	Compteurs neufs SRU	Reprise TN	TN	NON	12	6	6	6							31
850-5	Télérelevé variante sup 20 modèle concessif base	Retour	RF	engagée	300	372	350	5	5	5	5	5	6	6	1 060
850bis	Renouvellement télérelevé	Retour	RF	-	7	28	36	47	63	68	85	91	98	108	632
	Total				30 563	32 593	27 147	11 777	9 720	9 662	9 501	9 282	10 294	8 783	159 323

Les prévisions actuelles pour les années à venir, basées sur les retours du 13/04/2014 du Concédant, s'établissent comme suit :

Investissements eau potable														
en kilo d'€ courants Plan Prévisionnel Pluriannuel d'Investissements : réalisé 2012-2016 et prévisions au 15/9/2016 pour 2017-2021														
N°FAD	Libellés FAD	Code Invest	Resp LdE	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
100,1	Renouvellement canalisations : canalisations	RF	-	436	949	1 289	2 485	1 257	698	800	800	800	800	10 313
100,2	Renouvellement canalisations : vannes	RF	-	403	169	360	244	185	250	150	150	150	150	2 211
101	Renouvellement des canalisations- lutte contre les eaux roses	RP	engagée	0	611	367	256	525	690	351	351	351	351	3 852
110	Renouvellement structurel des branchements	RF	-	1 461	2 219	2 099	2 688	1 598	895	895	895	895	895	14 539
120,1	Renouvellement aqueducs : courant	RF	-	15	24	28	30	10	9	9	9	9	9	153
120,2	Renouvellement aqueducs : gros travaux	RF	-	4	337	0	43	0	430	951	108	1 278	0	3 151
130,1	Renouvellement courant usines : CAG	RF	-	0	55	359	62	351	70	233	198	233	214	1 775
130,2	Renouvellement courant usines : électromécanique	RF	-	466	430	516	787	684	710	859	894	859	878	7 085
130,3	Renouvellement courant usines : info.indus.	RF	-	333	343	314	544	615	800	500	500	500	500	4 949
130,4	Renouvellement courant usines : info. indus. Ausone	RF	-	0	6	36	11	0	25	25	25	25	25	178
131	Renouvellement courant usines : réhabilitation forages	RP	engagée	37	293	314	622	314	650	254	332	239	399	3 453
132	Renouvellement bâtiments domaine concédé	RF	-	185	283	276	284	199	460	305				1 992
133,1	Renouvellement usines : 2nd œuvre	RF	-	0	240	168	249	283	278	278	278	278	278	2 330
133,2	Rvt usines : appareillages réseau	RF	-	53	208	260	173	222	104	162	162	162	162	1 669
140	Renouvellement bâtiments domaine concédé	RF	-	110	158	191	351	241	465	352	352	352	352	2 922
200	Déplacements canalisations (article 71)	RP	NON	1 177	814	949	1 097	995	907	990	990	990	990	9 898
210	Déplacements de canalisations : tramway	RP	NON	6 181	1 867	1 550	1 175	3 655	6 100	500				21 028
220	Équipement eau : bâtiment Mérignac	TN	engagée	54	0				0					54
230	TN usines : courant	TN	engagée	58	84	119	87	43	102	72	72	72	72	781
231	TN usines : passage au chlore	TN	engagée	106	307	147			0	0	0	0	0	560
232	TN usines : couvertures d'ouvrages	TN	engagée	0	155	364	6	0	0	321	0	0	0	846
233	TN usines : recyclage eaux de process	TN	engagée	0	0	0			0	0	0	0	0	0
234	TN usines : aires de dépotage	TN	engagée	0	9	81	79	64	56	95	40	40	40	504
235	TN usines Ausone modernisation	TN	engagée	224	28	15	0	155	0	429	429	429	429	2 137
236	TN usines Ausone secours	TN	engagée	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	45
240	Extension / renforcement de canalisations (articles 26 & 28)	TN	NON	365	200	227	895	373	752	253	253	253	253	3 823
300	Travaux suite à DUP	TN	NON	45	225	276	165	40	40	106	106	106	106	1 216
310	Surforage Cap de Bos	TN	engagée	523	-3	1			0	0	0	0	0	521
320	Conduite Cap de Bos - Caupian	RP	engagée	70	0	12	793		0	0	0	0	0	875
330	Conduite Gajac - Gamarde - Cantinolle	TN	engagée	0	458	1 063	142		0	0	0	0	0	1 663
400	Renouvellement des branchements plomb base	RP	engagée	15 157	14 028	1 453	386	69	325	40	40	40	40	31 578
500	Cantinolle : CAG, UV et bâches	TN	engagée	68	-13				0					55
520	Gamarde : stripping	TN	engagée	36	83	0	69		0	0	0	0	0	188
530	Gajac : CAG	TN	engagée	0	796	988	8		0	0	0	0	0	1 792
550	Budos : remplacement des filtres à sables par CAG	TN	engagée	26	-5				0					21
570	Boutin : CAG	TN	engagée	0	0	0			0	0	0	0	0	0
586	Conduite Cap Roux - Cote 40	RP	engagée	0	0	0			0	1 355	0	0	0	1 355
600	Sectorisation du réseau	TN	engagée	243	70	224	129	59	40	40	7	7	7	825
601,1	Ecoute permanente du réseau : base	TN	engagée	49	161	148	21		0	0	0	0	0	379
601,2	Ecoute permanente du réseau : complément	TN	engagée	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
602	Modulation de pression cotes 75 & 60	TN	engagée	7	2	2	11		0	0	0	0	0	22
603	Modulations de pression complémentaires	TN	engagée	81	85	108	5		0	0	0	0	0	279
620	Mesures conservatoires Lavardens	TN	engagée		0				0					0
630	Automatisation cote 40	TN	engagée	0	0	0			0	0	0	0	0	0
660	Sûreté des 7 sites OIV	TN	engagée	0	502	240			56					798
670	Sûreté des sites hors OIV	TN	engagée	89	49	55	59	48	50	50	50	50	50	550
680,1	Traversée Garonne : passage sous Lucien Faure	TN	engagée	0	0	0	214	2	0	0	0	0	0	216
680,2	Traversée Garonne : de Bourbon à la Rive Droite	TN	engagée	0	0	0			0	1 380	0	0	0	1 380
680,3	Traversée Garonne : zone Bastide Niel	TN	engagée	0	0	0			0	500	0	0	0	500
680,4	Traversée Garonne : zone Brazza	TN	engagée	0	0	0			0	0	500	0	0	500
680,5	Traversée Garonne : abandon canalisations Pont de Pierre	RP	engagée	0	0	0			0	0	750	0	0	750
700	Programme de lutte contre les eaux rouges	RP	engagée	229	140	192	505	135	133	133	133	133	133	1 865
800	Remplacement de compteurs sans télérelevé	RP	engagée	553	701	818	410	284	485	560	580	440	459	5 290
800,4	Remplacement de compteurs : complément télérelevé	RP	engagée	0	333	644	47	116	10	10	10	10	10	1 190
810	Compteurs neufs de 1ère prise et SRU habitat neuf	TN	NON	264	259	209	204	217	242	250	258	266	274	2 443
820	Équipements eau	TN	engagée	260	321	304	486	220	281	300	300	300	300	3 072
840	Compteurs neufs SRU habitat existant	TN	NON	3	7	1	2	2	0	0	0	0	0	15
1001	Gamarde CAG	TN	engagée	-1					0					-1
1002	Modulation de pression cote 50	TN	engagée	6					0					6
1003	Installation bornes monétiques	TN	engagée	0	3	3	167	14	10					197
1004	Bouliac : interconnexion : travaux	TN	engagée	0	14	1 981	474	51	0					2 520
1005	Bouliac : participation travaux Latresne	TN	engagée		102				0					102
1006	Création interconnexions diverses	TN	engagée	0	0	0	126	48	68	100	0	0	0	342
1007	Création liaison Blayet	TN	engagée	0	0	0	178	334	5					517
1008	Extension champ captant Cap de Bos	TN	engagée	0	0	0		49	0	351	0	0	0	400
1009,1	Traversée Jean-Jacques Bosc : raccord Rive Gauche	TN	engagée	0	0	0			0	100	0	0	0	100
1009,2	Traversée Jean-Jacques Bosc : traversée	TN	engagée	0	0	0			0	500	0	0	0	500
1009,3	Traversée Jean-Jacques Bosc : pompage et raccord RD	TN	engagée	0	0	0			0	150	0	0	0	150
1009,4	Traversée Jean-Jacques Bosc : renforct et débouché RD	TN	engagée	0	0	0			400	0	0	0	0	400
1010	Densification capteurs qualité	TN	engagée	0	0	0		50	32	32	32	12	0	158
1011	Renouvellement des canalisations en amiante	RP	engagée						0	0	0	0	0	0
1012	Déplacement de canalisations : BHNS	RP	NON						0	1 500				1 500
1013	Renouvellement canalisations capacités hydrauliques	RP	NON						16	0	0	0	0	
1014	Pilote évaluation rendement par échantillonnage télérelevé	TN	engagée						40					
850-5	Télérelevé variante sup 20 modèle concessif base	TN	engagée	279	283	894	117	36	24	18	14	19	15	1 698
850bis	Renouvellement télérelevé	RF	-	0	0	0	9	-1	30	70	110	207	207	632
				29 655	28 435	19 645	16 895	13 542	16 738	16 328	9 726	9 504	8 397	168 809

Pour l'exercice 2017 et les exercices suivants, les faits notables sont les suivants :

- (FAD 120,2) pour l'aqueduc de Budos, la réalisation des réhabilitations faisant suite au dernier diagnostic est fixée à 2018, sans plus tenir compte des travaux de la nouvelle voie SNCF dont la date de réalisation est incertaine (2017 est bloquée par la réalisation de travaux de tubage sur l'aqueduc du Taillan, travaux conjoints aux travaux du tramway) ;
- (FAD 131) réhabilitations forages, un programme complémentaire d'acidification de forages testé en 2016 sera éventuellement prolongé en 2017, sur les forages qui auront été pressentis comme étant les plus susceptibles de connaître un gain de productivité par cette méthode, et ce afin d'augmenter autant que faire se peut la substitution oligocène-éocène ;
- (FAD 210 et 400 et 1012) tramway et Bus à Haut Niveau de Service et branchements plomb. Le redémarrage des travaux du tramway fut l'occasion de reprendre le programme de renouvellement des branchements plomb en traitant les branchements situés sur le trajet du tramway, qui avaient volontairement été retardés afin de ne pas ouvrir deux fois les mêmes chaussées. Par ailleurs, ce sont bien évidemment ces projets Tramway et Bus à Haut Niveau de Service qui consommeront le plus gros des ressources d'investissement des prochaines années. Des incertitudes demeurent quant à l'impact précis de ces projets sur les réseaux d'eau. Elles seront levées au fur et à mesure de l'avancement des études. Pour les branchements plomb resteront à régler les différents cas de branchements situés en domaine privé ;
- (FAD 234 & 300) aires de dépotage et travaux suite à DUP. Nous prévoyons de réaliser les aires postérieurement aux arrêtés de DUP correspondants, tout comme les autres travaux prescrits par ces mêmes DUP ;
- (FAD 235 & 630) modernisation Ausone (et automatisation cote 40) est, avec le tramway, l'autre grand projet des prochaines années. En 2016, une refonte globale du projet a été décidée. Un cahier des charges devrait être co-construit entre Concédant et Concessionnaire en 2017 ;
- (FAD 586) conduite Cap Roux - Cote 40 : comme indiqué plus haut, le chantier est déjà étudié, mais il est apparu nécessaire de recalculer les hypothèses hydrauliques générales afin de déterminer les besoins de débit passant (et donc le diamètre de réhabilitation) à long terme. La décision quant à l'effectivité de la réhabilitation de la conduite reste à prendre ;
- (FAD 600) sectorisation du réseau. La sectorisation globale est théoriquement terminée en 2016 avec l'installation des derniers débitmètres électromagnétiques nécessaires. Nous prévoyons toutefois une enveloppe annuelle dans les années suivantes pour d'éventuels ajustements locaux de frontière de quelques secteurs ;
- (FAD 660) 2017 verra la fin des travaux de renforcement de la sûreté des sites OIV (Gamarde) ;
- (FAD 680 & 1009) traversées de Garonne respectivement au droit du Pont Chaban-Delmas et du pont «Jean-Jacques Bosc ». Ces travaux sont étalés sur plusieurs années, en fonction de l'avancement du forage sous-fluvial et du pont « Jean-Jacques Bosc » d'une part, et en coordination avec les aménagements voisins (déploiement de Bastide -Niel, ZAC de Brazza, Euratlantique et aménagement des accès au pont) ;
- (FAD 1006) plusieurs interconnexions pourront être réalisées en fonction des conclusions du schéma directeur hydraulique de la Métropole et des besoins des collectivités limitrophes ;
- (FAD 1008) extension champ captant Cap de Bos. En fonction des investigations en cours et prévues sur les forages existants de Cap de Bos, il sera procédé à la création d'un forage supplémentaire pour optimiser l'exploitation de cette ressource superficielle ;
- (FAD 1010) densification capteurs qualité. Il s'agit d'un projet entamé en 2016 visant à équiper progressivement le réseau d'une vingtaine de capteurs de qualité d'eau supplémentaires.
- (FAD 850bis) incertitude sur les coûts réels de renouvellement du télélevé, actuellement très inférieurs aux prévisions d'origine.

SUBVENTIONS ET AVANCES REMBOURSABLES

Les subventions et avances remboursables prévues actuellement sont les suivantes.

Investissements eau potable												
en kilo d'€ courants Réalisées jusqu'en 2016 et prévues actuellement (2017-2021)												
n° FAD	Subventions	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
sans n°	Gamarde : CAG et bâches	12										12
sans n°	Budos : participation assainissement collectif (DUP)				125							125
210	participation CUB sur dévoiement aqueduc du Taillan pour Tramway				436	63,67						500
210	participation CUB sur tubage aqueduc de Budos pour Tramway					209,3						209
210	remboursement CUB du tubage aqueduc du Taillan pour rue Calvé							0				0
232	TN usines : couvertures d'ouvrages				0	0	0	0	0	0	0	0
233	TN usines : recyclage eaux de process								0			0
234	TN usines : aires de dépotage							17	20	20	20	77
240	extensions renforcements de canalisations (particip. Bassins à flot)					0	0					0
250	Interconnexion Cabanac & Villagrains	101				68						169
300	Travaux suite à DUP	212			32	17	11	18	18	18	18	582
310	Surforage Cap de Bos	68	2	113								70
330	Conduite Gajac - Gamarde - Cantinolle & Station Pompage Gajac			222	474	134						830
530	Gajac : CAG		2	273	110	54,7						440
600	Sectorisation du réseau		95	132	194	39	0	0	0	0	0	460
601,1	Ecoute permanente du réseau			120		0						120
601,2	Ecoute permanente du réseau : projet complémentaire				0							0
603	Modulations de pression complémentaires			0	0	0	0	0	0			0
1004	alimentation Bouliac				768	0	82					850
1007	liaison Blayet						221					221
	Total	393	224	860	2 139	587	314	35	38	38	38	4 666

Nota : le remboursement perçu pour la participation à l'assainissement collectif de Budos n'a pas été comptabilisé en subventions, mais en compte d'exploitation. Nous l'avons réintroduit ici de façon extra-comptable.

Nous prévoyons donc, au total, un surcroît de subventions de 2 712 k€ soit + 139 %.

SYNTHESE

Investissements eau potable											
en kilo d'€ courants Synthèse											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Total PPPI initial	30 563	32 593	27 147	11 777	9 720	9 662	9 501	9 282	10 294	8 783	159 323
Total subventions prévues initialement	515	232	606	344	172	85					1 954
Total PPPI actuel	29 655	28 435	19 645	16 895	13 542	16 738	16 328	9 726	9 504	8 397	168 865
Total subventions actuel	393	224	860	2 139	587	232	235	38	38	38	4 784
Corrections taux de CINR, télélevé et remboursement assurance FAD 131											-309
Correction taux de Main d'Œuvre		-585	-900	-95	-63						-1 643
Reste à affecter											-4 760

Pour comparer le plan pluriannuel d'investissement prévu aujourd'hui par rapport au plan prévisionnel initial il convient d'introduire un correctif qui tient compte du plafond maximal de main d'œuvre pouvant être incorporée aux immobilisations et qui conduit à la réduction du réalisé à hauteur de 1 643 k€.

Ce qui ressort alors de cette synthèse est un besoin d'économie d'environ 4,8 M€ sur les prévisions actuelles. Cela fera l'objet d'une réflexion partagée entre Concédant et Concessionnaire en 2017, dans le cadre, notamment, de la révision quinquennale du contrat. Les pistes proposées par le Concessionnaire sont, notamment, restrictions des programmes de lutte contre les eaux rouges et les eaux roses, sûreté des sites hors OIV, décalage de deux ans du diagnostic-réhabilitation des aqueducs de Taillan et Budos, report de l'enlèvement éventuel des canalisations abandonnées du Pont de Pierre....

COMPARAISON DU REALISE 2016 AVEC LE PREVU 2016 RESPECTIVEMENT EN MARS ET EN SEPTEMBRE 2016

Le tableau suivant fait apparaître les deux prévisions successives pour 2016 ainsi que le réalisé.

Catégorie	Resp. LdE	N°FAD	Libellés FAD	2016			(prév2 - prév1)/100	(réel - prév2)/100
				prév1 3/2016	prév2 9/2016	réel		
RF	-	100,1	Renouvellement canalisations : canalisations	1 211	1 300	1 257	1	0
RF	-	100,2	Renouvellement canalisations : vannes	150	150	185	0	0
RP	engagée	101	Renouvellement des canalisations- lutte contre les eaux roses	400	475	525	1	1
RF	-	110	Renouvellement structurel des branchements	1 140	1 140	1 598	0	5
RF	-	120,1	Renouvellement aqueducs : courant	11	11	10	0	0
RF	-	120,2	Renouvellement aqueducs : gros travaux	0	0	0	0	0
RF	-	130,1	Renouvellement courant usines : CAG	350	350	351	0	0
RF	-	130,2	Renouvellement courant usines : électromécanique	724	724	684	0	0
RF	-	130,3	Renouvellement courant usines : info.indus.	600	600	615	0	0
RF	-	130,4	Renouvellement courant usines : info. indus. Ausone	25	25	0	0	0
RP	engagée	131	Renouvellement bâtiments domaine concédé	510	468	314	0	-2
RF	-	132	Renouvellement courant usines : génie civil étanchéités	294	228	199	-1	0
RF	-	133,1	Renouvellement usines : 2nd œuvre	278	278	283	0	0
RF	-	133,2	Rvt usines : appareillages réseau	163	163	222	0	1
RF	-	140	Renouvellement bâtiments domaine concédé	240	249	241	0	0
RP	NON	200	Déplacements canalisations (article 71)	967	1 000	995	0	0
RP	NON	210	Déplacements de canalisations : tramway	3 575	3 884	3 655	3	-2
TN	engagée	230	TN usines : courant	72	72	43	0	0
TN	engagée	234	TN usines : aires de dépotage	120	120	64	0	-1
TN	engagée	235	TN usines Ausone modernisation		100	155	1	1
TN	NON	240	Extension / renforcement de canalisations (articles 26 & 27)	356	446	373	1	-1
TN	NON	300	Travaux suite à DUP	55	55	40	0	0
RP	engagée	400	Renouvellement des branchements plomb base	352	150	69	-2	-1
TN	engagée	600	Sectorisation du réseau	50	50	59	0	0
TN	engagée	670	Sûreté des sites hors OIV	50	50	48	0	0
TN	engagée	680,1	Traversée Garonne : passage sous Lucien Faure	5	5	2	0	0
TN	engagée	680,2	Traversée Garonne : de Bourbon à la Rive Droite	0	0		0	0
TN	engagée	680,3	Traversée Garonne : zone Bastide Niel	300	0		-3	0
TN	engagée	680,4	Traversée Garonne : zone Brazza	0	0		0	0
RP	engagée	680,5	Traversée Garonne : abandon canalisations Pont de Pierre	0	0		0	0
RP	engagée	700	Programme de lutte contre les eaux rouges	183	170	135	0	0
RP	engagée	800	Remplacement de compteurs sans télérelevé	443	450	248	0	-1
RP	engagée	800,4	Remplacement de compteurs : complément télérelevé	20	13	116	0	1
TN	NON	810	Compteurs neufs de 1ère prise et SRU habitat neuf	235	235	217	0	0
TN	engagée	820	Equipements eau	440	260	220	-2	0
TN	NON	840	Compteurs neufs SRU habitat existant	0	0	2	0	0
TN	engagée	1003	Installation bornes monétiques	15	15	14	0	0
TN	engagée	1004	Bouliac : interconnexion : travaux	63	51	51	0	0
TN	engagée	1006	Création interconnexions diverses	0	40	48	0	0
TN	engagée	1007	Création liaison Blayet	347	347	334	0	0
TN	engagée	1008	Extension champ captant Cap de Bos	0	34	49	0	0
TN	engagée	1010	Densification capteurs qualité	32	52	50	0	0
TN	engagée	850-5	Télérelevé variante sup 20 modèle concessif base	22	70	36	0	0
RF	-	850bis	Renouvellement télérelevé	10	10	-1	0	0
				13 808	13 840	13 506	0	-3

La comparaison (en centaines de k€) de la deuxième prévision avec la première fait apparaître :

- retard dans la réalisation de la ZAC Bastide Niel, ce qui impacte la traversée de Garonne (FAD 680,3) ; réorganisation interne sur la gestion des bâtiments qui a temporairement retardé certains projets des équipements eau (FAD 820) ; accélération prévue des extensions d'une part (FAD 240) et des déplacements dans le cadre du tramway (FAD 210), constat d'un moindre nombre de branchements plomb restant à renouveler dans le cadre des travaux du tramway (FAD 400)
- report volontaire à 2017 de la réhabilitation d'étanchéité du réservoir Génicart compte tenu du trop petit nombre d'offres reçues, pour réorganiser une consultation plus large (FAD 132)
- ce qui précède a été compensé par une accélération volontaire des renouvellements de canalisations (FAD 100,1), lutte contre les eaux roses (FAD 101) et comptabilisation des études préalables de la modernisation d'Ausone (FAD 235).

Globalement l'écart « réel – v1 » est de -2,2%.

La comparaison (en centaines de k€) du réel avec la deuxième prévision fait apparaître d'autres ajustements :

- constat de coûts nettement plus faibles que prévu pour les réhabilitations de forages (FAD 131), ceci devait être compensé par d'autres travaux décidés en fin d'année qui se sont heurtés à l'indisponibilité des prestataires possibles, et qui sont donc reportés sur début 2017 ;
- retard de comptabilisation de chantier (rattrapée début 2017) sur une aire de dépotage (FAD 234) ;
- déplacements dans l'intérêt du tramway (FAD 210) et extensions (FAD 240) freinés ;
- moindre nombre de branchements plomb à renouveler dans le cadre des travaux de voirie (FAD 400) ;
- ce qui précède partiellement compensé par une augmentation des renouvellements de branchements (FAD 110) et la lutte contre les eaux roses (FAD 101) ;
- compensation volontaire par une accélération du renouvellement appareillage réseau (approvisionnements) FAD 133,2).

Globalement l'écart « réel – v2 » est de -2,4%

ETAT DES COMPTES DEDIES AUX INVESTISSEMENTS

Compte de suivi du renouvellement fonctionnel

Le tableau suivant fait apparaître la prévision actuelle concernant le renouvellement fonctionnel et la compare au PPPI d'origine.

Investissements eau potable		Partie renouvellement fonctionnel											
en k€ courants		Plan Prévisionnel Pluriannuel d'Investissements : réalisé 2012-2016 et prévisions au 15/9/2016 pour 2017-2021											
N°FAD	Libellés FAD	Code invest	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
100,1	Renouvellement canalisations : canalisations	RF	436	949	1 289	2 485	1 257	698	800	800	800	800	10 313
100,2	Renouvellement canalisations : vannes	RF	403	169	360	244	185	250	150	150	150	150	2 211
110	Renouvellement structurel des branchements	RF	1 461	2 219	2 099	2 688	1 598	895	895	895	895	895	14 539
120,1	Renouvellement aqueducs : courant	RF	15	24	28	30	10	9	9	9	9	10	153
120,2	Renouvellement aqueducs : gros travaux	RF	4	337	0	43	0	430	951	108	1 278	0	3 151
130,1	Renouvellement courant usines : CAG	RF	0	55	359	62	351	70	233	198	233	214	1 775
130,2	Renouvellement courant usines : électromécanique	RF	466	430	516	787	684	710	859	894	859	878	7 085
130,3	Renouvellement courant usines : info.indus.	RF	333	343	314	544	615	800	500	500	500	500	4 949
130,4	Renouvellement courant usines : info. indus. Ausone	RF	0	6	36	11	0	25	25	25	25	25	178
132	Renouvellement courant usines : génie civil étanchéités	RF	185	283	276	284	199	460	305				1 992
133,1	Renouvellement usines : 2nd œuvre	RF	0	240	168	249	283	278	278	278	278	278	2 330
133,2	Rvt usines : appareillages réseau	RF	53	208	260	173	222	104	162,2	162,2	162,2	162,2	1 669
140	Renouvellement bâtiments domaine concédé	RF	110	158	191	351	241	465	352	352	352	352	2 922
850bis	Renouvellement télérelevé	RF	0	0	0	9	-1	30	70	110	207	207	632
			3 466	5 421	5 896	7 960	5 644	5 224	5 589	4 481	5 748	4 471	53 899
	Ecart total												2 319

Rappel du PPI d'origine pour la Partie renouvellement fonctionnel

Investissements eau potable		Plan Prévisionnel Pluriannuel d'Investissements initial											
en kilo d'€ courants		Plan Prévisionnel Pluriannuel d'Investissements initial											
N°FAD	Libellés FAD	Code invest	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
100	Renouvellement des canalisations	RF	1 077	1 345	1 372	1 400	1 279	1 305	1 331	1 358	1 385	673	12 525
110	Renouvellement structurel des branchements	RF	1 460	1 270	1 294	1 321	1 351	1 381	1 412	1 444	1 476	1 507	13 917
120	Renouvellement courant des aqueducs	RF	27	379	10	53	962	11	11	119	1 289	12	2 875
130	Renouvellement courant usines : électromécanique & CAG	RF	817	1 112	1 199	1 276	1 396	1 526	1 547	1 666	1 655	1 792	13 987
132	Renouvellement courant usines : génie civil étanchéités	RF	182	277	283	289	294	300	305				1 931
133	Renouvellement courant usines : autres : 2nd œuvre & appareillages réseau	RF	23	263	314	531	386	450	421	515	606	490	3 999
140	Renouvellement bâtiments domaine concédé	RF	115	164	168	171	174	178	181	185	187	191	1 715
850bis	Renouvellement télérelevé	RF	7	28	36	47	63	68	85	91	98	108	632
	Total		3 708	4 839	4 677	5 087	5 907	5 220	5 295	5 378	6 696	4 772	51 580

Les dépenses excèdent la prévision initiale de 1 908 k€ (soit 3,7%). Cette prise d'avance est volontaire, pour compenser, partiellement, le retard subi sur les travaux liés au tramway.

Inscription aux comptes de partage de la performance et d'observation

Les FAD classées en travaux neufs (TN) et renouvellement patrimonial (RP) sont classées en deux catégories selon que la responsabilité du délégataire est engagée ou non dans leur planification.

1-Autres FAD

Le tableau suivant compare le réalisé au prévisionnel.

Catégorie	Resp. LdE	N°FAD	Libellés FAD	2016			réel - prév 1
				prév 3/2016	prév2 9/2016	réel	
RP	NON	200	Déplacements canalisations (article 71)	967	1 000	995	28
RP	NON	210	Déplacements de canalisations : tramway	3 575	3 884	3 655	80
TN	NON	240	Extension / renforcement de canalisations (articles 26 & 28)	356	446	373	17
TN	NON	300	Travaux suite à DUP	55	55	40	-15
TN	NON	810	Compteurs neufs de 1ère prise et SRU habitat neuf	235	235	217	-18
TN	NON	840	Compteurs neufs SRU habitat existant	0	0	2	2
				5 188	5 620	5 282	94

2 - FAD avec responsabilité engagée a priori

Le tableau suivant compare le réalisé au prévisionnel.

Catégorie	Resp. LdE	N°FAD	Libellés FAD	2016			réel - prév 1
				prév 3/2016	prév2 9/2016	réel	
RP	engagée	101	Renouvellement des canalisations- lutte contre les eaux r	400	475	525	125
RP	engagée	131	Renouvellement courant usines : réhabilitation forages	510	468	314	-196
TN	engagée	230	TN usines : courant	72	72	43	-29
TN	engagée	234	TN usines : aires de dépotage	120	120	64	-56
TN	engagée	235	TN usines Ausone modernisation		100	155	155
RP	engagée	400	Renouvellement des branchements plomb base	352	150	69	-283
TN	engagée	600	Sectorisation du réseau	50	50	59	9
TN	engagée	670	Sûreté des sites hors OIV	50	50	48	-2
TN	engagée	680,1	Traversée Garonne : passage sous Lucien Faure	5	5	2	-3
TN	engagée	680,2	Traversée Garonne : de Bourbon à la Rive Droite	0	0		0
TN	engagée	680,3	Traversée Garonne : zone Bastide Niel	300	0		-300
TN	engagée	680,4	Traversée Garonne : zone Brazza	0	0		0
RP	engagée	680,5	Traversée Garonne : abandon canalisations Pont de Pierre	0	0		0
RP	engagée	700	Programme de lutte contre les eaux rouges	183	170	135	-48
RP	engagée	800	Remplacement de compteurs sans télérelevé	443	450	284	-159
RP	engagée	800,4	Remplacement de compteurs : complément télérelevé	20	13	116	96
TN	engagée	820	Equipements eau	440	260	220	-220
TN	engagée	1003	Installation bornes monétiques	15	15	14	-1
TN	engagée	1004	Bouliac : interconnexion : travaux	63	51	51	-12
TN	engagée	1006	Création interconnexions diverses	0	40	48	48
TN	engagée	1007	Création liaison Blayet	347	347	334	-13
TN	engagée	1008	Extension champ captant Cap de Bos	0	34	49	49
TN	engagée	1010	Densification capteurs qualité	32	52	50	18
TN	engagée	850-5	Télérelevé variante sup 20 modèle concessif base	22	70	36	14
				3 424	2 992	2 616	-808
			Corrections				
			Renouvellement courant usines : réhabilitation forages				-196
			Renouvellement des branchements plomb base				-283
			Traversée Garonne : zone Bastide Niel				-300
			avance sur FAD où responsabilité LdE n'est pas engagée				-94
							-873
			Solde définitif				65

La comparaison met en évidence un retard de 808 k€. Ce retard est expliqué par quatre opérations pour lesquelles le Délégataire demande que sa responsabilité soit dérogée : le moindre coût des réhabilitations de forages, dont la compensation par des opérations complémentaires a été décidée trop tardivement pour une réalisation avant la fin d'année 2016 (travaux reportés en tout début 2017) ;

- le retard de renouvellement de branchements en plomb, qui n'est plus un programme autonome, mais se déploie au rythme, imposé, des travaux dans l'intérêt du tramway. Il semble d'ailleurs que le nombre de branchements à renouveler sera, en outre, globalement moins important qu'initialement prévu ;
- report de l'opération traversée de Garonne : zone Bastide-Niel qui découle directement du retard pris dans la réalisation de la ZAC elle-même ;
- la compensation de l'avance prise sur les FAD de la catégorie précédente.

Au total, on a un compte positif de 65 k€ qui reste au Compte de Partage de la Performance, et le compte d'observation n'a pas lieu d'être utilisé.

III.7 LES DONNEES CLIENTELE

ODYSSEE : UN SYSTEME D'INFORMATION COMPLET AU SERVICE DES USAGERS



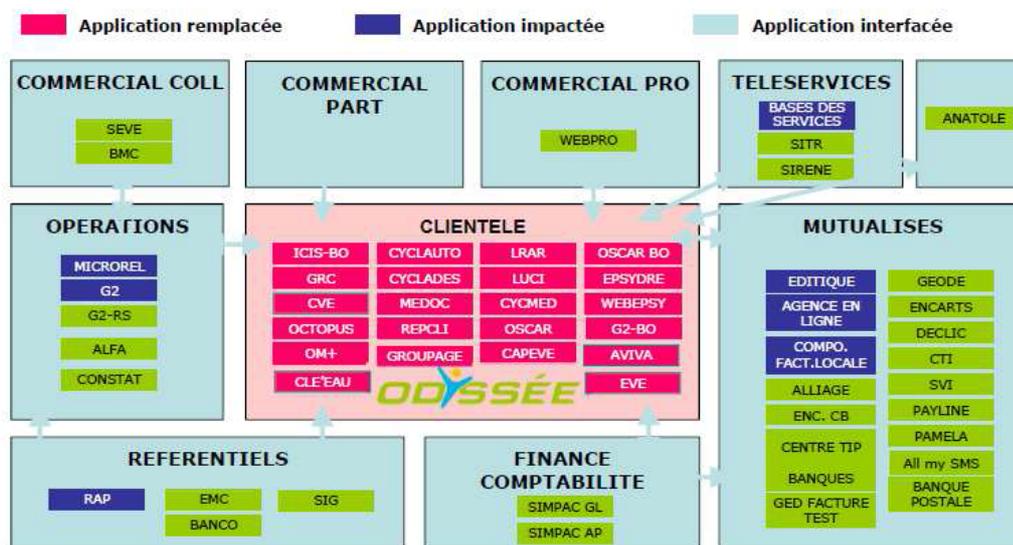
Dans le cadre de sa politique d'amélioration continue de la qualité de sa prestation et afin de mieux servir ses clients, l'activité Eau France de SUEZ a lancé un programme ambitieux destiné à refondre ses outils de gestion clientèle afin de les regrouper dans un outil unique.

Le logiciel Odyssee a ainsi été développé et mis en œuvre pour améliorer et moderniser la qualité des prestations de service à la Clientèle.

La totalité de la base clientèle a été migrée de l'ancien système vers Odyssee durant le dernier week-end de mars 2015. La migration s'est déroulée dans des conditions très satisfaisantes permettant ainsi aux équipes en charge de la relation client (téléconseillers, chargés d'accueil, releveurs,...) de reprendre leur activité normalement, dès le lundi suivant, par le déploiement de ce nouveau logiciel clientèle intégrant notamment toutes les normes de compatibilité du marché en matière de communication et d'interopérabilités, SUEZ, Eau France ambitionne :

- de répondre aux attentes croissantes des consommateurs et de la collectivité en termes de services aux clients et de communication multicanal (courrier, sms, mail, ...),
- de disposer d'un outil performant et moderne, utilisé par toutes les filières « métier » Eau France de SUEZ en relation avec les clients (Centres de relations clientèle, ordonnancement, comptabilité,...), permettant ainsi un meilleur partage de l'information et une meilleure maîtrise des données nécessaires à la satisfaction client,
- de faire bénéficier le service public de l'eau d'un système modulaire et évolutif capable d'intégrer les évolutions futures (juridiques, tarifaires, contractuelles,..) en assurant un traitement au fil de l'eau des processus de relevé et de facturation.

20 applications ont été remplacées par Odyssee, que l'on retrouve dans le schéma ci-dessous



Les principaux apports d'Odyssee sont listés ci-après :

Une meilleure lisibilité des dossiers clients

- Un logiciel unique intégrant tous les besoins des clients et associant Gestion & Relation Client & Facturation,
- Une vue « 360° » globale et graphique facilitant la réponse aux clients.

Un meilleur traitement des dossiers

- Davantage de prises en charge de bout en bout dès le 1^{er} appel,
- Plus d'informations disponibles et meilleure traçabilité des actions,
- Exemple : mensualisation, dégrèvements, prise de rdv sont effectués dans le même outil.

Plus de données clients actualisées en temps réel

- Toutes les actions relatives à un dossier-client enregistrées au fil de l'eau. La base de données Clientèle est accessible tous les jours et à toute heure de la journée.
- Le client est renseigné en temps réel sur l'état d'avancement de son dossier (retours d'intervention-terrain,...).

Envoi de factures et remboursements facilités

- Le client reçoit sa facture immédiatement après la relève de son compteur (édition le jour même de la relève + délais postaux).
- Tout solde positif > 75 € est remboursé automatiquement 48h après édition de la facture (sous réserve de coordonnées bancaires).

Amélioration des factures estimées

En période d'estimation, le calcul du volume facturé se base sur la consommation moyenne ramenée au nombre de jours de consommation (notion de CMJ : Consommation Moyenne Journalière).

Amélioration de la communication-client

Odyssee permet de faire de la communication multi-supports vers les clients (sms, email, courrier, tél) qui peuvent choisir le canal par lequel il souhaite être contacté.

III.7.1 LA POPULATION, LES CLIENTS ET LES VOLUMES CONSOMMÉS

III.7.1.1 LE NOMBRE D'HABITANTS ET DE CLIENTS EAU PAR COMMUNE

En 2015, on comptait 261 823 clients (hors interconnexions, bornes et facturations particulières). En 2016, on dénombre 6 246 clients supplémentaires, soit une progression de 2,4 %.

Les 3 communes enregistrant les plus fortes progressions sont Villenave d'Ornon (5,6%), Blanquefort (5%) et St-Aubin de Médoc (4,7%).

Nombre d'habitants et de clients du Service de l'Eau Potable 2016				
Communes	Eau			Evolution du nombre de clients 2015/2016
	Population*	Clients 2015	Clients 2016	
Ambès	3 217	1 569	1 613	2,8%
Bègles	26 695	11 948	12 336	3,2%
Blanquefort	16 209	5 169	5 427	5,0%
Bordeaux	250 776	88 096	90 009	2,2%
Bouliac	3 400	1 396	1 435	2,8%
Bouscat (Le)	23 801	8 715	8 948	2,7%
Bruges	17 771	7 178	7 282	1,4%
Cenon	24 414	7 289	7 483	2,7%
Eysines	22 256	9 296	9 611	3,4%
Floirac	16 984	6 352	6 378	0,4%
Gradignan	25 359	8 023	8 233	2,6%
Haillan (Le)	11 163	4 960	5 034	1,5%
Lormont	21 707	6 532	6 813	4,3%
Mérignac	70 287	23 749	24 120	1,6%
Parempuyre	8 118	3 736	3 894	4,2%
Pessac	62 535	20 509	20 835	1,6%
St-Aubin-de-Médoc	6 878	2 775	2 905	4,7%
St-Louis-de-Montferrand	2 252	954	956	0,2%
St-Médard-en-Jalles	30 500	13 758	13 979	1,6%
St-Vincent-de-Paul	1 036	491	495	0,8%
Taillan-Médoc (Le)	9 955	4 472	4 523	1,1%
Talence	42 565	11 300	11 446	1,3%
Villenave-d'Ornon	31 449	13 556	14 314	5,6%
sous-total	729 327	261 823	268 069	2,4%
Interconnexions		13	15	15,4%
Abonnements bornes monétiques		85	123	44,7%
Facturations particulières		5	5	0,0%
TOTAL	729 327	261 926	268 212	2,4%
Grands comptes :		5 201	5 195	-0,1%
Particuliers :		256 622	262 874	2,4%
Interconnexions		13	15	15,4%
Abonnements bornes monétiques		85	123	44,7%
Facturations particulières		5	5	0,0%
Total Bordeaux Métropole		261 926	268 212	2,4%

* Populations légales des communes en vigueur à compter du 1^{er} Janvier 2017, date de référence statistique 1^{er} Janvier 2014.

Source : INSEE Publication des populations légales des communes et cantons en vigueur à compter du 1er janvier 2017, Gironde (population totale)

III.7.1.2 LES VOLUMES CONSOMMES PAR COMMUNE

Les volumes consommés par commune sont les volumes pris en compte pour la facturation sur l'année civile. Ils font référence aux index relevés retraités de l'eau en compteur.

Les volumes consommés présentent une baisse de 1% par rapport à 2015.

Volumes base CA par commune			
Volumes d'eau comptables base CA (m3)			
Communes	2015	2016	% 2016/2015
Ambès	178 870	236 482	32%
Bègles	1 593 698	1 412 211	-11%
Blanquefort	855 978	932 488	9%
Bordeaux	15 363 190	14 753 518	-4%
Bouliac	215 336	213 782	-1%
Boussac (Le)	1 260 865	1 220 089	-3%
Bruges	1 009 969	946 653	-6%
Cenon	1 237 476	1 180 373	-5%
Eysines	1 170 799	1 145 871	-2%
Floirac	867 329	761 215	-12%
Gradignan	1 384 345	1 362 068	-2%
Haillan (Le)	533 430	589 925	11%
Lormont	1 208 209	1 225 352	1%
Mérignac	3 891 909	3 948 073	1%
Parempuyre	333 237	320 224	-4%
Pessac	3 106 365	3 187 523	3%
St-Aubin-de-Médoc	299 045	327 163	9%
St-Louis-de-Montferrand	111 298	99 580	-11%
St-Médard-en-Jalles	1 396 591	1 568 920	12%
St-Vincent-de-Paul	50 484	51 081	1%
Taillan-Médoc (Le)	449 650	462 167	3%
Talence	1 894 637	2 011 240	6%
Villenave-d'Ornon	1 596 775	1 637 419	3%
Forfaitaires / temporaires (Borne à eau)	13 500	0	-100%
Total volumes base CA au détail par communes (1)	40 022 984	39 593 416	-1%
Interconnexions : export d'eau hors CUB - syndicats	516 383	1 914 893	271%
Volumes auto déclarés prélevés sur hydrants	36 389	0	-100%
Volumes bornes de puisage et bornes (2)	18 719	84 143	350%
Autres VEG comptables base CA (I)	571 491	1 999 036	250%
Interconnexions : export d'eau hors CUB (variation EEC N vs N-1) (II)	710 250	-665 483	-194%
Total VEG Comptables CA y compris EEC (I + II)	1 281 741	1 333 553	4%
Vente aux navires & divers (2)	47 137	-4 810	-110%
Total volumes base CA (Détail + VEG)	41 351 862	40 922 159	-1%
<u>pour mémoire:</u> Dans ces volumes sont intégrées les remises sur fuites (3)	-257 436	-497 496	93%

- 1) A noter pour l'appréciation de la valeur technique du calcul du rendement de réseau 2016, les volumes consommés au détail ont été retraités de 698 000 m³ relatifs à l'erreur de paramétrage en 2015 sur l'EEC sur certains clients.
- 2) Dans le calcul de rendement de réseau, les volumes sont remplacés par les volumes télérelevés pour les bornes et livrés pour les navires.
- 3) Concernant les remises sur fuites, il est à noter que par recoupement de requêtes, 48 dossiers et 53 638 m³ dégrévés sur des factures Cyclades migrées dans Odyssee, ont été identifiés. Ces données ne pouvant pas être corroborées par la comptabilité, elles ne sont pas incluses au tableau ci-dessus.

III.7.1.3 LES 100 PLUS GRANDES CONSOMMATIONS

La liste détaillée des consommateurs présentant une consommation annuelle supérieure à 6 000 m³ est remise en annexe 80#19_Détail des gros consommateurs.

La liste ci-dessous mentionne les 100 plus gros consommateurs, le volume exprimé correspondant à la consommation d'un seul compteur.

Notons que 83 de ces compteurs étaient déjà identifiés dans ce tableau en 2015 et que les « entrants » sont représentés en gras.

Liste des 100 plus grands consommateurs - Année 2016						
Nom Client	Adresse du branchement		Ville	Consommation annuelle 2015 en m ³	Consommation annuelle 2016 en m ³	évolution 2015/2016
CHR DE BORDEAUX	2	RUE C ET W BOOTH	BORDEAUX	141 185	135 043	-4%
CHU DE BORDEAUX	135	AVENUE DU HAUT LEVEQUE	PESSAC	135 277	110 347	-18%
SAFT	13	BOULEVARD ALFRED DANAY	BORDEAUX	70 562	95 271	35%
BARDINET	16	RUE DE FLEURENNE	BLANQUEFORT	24 249	75 890	213%
PLATEFORME INTERREGIONNAL	26	RUE DU BOURDILLAT	GRADIGNAN	55 926	63 272	13%
AQUITANIS, .		RUE DES FRERES PORTMANN	BORDEAUX	53 337	55 112	3%
AQUITANIS		COURS DES AUBIERS	BORDEAUX	79 647	52 926	-34%
DOMOFRANCE		AVENUE DE LA CHATAIGNERAIE	PESSAC	46 671	51 521	10%
PAPETERIES DE BEGLES COMP	91	QUAI DU PRESIDENT WILSON	BEGLES	73 801	45 407	-38%
CHR DE BORDEAUX		RUE DE CANOLLE	BORDEAUX	48 138	41 376	-14%
PUGLISI	85	AVENUE DES FRERES ROBINSON	MERIGNAC	41 121	39 990	-3%
DOMOFRANCE	4	RUE RABELAIS	LORMONT	37 378	39 910	7%
DOMOFRANCE	11	RUE TREYTINS	EYSINES	37 763	39 200	4%
DOMOFRANCE	228	AVENUE DE BEUTRE	PESSAC	45 117	38 722	-14%
MEDA MANUFACTURING	76	AVENUE HENRI VIGNEAU	MERIGNAC	44 067	37 444	-15%
ATELIER INDUSTRIEL	140	QUAI DE LA SOUYS	BORDEAUX	50 066	35 480	-29%
VILLE DE TALENCE	235	AVENUE DE THOUARS	TALENCE	36 458	34 021	-7%
POLYCLINIQUE BX RIVE DRTE	15	RUE EDOUARD HERRIOT	LORMONT	32 012	33 946	6%
VILLE DE MERIGNAC	34	AVENUE DU TRUC	MERIGNAC	31 511	33 156	5%
DOMOFRANCE	81	RUE CHATEAUBRIAND	TALENCE	36 305	32 819	-10%
DOMOFRANCE	1	RUE DE MEGRET	TALENCE	36 681	32 806	-11%
DOMOFRANCE	127	RUE CHARLES TOURNEMIRE	BORDEAUX	32 969	32 403	-2%
CHU DE BORDEAUX		AVENUE DE MAGELLAN	PESSAC	43 023	30 727	-29%
DOMOFRANCE		AVENUE ARAGO	PESSAC	32 689	30 706	-6%
GRAND HOTEL DE BDX		RUE MAUTREC	BORDEAUX	26 712	30 264	13%
CHU DE BORDEAUX	5	RUE JEAN BURGUE	BORDEAUX	31 601	29 084	-8%
MAISON GIRONDINE	40	RUE EDMOND ROSTAND	LE HAILLAN	31 295	28 241	-10%
LA MAISON GIRONDINE	62	RUE JOSEPH BRUNET	BORDEAUX	28 541	28 005	-2%
DOMOFRANCE	156	AVENUE DE THOUARS	TALENCE	33 564	27 552	-18%
MAISON DE SANTE BAGATELLE	321	RUE FREDERIC SEVENE	TALENCE	27 407	27 153	-1%
AQUITANIS	26	RUE VOLTAIRE	FLOIRAC	32 493	27 122	-17%
DOMOFRANCE	23	AVENUE DE LA GARE	BORDEAUX	26 967	27 051	0%
AQUITANIS, .		RUE PAUL VERLAINE	TALENCE	24 072	27 018	12%
DOMOFRANCE	120	BOULEVARD MALARTIC	GRADIGNAN	23 018	26 942	17%
MAISON GIRONDINE ⁽¹⁾	4	RUE PETRUS RUBENS	CENON	7 939	26 613	235%
PUGLISI	232	RUE DE SUZON	TALENCE	25 585	25 987	2%
AQUITANIS	48	RUE GABRIEL FRIZEAU	BORDEAUX	26 052	25 866	-1%
VILLE DE EYSINES	200	RUE DU PINSAN	EYSINES	26 139	25 820	-1%
HLM ATLANTIQUE	87	AVENUE JEAN JAURES	FLOIRAC	27 548	25 789	-6%
VILLE DE ST MEDARD	108	AVENUE ANATOLE FRANCE	ST MEDARD EN JALLES	34 764	25 675	-26%
MAISON GIRONDINE	6	RUE PETRUS RUBENS	CENON	24 126	25 509	6%
DOMOFRANCE	1	RUE PAULINE KERGOMARD	CENON	28 839	25 403	-12%
DOMOFRANCE		COURS DE QUEBEC	BORDEAUX	25 706	25 250	-2%
AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS		AVENUE DU HAILLAN	ST MEDARD EN JALLES	29 519	24 379	-17%
DOMOFRANCE	9	RUE PAULINE KERGOMARD	CENON	25 305	24 353	-4%
VILLE DE TALENCE		AVE DE LA MARNE PROLONGEE	TALENCE	25 654	24 116	-6%
CHR DE BORDEAUX	6	RUE C ET W BOOTH	BORDEAUX	30 095	24 055	-20%
S.N.C.F.C.C.F	27	RUE LEON AUCOC	BORDEAUX	26 429	24 037	-9%
GENDARMERIE NATIONALE	59	RUE SEGUINEAU	MERIGNAC	23 943	23 968	0%
DOMOFRANCE		RUE DU PONT DE MADAME	MERIGNAC	23 769	23 823	0%

(1) : client rentré en 2016 dans cette liste

Liste des 100 plus grands consommateurs - Année 2016

Nom Client	Adresse du branchement	Ville	Consommation annuelle 2015 en m3	Consommation annuelle 2016 en m3	évolution 2015/2016
S.N.C.F C.C.F	133 RUE AMEDEE SAINT GERMAIN	BORDEAUX	17 307	23 791	37%
GETRAG FORD TRANSMISSION, .	RUE JEAN DUVERT	BLANQUEFORT	23 660	23 495	-1%
ENGIE, COFELY (AGIR STADE NAUTIQUE)	13 AVENUE DES ACIERIES	TALENCE	17 903	23 070	29%
HOPITAL ROBERT PICQUE	10 CHEMIN DES ORPHELINS	VILLENAVE D ORNON	24 274	23 058	-5%
HOPITAL CHARLES PERRENS, .	146 B RUE LEO SAIGNAT	BORDEAUX	36 669	21 719	-41%
AQUITANIS	86 RUE PIERRE TREBOD	BORDEAUX	22 629	21 494	-5%
DOMOFRANCE	28 AVENUE DE LA CHATAIGNERAIE	PESSAC	20 164	21 408	6%
EHPAD TERRE NEGRE	91 RUE ERNEST RENAN	BORDEAUX	21 805	20 934	-4%
ADOMA	198 AVENUE DE L HIPPODROME	EYSINES	22 435	20 887	-7%
VILLE DE BORDEAUX⁽¹⁾	50 RUE LEON BLUM	BORDEAUX	15 355	20 860	36%
UNIVERSITE DE BORDEAUX II	C H U PELLEGRIN	BORDEAUX	23 805	20 743	-13%
ASTRIA	RUE LOUIS BLERIOT	BEGLES	27 869	20 180	-28%
CHR DE BORDEAUX	RUE EUGENE JACQUET	BORDEAUX	22 614	20 090	-11%
GIRONDE HABITAT⁽¹⁾	RUE PIERRE LOTI	MERIGNAC	14 910	19 985	34%
CHU DE BORDEAUX	AVENUE DE MAGELLAN	PESSAC	43 023	19 975	-54%
VILLE DU BOUSCAT⁽¹⁾	92 RUE DES ECUS	LE BOUSCAT	17 258	19 748	14%
RIVE DROITE ENVIRONNEMENT	9 RUE JEAN COCTEAU	CENON	26 988	19 618	-27%
CHU DE BORDEAUX	225 AVENUE PASTEUR	PESSAC	17 817	19 312	8%
VILLE DE BORDEAUX	6 RUE DES GENERAUX DUCHE	BORDEAUX	18 504	19 141	3%
LAMY	1 RUE RABELAIS	MERIGNAC	19 909	18 785	-6%
DOMOFRANCE	22 RUE BEAUMARCHAIS	CENON	18 531	18 640	1%
CHR DE BORDEAUX	PLACE AMELIE RABA LEON	BORDEAUX	21 267	18 280	-14%
DOMOFRANCE	32 RUE JEAN DESCAS	BORDEAUX	23 167	17 916	-23%
LA MAISON GIRONDINE	3 RUE DE L ESPERANTO	LORMONT	18 139	17 792	-2%
ERA IMMOBILIER	86 BOULEVARD MARECHAL LECLERC	BORDEAUX	18 527	17 768	-4%
VILLE DU BOUSCAT	90 RUE DES ECUS	LE BOUSCAT	28 977	17 722	-39%
AQUITANIS, .	RUE CORNEILLE	FLOIRAC	19 959	17 529	-12%
CLAIRSIENNE	3 RUE BRASCASSAT	BORDEAUX	17 786	17 462	-2%
SDC AUTRE QUAI III⁽¹⁾	38 RUE LEONCE MOTELAY	BORDEAUX	16 874	17 453	3%
ADOMA⁽¹⁾	33 BOULEVARD ALFRED DANEY	BORDEAUX	16 068	17 423	8%
CITYA IMMOBILIER⁽¹⁾	RUE LEON JOUHAUX	BORDEAUX	8 484	17 302	104%
VILLE DE GRADIGNAN⁽¹⁾	60 ROUTE DE LEOGNAN	GRADIGNAN	15 151	17 054	13%
SYNDIC DE COPROPRIETE DU CENTRE⁽¹⁾	RUE CLAUDE BONNIER	BORDEAUX	12 934	16 896	31%
ATELIER INDUSTRIEL	140 QUAI DE LA SOUYS	BORDEAUX	19 325	16 824	-13%
HLM ATLANTIQUE	44 RUE MUSSONVILLE	BEGLES	17 365	16 803	-3%
POLYCLINIQUE JEAN VILLAR	42 AVENUE MARYSE BASTIE	BRUGES	22 565	16 747	-26%
GIRONDE HABITAT⁽¹⁾	25 CHEMIN DE LOGEY	MERIGNAC	17 014	16 665	-2%
UNIVERSITE BX 2	146 RUE LEO SAIGNAT	BORDEAUX	18 361	16 591	-10%
AQUITANIS	COURS DES AUBIERS	BORDEAUX	17 928	16 518	-8%
GENDARMERIE AQUITAINE, .	ROUTE BLEUE	BOULIAC	19 112	16 493	-14%
SYNDICAT COOPERATIF⁽¹⁾	99 BOULEVARD ALBERT 1ER	BORDEAUX	17 137	16 327	-5%
GIRONDE HABITAT	4 AVENUE EDOUARD BOURLAUX	VILLENAVE D ORNON	24 685	16 122	-35%
SNC NMP FRANCE⁽¹⁾	5 RUE ROBERT LATEULADE	BORDEAUX	16 438	16 068	-2%
DOMOFRANCE⁽¹⁾	9 RUE HENRI DUNANT	LORMONT	9 492	16 009	69%
BORE⁽¹⁾	AVENUE DE LA LIBERATION	MERIGNAC	16 000	15 920	-1%
MAISON GIRONDINE⁽¹⁾	2 RUE PAULINE KERGOMARD	CENON	15 920	15 806	-1%
DOMOFRANCE⁽¹⁾	AVENUE DE SAIGE	PESSAC	14 715	15 783	7%
CLAIRSIENNE⁽¹⁾	62 AVENUE DE BOURRANVILLE	MERIGNAC	15 871	15 779	-1%
VILOGIA SA AQUITAINE, .	RUE FERDINAND BUISSON	BEGLES	18 899	15 740	-17%
HOTEL IBIS	RUE JEAN FLEURET	BORDEAUX	17 851	15 736	-12%
Total du volume 2016 :				2 820 031	

(1) : client rentré en 2016 dans cette liste

La somme de ces consommations s'élevant en 2016 à 2 820 031 Mm³, représente 6,9 % du volume d'eau consommé dans l'année.

On constate une forte disparité des évolutions en fonction des clients. Les plus fortes hausses peuvent correspondre à plusieurs cas de figure : peu de consommation l'année précédente car nouveau branchement créé en cours d'année en comparaison avec l'année suivante (année pleine), forte croissance d'activité de l'entreprise, nouvel ensemble immobilier avec un taux de remplissage progressif au fil des mois, grosse fuite, modification de process industriel,... A l'inverse, une forte baisse peut s'expliquer par une désaffectation progressive de l'établissement, une fuite l'année précédente, une chute d'activité, ...

III.7.1.4 LES VENTES ET ACHATS D'EAU EN GROS

Dans le tableau ci-dessous, il convient de distinguer 2 notions différentes portant sur les volumes :

- la colonne "exporté livré" correspond aux volumes aux relevés de compteurs effectués entre le 1er janvier et le 31 décembre,
- la colonne « exporté comptabilisé » présente une notion de facturation : il s'agit des factures émises en 2016 portant sur une période différente de l'année calendaire, en raison des décalages de facturation. Pour mémoire volume exporté comptabilisé sur 2016 correspond aux volumes facturés via Odyssee sur 2016. Il s'agit de 2015 au complet + 1^{er} sem 2016.

Interconnexions BM vers hors BM 2016										
ID de compte	Collectivité	Provenance	Nom Interconnexion	Volume exporté livré (releve de compteur)	Volume exporté comptabilisé sur 2016	Convention valide à fin 2016	Volume annuel maxi définis dans la convention	Année fin convention	Prix	Commentaire
4274096678	Syndicat Intercommunal des Eaux d'Abanats, Portets, Castres & Beautiran (AR,PO,CA,BE)	Usine de Bellefont (HT2 ou HT3)	Bellefont	529 217	817 964	Oui	660 000 m3	2025	Abonnement : A = tarif BM fonction DN compteur Part variable : B = 2015 : 0,15 €/m3 B = 2016 : 0,20 €/m3 B = 2017 : 0,2667 €/m3 B = 2018 : 0,25 €/m3 à actualiser	
3140182448	Syndicat Intercommunal des Eaux de Budos	Usine de Budos	Usine de Budos	436 915	669 559	Oui	450 000 m3	2016	Pas d'abonnement Part variable : P = 0,0740 € HT/m3 x K de la convention	
4726896676	Commune de Cabanac et Villagrains	Conduite des 100 000 m ³ /j	Bruyere	131 778	175 708	Oui	de 2011 à 2020 : 150 000 m3	2055	Parts fixes : abonnement A = 5 000€/an, amortissement B = 11 250€/an Part variable : C = 0,25 € HT/m3 (valeur janvier 2011)	
8484077952	Syndicat Intercommunal d'alimentation en Eau de Léognan Cadaujac	Conduite des 100 000 m ³ /j	Castaing	5 098	6 636	Oui	72 000 m3	2024	Abonnement A = tarif BM fonction DN compteur Part variable B = 0,25 € HT/m3 x K de la convention	
6712574684		Canalisation transport Saussette - Brown	lieu dit Bel Air (Léognan)	102 368	155 659		100 000 m3			
5240054058	Commune de Canéjan	Gravitaire Saussette Cap Roux	Rouillac	0	0	Non	120 000 m3	2013	0,9P TTC	
1429815990	Syndicat d'alimentation en eau de Carbon Blanc	Réseau Cote 100	La Gardette	0	0	Oui	50 000 m3	2025	Abonnement : A = tarif BM fonction DN compteur Part variable : B = 0,25 € HT/m3 x K de la convention	Interconnexion fermée
2381077950	Syndicat des Deux Rives de Garonne	Aqueduc de Budos	Cameou	92 661	0	Oui	146 000 m3	Tacite reconduction	En cas d'échange : restitution de 1 à 2 fois le volume transféré En cas de secours : 0,5P	
7224677948	Commune du Pian Médoc	Réseau Cote 75	Route de Pauillac	0	0	Oui	5 000 m3	Tacite reconduction	Abonnement A = tarif BM fonction DN compteur Part variable B = 0,9P - tarif BM	Réflexion en cours sur la désaffectation de ce site
6871146414	Syndicat Intercommunal d'Adduction et d'Assainissement de Saint-Jean-d'Illac et Martignas-sur-Jalles	Réseau Cote 75	Princesse	7 062	8 808	Oui	150 000 m3	2025	Abonnement : A = tarif BM fonction DN compteur Part variable : B = 0,25 € HT/m3 x K de la convention	
5567167812			Argonne	5 948	5 705					
9463871118	Commune de Saucats	Conduite des 100 000 m ³ /j	Branet	61 464	72 827	Oui	100 000 m3	2023	Abonnement : A = tarif BM fonction DN compteur Part variable : B = 0,25 € HT/m3 x K de la convention	
9322973000			Mijelanne	1 500	2 027					
3408075264	Conseil Général Gironde pour la technopole Bordeaux Montesquieu Martillac	Conduite des 100 000 m3/j	La Cape Site Bordeaux Montesquieu	894	0	Oui	Non défini	Tacite reconduction	Redevance annuelle	
Total				1 374 905	1 914 893					

Interconnexions hors BM vers BM 2016										
ID de compte	Collectivité	Provenance	Nom Interconnexion	Volume importé livré (releve de compteur)	Volume importé comptabilisé sur 2016	Convention valide à fin 2016	Volume annuel maxi définis dans la convention	Année fin convention	Prix	Commentaire
	Syndicat des Deux Rives de Garonne	Forage Cérons	Caméou	94 544		Oui	292 000 m3	Tacite reconduction	Restitution de 1 à 2 fois le volume transféré	
	Commune de Canéjan	Gravitaire Saussette Cap Roux	Rouillac	0		Non	120 000 m3	2013	0,9P TTC	
3316772521	Syndicat d'alimentation en eau de Carbon Blanc	Réseau Syndicat de Carbon Blanc	Castelnau	26	201		50 000 m3	2025	Abonnement : A = tarif SIAEP Carbon-Blanc Part variable : B = P (valeur 2011 = 0,25€HT/m3) (convention de 2015)	Interconnexion Le Canon fermée
4185537453			Moulin d'Antoune	16	18					
6675272827			Le Canon	1	0					
4864061483			Brochard	279	2 419					
			Courte Faisse	229	283					
	Syndicat Intercommunal de Castelnau-de-Médoc	Réseau de Salaunes	Lieu dit "Le Lignan" (Issac)	1 293		Oui	Toute l'eau exclusivement nécessaire à l'alimentation du quartier "Lignan"	Tacite reconduction	Abonnement : tarif du SIEP de Castelnau-de-Médoc Part variable : P du SIEP de Castelnau-de-Médoc (0,39€ TTC/m3 constaté en 2015)	
	Syndicat des Portes de l'Entre Deux Mers	Station de Coulon (Latresne)	Vialle Coulon	0		Oui	200 000 m3	2023	Abonnement : A = 0 Part variable : B = 0,35 HT/m3 x K de la convention	Interconnexion fermée
Total				96 388	2 921					

III.7.1.5 L'EVOLUTION PLURIANNUELLE DES VOLUMES CONSOMMES

La consommation moyenne, rapport du volume consommé annuel au nombre de clients, est passée de 232 m³ en 2003 à 153 m³ en 2016, soit -34% sur 14 ans. Elle retrouve le niveau de 2014.

Evolution des volumes consommés										
Service de l'Eau										
Total				Clients particuliers			Grands comptes			Vente en Gros
	Nombre de clients (1)	Volumes consommés en milliers de m ³	m ³ /client	Nombre de clients part.	Volumes consommés en milliers de m ³	m ³ /client particuliers	Nombre de clients gds comptes	Volumes consommés en milliers de m ³	m ³ /client grands comptes	Volumes consommés en milliers de m ³
2003	201 211	46 725	232	195 619	27 060	138	5 592	18 753	3 354	912
2004	205 999	44 950	218	200 387	26 761	134	5 612	17 344	3 090	845
2005	209 633	45 615	218	203 946	27 413	134	5 687	17 011	2 991	1 191
2006	214 344	44 371	207	208 735	27 415	131	5 609	15 879	2 831	1 077
2007	218 816	41 648	190	213 293	25 722	121	5 523	14 943	2 706	983
2008	223 315	40 850	183	217 886	25 808	118	5 429	14 146	2 606	896
2009	227 668	41 054	180	222 248	26 181	118	5 420	14 117	2 605	755
2010	233 202	40 815	175	227 859	26 332	116	5 343	13 381	2 504	1 101
2011	239 835	40 747	170	234 565	26 393	113	5 270	13 341	2 532	1 012
2012	246 287	40 344	164	241 093	26 608	110	5 194	12 576	2 421	1 160
2013	252 477	39 372	156	247 328	26 190	106	5 149	12 189	2 367	993
2014	258 332	39 478	153	253 208	26 507	105	5 124	12 285	2 397	686
2015	261 823	41 352	158	256 622	28 652	112	5 201	11 371	2 186	1 329
2016	268 069	40 923	153	262 874	27 868	106	5 195	11 725	2 257	1 329
Ecart 2016/2015	2,4%	-1,04%	-3,3%	2,4%	-2,7%	-5,0%	-0,1%	3,1%	3,2%	0,0%

(1) hors interconnexions

L'EVOLUTION DES CONSOMMATIONS DES PARTICULIERS ET DES GRANDS COMPTES

Entre 2015 et 2016, la consommation moyenne des particuliers a diminué de 5% par rapport à l'année 2015, année atypique par l'inversion de tendance qu'elle présentait ; en 2016, le retour aux niveaux de 2013/2014 semble confirmer le ralentissement de la baisse.

La consommation des grands comptes quant à elle repart à la hausse (+ 3,2 %). En 14 ans, on observe cependant une baisse de ces consommations de 32,7% (2 257 m³ vs 3 354 m³).

Au global, la baisse globale des volumes consommés en 2016 par rapport à 2015 (- 1%) est « amortie » par la climatologie favorisant la consommation, phénomène auquel il faut rajouter l'augmentation naturelle du nombre de clients (+ 2,4%) liée à l'attractivité toujours soutenue du département de la Gironde qui connaît un flux migratoire positif et supérieur à la moyenne nationale depuis plusieurs années.

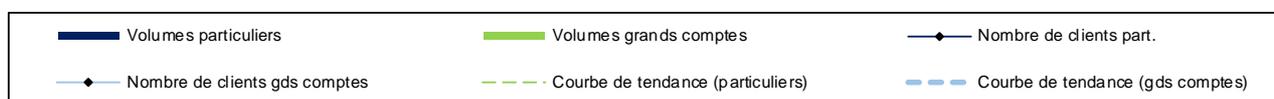
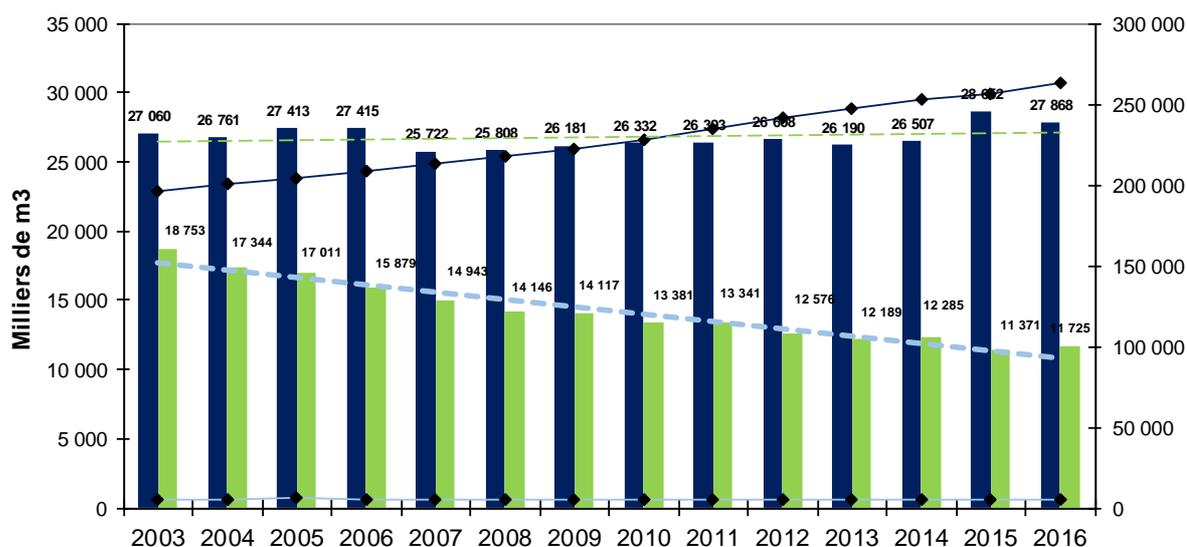
Cette analyse est réalisée sans retraitement de l'EEC ; elle pourra être menée ultérieurement si nécessaire.

DEFINITION : « PARTICULIERS OU ASSIMILES » / GRANDS COMPTES »

Les grands comptes correspondent aux compteurs des points de livraison dont le volume annuel consommé est supérieur à 750 m³, et dont la fréquence de relevé est semestrielle, trimestrielle, ou mensuelle.

Par exclusion, tous les autres points de livraison sont relevés annuellement et regroupés sous le terme « particuliers ou assimilés ».

Nombre de clients usagers



La conjonction de multiples facteurs (climatiques, économiques, démographiques, ...) ne permet pas d'interpréter ces tendances, ni d'en identifier les raisons précises.

Cependant, certaines hypothèses peuvent être avancées pour expliquer ces évolutions, et notamment les conditions météorologiques évoquées dans les chapitres précédents et rappelées ci-dessous.

2016 a été l'année la plus chaude de l'histoire moderne sur la planète depuis le début des relevés de températures en 1880, marquant le troisième record annuel consécutif de chaleur.

Avec une montée record du mercure durant chacun des mois de janvier à août, la température à la surface des terres et des océans a été 0,94 °C supérieure à la moyenne du XXe siècle (qui était de 13,9 °C), surpassant le précédent record de 2015 (+ 0,9 °C). La température à la surface des terres seules a été 1,43 °C supérieure à la moyenne du XXe siècle, et à la surface des océans 0,75 °C supérieure (soit 0,1 point de plus que le record de 2015).

En France, les précipitations, très abondantes en juin tout particulièrement sur la moitié nord du pays, ont ensuite été très peu fréquentes hormis quelques orages localement forts. Avec un déficit de 50 % en moyenne sur la France du 1er juillet au 31 août, la pluviométrie cumulée de ces deux mois a été la plus faible enregistrée sur la période 1959-2016. En août, la très faible pluviométrie combinée à des températures exceptionnellement chaudes pendant la deuxième quinzaine du mois a provoqué un assèchement très important des sols particulièrement sur la moitié sud.

Par ailleurs, au regard du dernier recensement effectué par l'Insee, entre 2009 et 2014, la population de la Métropole de Bordeaux a bondi de près de 8 %, soit 1,5 % par an. C'est plus que la progression du département de la Gironde (+ 1,2 % par an).

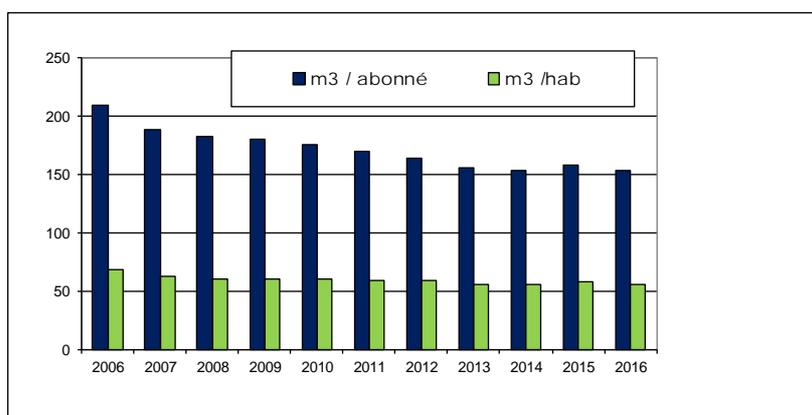
Enfin, l'attractivité soutenue de la région a continué à stimuler l'activité touristique. Malgré le contexte défavorable lié aux attentats en France, 2016 a été un cru exceptionnel grâce à de nombreux événements tels que l'Euro de football, l'ouverture de la Cité du vin le 1^{er} juin 2016, de très nombreux prix et mentions dans la presse internationale (dont celui attribué à Bordeaux par le leader mondial des guides de voyage de « ville la plus tendance du monde ») mais aussi des congrès et des rencontres professionnelles. Ainsi, la Métropole a enregistré une progression de 5% des nuitées par rapport à 2015, avec un total de 4,4 millions.

L'EVOLUTION SUR 10 ANS DES VOLUMES CONSOMMES PAR HABITANT

La consommation moyenne, rapport du volume consommé annuel au nombre d'habitants, est passé de 68 m³ en 2006 à 56 m³ en 2016, soit une baisse de plus de 1 m³ par an et par habitant sur les 10 dernières années.

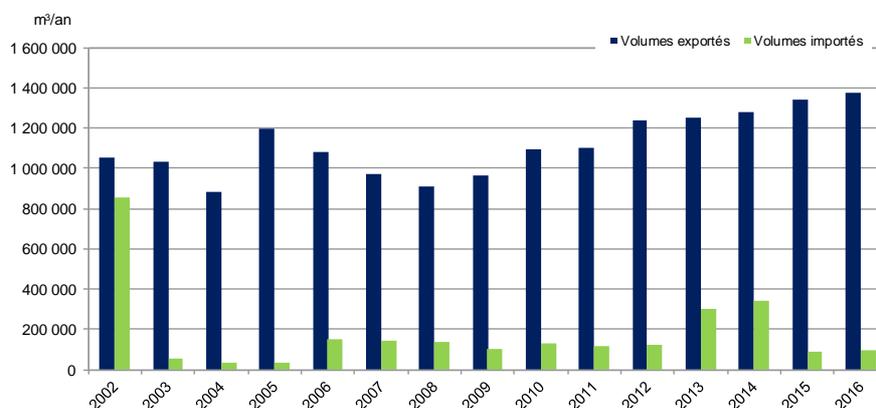
Si on recale les m³ consommés par rapport aux tarifs de l'année (méthode retraitée de l'EEC), la consommation par habitant s'établirait à 55 m³ en 2015 et serait stable en 2016.

Evolution volumes consommés par habitant		
Année	Habitants	m ³ / habitant
2006	658 568	68
2007	661 626	62
2008	678 329	60
2009	682 790	60
2010	682 218	60
2011	684 153	60
2012	689 524	59
2013	698 492	56
2014	707 190	56
2015	718 916	58
2016	729 327	56



Evolution des ventes et achats d'eau

Les volumes exportés marquent une évolution constante depuis l'année 2008 et 2016 est dans la lignée de 2015.



Deux paramètres induisent cette évolution :

- la météo 2016 plutôt favorable et l'augmentation probable de la population des communes desservies,
- des conventions de vente d'eau renouvelées. Ceci est un point d'attention qu'il convient de suivre dans le temps.

Les volumes importés sont stables et sont en reflet du dispositif mis en place pour alimenter la commune de Cérons.

III.7.2 LA TARIFICATION DES SERVICES DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

III.7.2.1 LA SEGMENTATION DE LA BASE CLIENTELE

La mise en œuvre d'un service de qualité et de conseils personnalisés passe par une meilleure connaissance des clients apparentés aux grands comptes et de leurs besoins.

Le fichier de gestion des clients est segmenté depuis fin 2007. Sa mise à jour s'effectue tout au long des années au fil de l'eau par les chargés de clientèle lorsqu'ils identifient, lors d'une souscription d'abonnement, un client professionnel. La mise à jour se fait donc à partir d'éventuelles informations transmises par les clients à l'occasion des résiliations ou souscriptions d'abonnement, bien qu'ils n'aient pas d'obligation de communiquer leur « qualité » (professionnelle vs privée). De la même façon, une vérification et une actualisation du code NAF existant sont effectuées lors de l'appel d'un client déjà abonné.

En 2015, conformément à l'engagement 17, suite au remplacement de l'ancien logiciel clientèle par le nouvel outil, SUEZ, Eau France a réalisé une actualisation de ces données NAF. Celle-ci s'est déroulée selon un protocole composé de plusieurs étapes successives :

- consolidation des données de Cyclades après transfert dans Odyssee ;
- enrichissement de la base clients codifiée NAF sur Bordeaux Métropole (administrations, secteur tertiaire, ...) au moyen d'un fichier usagers extrait de la base de données de l'Insee sur les activités économiques spécifiques au secteur tertiaire et industriel ;
- actions de sensibilisation vers les acteurs clientèle (rappel des consignes auprès du CRC lors de contacts usagers professionnels) ;
- réalisation d'une opération « ciblée » : mailing vers les usagers professionnels catégorie « hôtels & restaurants ».

En 2016, le travail mené sur cet engagement a consisté, en particulier, en la réalisation d'injections régulières de mises à jour du fichier de l'Insee dans la base clientèle. D'autres opérations ont été menées, telles que :

- travail effectué commune par commune en filtrant, par classe client, les clients professionnels ne disposant pas de code Naf ce qui a conduit à l'injection de 1 245 clients Nafés ;
- correction des codes Naf à 5 lettres (407 corrections effectuées) ;
- focus sur l'activité immobilière avec prise de contact avec les responsables d'antennes ou gestionnaires de fluides des plus gros bailleurs, recherche sur les pages jaunes des plus grands groupes d'agence Immobilières sur Bordeaux Métropole, travail sur l'extraction "parc compteurs" sur toutes les classes clients « SYND » et les compléments adresse «Résidence» «copro» «immeuble» ...
- focus sur les gros consommateurs : vérification des codes des 500 plus gros consommateurs et des clients faisant l'objet d'une convention de déversement.

Au final, l'ensemble de ces actions a permis d'obtenir une complétude des données pour atteindre 26 168 clients Nafés au 31/12/2016, soit 10% des clients totaux. Ce chiffre correspond au solde net des entrées-sorties des données NAF.

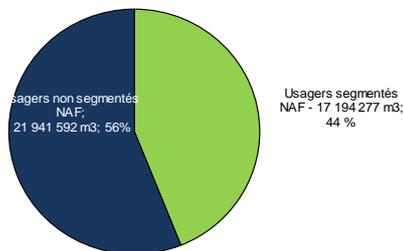
En comparaison avec l'année précédente, cela conduit à une différence de 2 491 clients Nafés en moins par rapport à 2015. Cette diminution s'opère sur 2 principales catégories :

- activités Administration publique et défense; sécurité sociale obligatoire : - 23%
- activités pour la santé humaine : - 19%

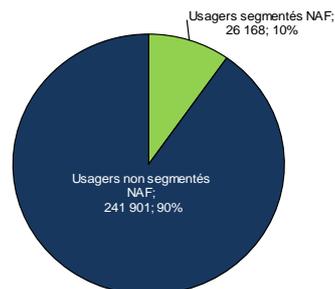
Ce travail et, en particulier, les injections régulières des mises à jour du fichier de l'Insee dans la base clientèle ont permis d'obtenir à une complétude des données pour atteindre 26 168 clients Nafés au 31/12/2016, soit 10% des clients totaux.

Ces données sont produites en annexe 80#27_17_BM - Détail clients par code NAF

2016 Répartition des consommations entre clients segmentés NAF et clients non segmentés



Pourcentage 2016 d'usagers eau segmentés NAF



On remarque que les activités immobilières sont les plus représentées, puis les administrations, ce qui correspond au tissu professionnel du territoire métropolitain et au caractère tertiaire de l'activité économique de Bordeaux Métropole.

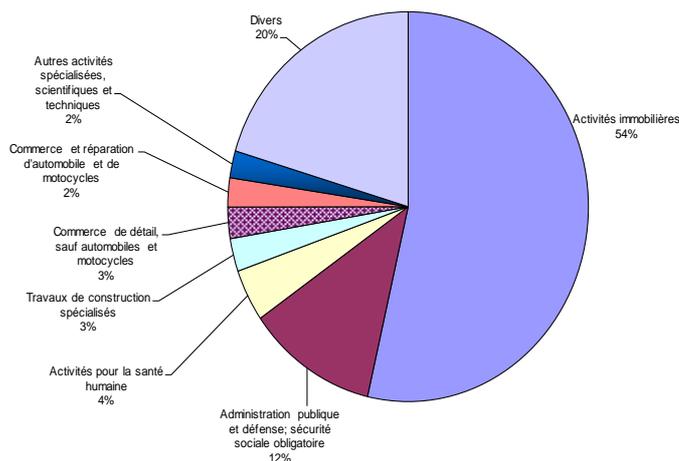
Le code NAF est lié à l'activité professionnelle du titulaire de l'abonnement ; il n'est pas en rapport avec l'usage de l'eau. Par exemple, le client Domofrance possède un code Naf qui correspond bien à son activité professionnelle de « gestionnaire de biens immobiliers », et ce même si l'eau consommée dans ses immeubles est à l'usage de particuliers. C'est la raison pour laquelle on constate une « sur-représentation » de la part activités immobilières. Afin de pallier ce « biais », une distinction est faite entre les comptes clients relevant :

- d'une activité de « siège social » (bureaux où est exercée l'activité professionnelle = 7010Z)
- les activités de gestion en qualité de mandataire d'un bien ou d'une copropriété = 6832A

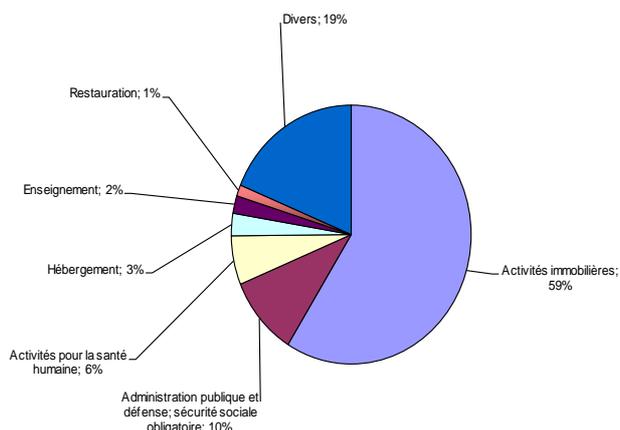
L'ensemble des compteurs généraux des résidences gérées par un syndic ou bailleurs porte le code NAF 6832A « Administration d'immeubles et autres biens immobiliers ».

Enfin, il faut également prendre en compte deux notions distinctes : les 5 195 « grands comptes » évoqués au chapitre III.7.1.5, sont ainsi répertoriés car leur volume de consommation est important, alors que les 26 168 clients professionnels sont des clients professionnels identifiés par un code NAF, et ce quelle que soit leur consommation.

Répartition 2016 des usagers codifiés NAF par secteur d'activité

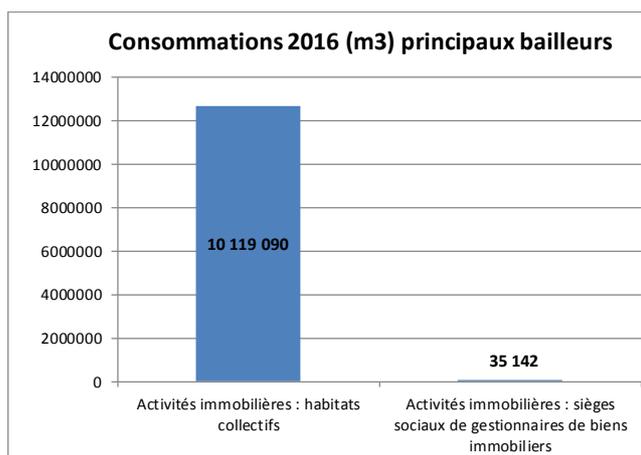


Répartition 2016 des consommations des usagers segmentés NAF par secteur d'activité



Un focus a été fait sur le segment "Activités immobilières" afin de distinguer :

- la part des volumes consommés en tant que structure de fonctionnement (sièges sociaux, agences immobilières, antennes de bailleurs sociaux, ...)
- la part de l'habitat collectif géré par les gestionnaires de biens immobiliers, correspondant à de la consommation domestique des particuliers



Cette étude, réalisée à ce jour sur les principaux bailleurs de Bordeaux Métropole ainsi que sur les agences immobilières privées, montrent que 88

clients sont enregistrés en code NAF "Activités immobilières : sièges sociaux ou et gestionnaires de biens immobiliers" pour une consommation de 35 142 m³. Cette segmentation sera poursuivie en 2017 sur les autres bailleurs et agences immobilières.

A noter que les compteurs pris en compte dans cette extraction sont des compteurs actifs ; les compteurs fermés n'y figurent pas.

Ventilation des volumes et des parts fixes par type d'abonnés selon la typologie définie dans le cadre des travaux menés sur la nouvelle tarification

Volume année 2016							
Code catégorie	Nom de la catégorie	Nombre de clients			Volumes Relevés		
0	Particuliers	164 905	66%	91%	16 398 652	42%	68%
1	Particuliers en Collectif	51 940	21%		3 153 566	8%	
2	Collectif	9 413	4%		7 177 301	18%	
3	Secteur Tertiaire	16 776	7%		8 592 818	22%	
4	Industries	1 055	0,4%		464 516	1%	
5	Communaux	3 248	1%		1 570 930	4%	
6	Autres Publics	821	0,3%		848 277	2%	
7	Santé	164	0,1%		635 654	2%	
Z	Autres	706	0%		294 155	0,8%	
Total		249 028			39 135 869		

Cette segmentation est différente de la classification NAF. Elle est réalisée conformément à l'article 78.3 du Traité de Concession, sur la base du libellé du redevable de l'abonnement.

Les volumes pris en compte dans le tableau ci-dessous sont fonction du semestre de relève et ne sont pas calendaires.

La notion de "volumes facturés" est différente de la notion comptable de « volumes base CA » ; l'écart correspond à l'Eau En Compteur" (EEC).

La typologie mise en oeuvre s'appuie sur des critères présents dans le nom du redevable de l'abonnement (cf grille ci-contre).

Cette typologie a fait l'objet d'une mise à jour intégrale au cours du 4ème trimestre 2014. Sur la base de l'analyse du nom du redevable, le délégataire a re-catégorisé chacun des clients un par un selon la typologie suivante, ceci afin de prendre en compte les évolutions intervenues depuis 4 ans, date de la 1ère catégorisation des clients de Bordeaux Métropole.

0	Particuliers	M, Mme, Melle
1	Particuliers en Collectif	compteurs divisionnaires
2	Collectif	Copropriété, syndi de copropriété, SCI, bailleurs
3	Secteur Tertiaire	SA, EURL, SAS, SARL, Cabinet, ...
4	Industries	SA, EURL, SAS, SARL, + SLR 02, 04 et 12
5	Communaux	Ville de ..., Bordeaux Métropole
6	Autres Publics	DDE, Conseil Général, Conseil Régional, Lycée, Collège, Gendarmerie, Armée, Pénitencier, Université, CPAM, ...
7	Santé	Hôpital, CHU, CHR, Clinique
Z	Autres	

La méthodologie appliquée est la suivante :

- extraction des volumes facturés par ID de compte (avec exclusion des compteurs généraux car notion de volume résiduel impossible),
- rapprochement de cette liste avec la liste N-1 qui reprend les typologies affectées à chaque ID lors de la mise à jour faite lors du 4ème trimestre 2014 et enrichie au fil des années,
- mise à jour manuelle faite sur les ID créées dans l'année sur la base du nom du redevable et selon la typologie ci-dessus.

On ne constate aucune évolution sensible entre 2015 et 2016, sur les ventilations, que ce soit au niveau des clients qu'au niveau des volumes facturés.

III.7.2.2 LE PRIX DE L'EAU AU 1ER JANVIER 2017

En application de la LEMA et de son arrêté d'application, depuis le 1^{er} janvier 2012, la partie fixe ne doit pas dépasser le seuil de 30 % du total de la facture Eau et de 40% pour les collectivités touristiques -cas de Bordeaux Métropole-.

Facture 120 m ³ au 1er janvier												
m ³	2013		2014		2015		2016		2017		Evolution	
	Prix unitaire	Montant total	2016/2017									
Distribution de l'eau		182,38		182,75		183,09		184,45		184,80	0,2%	
Abonnement annuel (Délégataire)	54,70	54,70	54,81	54,81	54,91	54,91	55,32	55,32	55,43	55,43	0,2%	
Eau consommée (Délégataire)												
de 0 à 170 m ³	120	10640	10662	10662	10682	10682	10761	10761	10781	10781	0,2%	
Organismes publics		43,13		46,00		47,53		47,10		47,45	0,7%	
Préservation Ressources (Agence de l'Eau)	120	0,0594	7,3	0,0783	9,40	0,0861	10,33	0,0775	9,30	0,0754	9,05	-2,7%
Lutte contre la pollution (Agence de l'Eau)	120	0,3000	36,00	0,3050	36,60	0,3100	37,20	0,3150	37,80	0,3200	38,40	16%
Sous total "eau" hors TVA		225,51		228,75		230,62		231,55		232,25	0,3%	
Collecte et traitement des eaux usées		130,80		131,60		131,51		131,50		131,10	-0,3%	
Assainissement (Délégataire)	120	0,4690	56,28	0,4757	57,08	0,4749	56,99	0,4748	56,98	0,4715	56,58	-0,7%
Part Communautaire (Collectivité)	120	0,6210	74,52	0,6210	74,52	0,6210	74,52	0,6210	74,52	0,6210	74,52	0,0%
Organismes publics		27,00		27,60		28,20		28,80		29,40	2,1%	
Modernisation Réseaux Collecte (Agence de l'Eau)	120	0,2250	27,00	0,2300	27,60	0,2350	28,20	0,2400	28,80	0,2450	29,40	2,1%
Sous total "assainissement" hors TVA		157,80		159,20		159,71		160,30		160,50	0,1%	
Eau et Assainissement HT		383,31		387,95		390,33		391,85		392,75		0,2%
TVA		23,45		28,50		28,65		28,76		28,83		0,2%
Eau et Assainissement TTC	120	406,76		416,45		418,98		420,61		421,58	0,2%	
soit le m³ TTC en euros	1	3,390		3,470		3,492		3,505		3,513	0,2%	

Répartition du prix de l'eau pour 120 m ³								
hors taxes "Organismes publics"	2014		2015		2016		2017	
	Fixe	Variable	Fixe	Variable	Fixe	Variable	Fixe	Variable
Distribution de l'eau								
Part délégataire	54,81	127,94	54,91	128,18	55,32	129,13	55,43	129,37
de 0 à 170 m ³		127,94		128,18		129,13		129,37
Part collectivité	0	0	0	0	0	0	0	0
Total HT du prix du service	54,81	127,94	54,91	128,18	55,32	129,13	55,43	129,37
% de partie fixe (arrêté du 06 août 2007 du MEDAD)	30%		30%		30%		30%	
Collecte et traitement des eaux usées								
Part délégataire	0	57,08	0	56,99	0	56,98	0	56,58
Part collectivité	0	74,52	0	74,52	0	74,52	0	74,52
Total HT du prix du service	0	131,60	0	131,51	0	131,50	0	131,10
% de partie fixe (arrêté du 06 août 2007 du MEDAD)	0%		0%		0%		0%	

L'avenant quinquennal voté par délibération le 21 décembre 2012, a cependant fixé cette part fixe du compteur de diamètre 15 mm à 30 % de la facture d'eau de 120 m³ à partir du 1er janvier 2013.

L'abonnement semestriel		
diamètre 15 mm	euros HT	% évolution
01/01/2014	27,41	0,22%
01/01/2015	27,46	0,18%
01/01/2016	27,66	0,73%
01/01/2017	27,72	0,22%

III.7.2.3 LE TARIF DES PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES

En 2016, sur la base de cette grille de tarifs, le nombre de clients facturés est le suivant :

- 590 clients au titre des abonnements semestriels pour radio relève.
- 28 clients au titre des demandes de duplicata de facture
- 27 278 clients au titre des frais d'accès au service.

Tarifs des prestations complémentaires et frais



Les tarifs indiqués sont en valeur 1er janvier 2016 révisés semestriellement selon les modalités prévues à l'article 34 du Traité de concession.

Articles	Valeur d'origine (HT)	Période du 1er janvier au 30 juin ...	
		2016 (TTC**)	2017 (TTC**)
Frais d'accès au service	45,73 €	50,88 €	50,97 €
Pénalité pour retard de paiement de la facture dans les délais	Pas de TVA 9,28 €	9,39 €	9,40 €
Pénalité pour paiement revenu impayé (prélèvement sans provision)	Pas de TVA 1,06 €	1,07 €	1,07 €
Frais de relevé du compteur si refus pose de télérelevé	63,54 €	70,69 €	70,82 €
Duplicata de facture	5,00 €	5,57 €	5,58 €
Contrôle conformité des installations de prélèvement privatif d'eau (puits, forage...)	160,00 €	178,01 €	178,34 €
Contrôle de vérification après mise en conformité des installations de prélèvement	120,00 €	133,51 €	133,75 €
Tarifs de radio-relève à distance	- Coût de pose (+ TVA 20%) 82,27 €	99,85 €	100,03 €
	- Abonnement semestriel (+ TVA 5,5%) 6,95 €	7,42 €	7,43 €
Intervention pour renouvellement de tête émettrice de relève à distance* dans le cadre d'une intervention programmée (changement de compteur dans le cadre du plan de renouvellement des compteurs...)	46,00 €	51,17 €	51,27 €
Intervention spécifique pour renouvellement de tête émettrice de relève à distance*	110,00 €	122,39 €	122,61 €
Pénalités pour vol d'eau, manipulation du compteur, infractions caractérisées : tout vol d'eau constaté par un agent du service de l'eau fera l'objet d'un remplacement du compteur ; le vol d'eau sera sanctionné par : 1- la facturation du coût de remplacement du compteur correspondant 2- un volume forfaitaire (en m3) facturé au tarif de l'eau en vigueur à la date du vol constaté (eau + asst + taxes et redevances comprises)		1. selon diam. compteur 2. volume forfaitaire	
	Diamètre 15 mm 300 m3 Diamètre 20 mm 400 m3 Diamètre 30 mm 600 m3 Diamètre 40 mm 800 m3 Diamètre 50 mm 1000 m3 Diamètre 60 mm 1200 m3 Diamètre 80 mm 1600 m3 Diamètre 100 mm 2000 m3 Diamètre 125 mm 2500 m3 Diamètre 150 mm 3000 m3 Diamètre 200 mm 4000 m3 Diamètre 250 mm 5000 m3 Diamètre 300 mm 6000 m3		

* cas de renouvellement imputable à la responsabilité de l'utilisateur qui a en charge la surveillance de son dispositif de comptage

** TVA 10% sauf taux spécifiques mentionnés dans l'article

III.7.2.4 LA FACTURE-TYPE 120 M3 AU 1ER JANVIER 2016

Les factures type sont produites à l'annexe 78.3_f_Specimen de factures

Bloc Notes

Services publics Eau et Assainissement Bordeaux Métropole



20 Janvier 2016

Réf. Client 98-9400370162
 Identifiant * 5876
 Facture N° F120-0006715



CONTACTS

Par internet :
www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

Par téléphone :
 Service client **0977 40 10 13**
APPEL NON SURTAXE
 Du lundi au vendredi de 8h à 19h et le samedi de 8h à 13h
 Urgence 24h/24 **0977 40 10 14**
APPEL NON SURTAXE

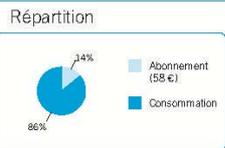
Par courrier :
 Pour toutes demandes relatives à l'eau :
 Lyonnaise des Eaux
 TSA 70001
 54528 LAXOU CEDEX
 Pour toutes demandes relatives à l'assainissement :
 Service clients
 TSA 80002
 54528 LAXOU CEDEX

MME M BORDEAUX CLIENT 120 M3 E+ .
 RUE SPECIMEN 120M3
 33000 BORDEAUX

Facture - Services publics Eau et Assainissement Bordeaux Métropole

SPECIMEN 120 M3	détail au dos
VOTRE CONSOMMATION	0 m³
DISTRIBUTION DE L'EAU	204,40 €
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES	144,65 €
ORGANISMES PUBLICS	71,56 €

NET A PAYER 420,61 €
Merci de régler cette facture à réception au plus tard le 21 janvier 2016
 Règlement à réception, sans escompte.



MME M BORDEAUX CLIENT 120 M3 E+ . Adresse desservie :
 RUE SPECIMEN 120M3
 33000 BORDEAUX

TIP 7969644 (5656/6871)

Date et Lieu	Signature	MME M BORDEAUX CLIENT 120 M3 E+ . RUE SPECIMEN 120M3 33000 BORDEAUX	IBAN : JOIGNEZ UN RIB ICS : FR7022236497 RUM : TIP50211998F120-00067151000000000 Montant : 420,61 €
--------------	-----------	---	---

TIPSEPA

LYONNAISE DES EAUX France
 TSA 60014
 69904 LYON CEDEX 20

* Cet identifiant vous permettra de vous inscrire de manière sécurisée à votre compte en ligne. Il pourra aussi vous être demandé lors de vos contacts par téléphone.

211979696446

502119010330 7498F120-00067151000000000997105 42061

POUR EN SAVOIR +**NOUVEAU : GÉREZ VOTRE COMPTE EN LIGNE OÙ QUE VOUS SOYEZ !**

Vous pouvez désormais accéder à votre compte en ligne sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr depuis votre smartphone ou votre tablette pour :

- payer votre facture,
- mensualiser vos paiements,
- passer à l'e-facture,
- déposer votre relevé de compteur,
- suivre vos consommations.

Retrouvez encore plus d'informations sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr



Présentation détaillée de votre facture d'eau conformément à l'arrêté du 10 juillet 1996

Réf. Client : 9400370162-- / N° Facture : F120-0006715-1

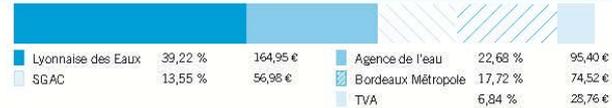
DÉTAIL DE VOTRE FACTURE

	Quantité	Prix unitaire € HT	Montant € HT	Montant € TTC	Taux TVA %
DISTRIBUTION DE L'EAU			193,75	204,40	
ABONNEMENT					
Part Lyonnaise des Eaux du 01/01/2016 au 31/12/2016	1	55,32	55,32		5,5
CONSOMMATION					
Part Lyonnaise des Eaux T1 de 0 M3 à 170 M3 du 01/01/2016 au 31/12/2016	120 m ³	1,0761	129,13		5,5
Part Agence de l'Eau 'préservation ressource' du 01/01/2016 au 31/12/2016	120 m ³	0,0775	9,30		5,5
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES			131,50	144,65	
Part Bordeaux Métropole du 01/01/2016 au 31/12/2016	120 m ³	0,6210	74,52		10,0
Part SGAC du 01/01/2016 au 31/12/2016	120 m ³	0,4748	56,98		10,0
ORGANISMES PUBLICS			66,60	71,56	
AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE					
Lutte contre la pollution du 01/01/2016 au 31/12/2016	120 m ³	0,3150	37,80		5,5
Modernisation des réseaux de collecte du 01/01/2016 au 31/12/2016	120 m ³	0,24	28,80		10,0
TOTAL HT			391,85		
MONTANT TVA (5.5 %)			12,73		
MONTANT TVA (10.0 %)			16,03		
Total TTC TVA acquittée sur les débits				420,61	

NET A PAYER**420,61 €**

Une indemnité forfaitaire de 40€ sera facturée à tout professionnel en cas de retard de paiement (art. D441-5 CC).

Répartition :



Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition des informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en adressant un courrier à Service droit d'accès, Lyonnaise des Eaux TSA 70001 54528 LAXOU CEDEX.

POUR MIEUX COMPRENDRE VOTRE FACTURE

Les services d'eau et d'assainissement sont une compétence de Bordeaux Métropole. Les prix de ces services, à l'exception des redevances Agences de l'eau, sont fixés par la collectivité directement et au travers des contrats de concession et d'affermage. Bordeaux Métropole a délégué, par concession, à Lyonnaise des Eaux, les investissements et l'exploitation du service public de l'eau potable de 23 de ses 28 communes. Elle a confié, par affermage, à la SGAC, filiale de Lyonnaise des Eaux, la collecte, le traitement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales urbaines de l'ensemble de son territoire.

Votre facture est composée de :

- la rémunération de Lyonnaise des Eaux et de la SGAC pour leurs prestations,
- la rémunération de Bordeaux Métropole, organisatrice des services,
- et des redevances collectées pour le compte de l'Agence de l'Eau et de la TVA.



Pour en savoir plus sur le cycle de l'eau, connectez-vous sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

- | | |
|--|---|
| 1 Captage et traitement de l'eau potable
Acteur : Lyonnaise des Eaux | 3 Consommation d'eau potable et rejet des eaux usées
Acteur : Vous |
| 2 Stockage et distribution de l'eau potable
Acteur : Lyonnaise des Eaux | 4 Collecte et traitement des eaux usées
Acteurs : SGAC et Bordeaux Métropole |

Comment effectuer votre règlement**PAR PRÉLÈVEMENTS MENSUELS OU À CHAQUE FACTURE.**

Avec le prélèvement mensuel, étalez le règlement de votre facture sur l'année, et gérez plus facilement votre budget ; contactez-nous. Découvrez sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr la simulation de vos mensualités, calculées en fonction de votre consommation de l'année précédente.

PAR CARTE BANCAIRE.

Validez votre paiement au **0800 948 408** (Appel gratuit depuis un poste fixe) ou sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr.

PAR TIP.

Détachez, datez, signez le TIP et renvoyez-le dans l'enveloppe jointe à votre facture accompagné d'un Relevé d'Identité Bancaire, Postal ou de Caisse d'Épargne lorsque vous utilisez ce mode de paiement pour la première fois. Si vous préférez payer par chèque, envoyez votre règlement dans l'enveloppe jointe accompagnée du TIP non signé.

LE PAIEMENT EN ESPÈCES GRATUIT À LA POSTE.

Munissez-vous de votre facture. Sur le formulaire "mandat compte" fourni par la Poste, indiquez votre référence client (98-9400370162), le montant exact de votre facture (420,61) et la référence du service cash-compte (FR3020041000010305790L02049).

III.7.2.5 LA FACTURE-TYPE 120 M3 AU 1ER JANVIER 2017

Bloc Notes

Services publics Eau et Assainissement Bordeaux Métropole



9 Janvier 2017

Réf. Client 98-9400370162
Identifiant * 5876
Facture N° F120-0015952



CONTACTS

Par internet :

www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

Par téléphone :

Service client 0977 40 10 13
APPEL NON SURTAXE

du lundi au vendredi de 8h à 19h et le samedi de 8h à 13h

Urgence 24h/24 0977 40 10 14
APPEL NON SURTAXE

Par courrier :

Pour toutes demandes relatives à l'eau :
SUEZ Eau France - service client
TSA 70001
54528 Laxou cedex

Pour toutes demandes relatives à l'assainissement :
Service client - SGAC
TSA 80002
54528 LAXOU CEDEX

MME M BORDEAUX CLIENT 120 M3 E+ .
RUE SPECIMEN 120M3
33000 BORDEAUX

Facture - Services publics Eau et Assainissement Bordeaux Métropole

SPECIMEN 120 M3

détail au dos

VOTRE CONSOMMATION

120 m³

DISTRIBUTION DE L'EAU	204,52 €
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES	144,21 €
ORGANISMES PUBLICS	72,85 €

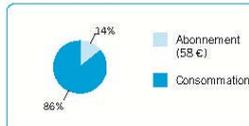
Net à payer

421,58 €

Merci de régler cette facture au plus tard le 10 janvier 2017

Règlement à réception, sans escompte.

Répartition



MME M BORDEAUX CLIENT
120 M3 E+ .

Adresse desservie :
RUE SPECIMEN 120M3
33000 BORDEAUX

TIP 6811609

(1266/1456)

Date et Lieu	Signature
--------------	-----------

MME M BORDEAUX CLIENT 120
M3 E+ .
RUE SPECIMEN 120M3
33000 BORDEAUX

IBAN : JOIGNEZ UN RIB
ICS : FR702ZZ236497
RUM : TIP50211998F120-001595210000000000

Montant : 421,58 €

TIPSEPA

Mandat de prélèvement SEPA ponctuel : En signant ce formulaire de mandat, vous autorisez SUEZ Eau France SAS à envoyer des instructions à votre banque pour débiter votre compte, et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions de SUEZ Eau France SAS. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon les conditions décrites dans la convention que vous avez passée avec elle. Une demande de remboursement doit être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit de votre compte pour un prélèvement autorisé. Vos droits concernant le présent mandat sont expliqués dans un document que vous pouvez obtenir auprès de votre banque. Le présent document a valeur de mandat de prélèvement SEPA ponctuel. Votre signature vaut autorisation pour débiter, à réception, votre compte pour le montant indiqué.

SUEZ EAU FRANCE SAS
TSA 60014
69904 LYON CEDEX 20

* Cet identifiant vous permettra de vous inscrire de manière sécurisée à votre compte en ligne. Il pourra aussi vous être demandé lors de vos contacts par téléphone.

211968116095

502119010330 1998F120-00159521000000000905105 42158

POUR EN SAVOIR +**NOUVEAU : GÉREZ VOTRE COMPTE EN LIGNE OÙ QUE VOUS SOYEZ !**

Vous pouvez désormais accéder à votre compte en ligne sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr depuis votre smartphone ou votre tablette pour :

- payer votre facture,
- mensualiser vos paiements,
- passer à l'e-facture,
- déposer votre relevé de compteur,
- suivre vos consommations.

Retrouvez encore plus d'informations sur

www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr



Présentation détaillée de votre facture d'eau conformément à l'arrêté du 10 juillet 1996

Réf. Client : 9400370162-- / N° Facture : F120-0015952-1

DÉTAIL DE VOTRE FACTURE

	Quantité	Prix unitaire € HT	Montant € HT	Montant € TTC	Taux TVA %
DISTRIBUTION DE L'EAU			193,85	204,52	
ABONNEMENT					
Part Suez Eau France du 01/01/2017 au 01/01/2018					
1		55,43	55,43		5,5
CONSOMMATION					
Part Suez Eau France T1 de 0 M3 à 170 M3 du 01/01/2017 au 01/01/2018					
120 m ³	1,0781	129,37			5,5
120 m ³	0,0754	9,05			5,5
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES			131,10	144,21	
Part Bordeaux Métropole du 01/01/2017 au 01/01/2018					
120 m ³	0,6210	74,52			10,0
Part SGAC du 01/01/2017 au 01/01/2018					
120 m ³	0,4715	56,58			10,0
ORGANISMES PUBLICS					
AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE					
Lutte contre la pollution du 01/01/2017 au 01/01/2018					
120 m ³	0,32	38,40			5,5
Modernisation des réseaux de collecte du 01/01/2017 au 01/01/2018					
120 m ³	0,2450	29,40			10,0
TOTAL HT			392,75		
MONTANT TVA (5.5 %)			12,78		
MONTANT TVA (10.0 %)			16,05		
Total TTC TVA acquittée sur les débits				421,58	

Net à payer**421,58 €**

Répartition :

SUEZ Eau France SAS	39,01 %	164,45 €	Agence de l'eau	23,06 %	97,20 €
SGAC	13,42 %	56,58 €	Bordeaux Métropole	17,68 %	74,52 €
			TVA	6,84 %	28,83 €

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition des informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en adressant un courrier à Service droit d'accès, SUEZ Eau France - service client TSA 70001 54528 Laxou cedex.

POUR MIEUX COMPRENDRE VOTRE FACTURE

Les services d'eau et d'assainissement sont une compétence de Bordeaux Métropole. Les prix de ces services, à l'exception des redevances Agences de l'eau, sont fixés par la collectivité directement et au travers des contrats de concession et d'affermage. Bordeaux Métropole a délégué, par concession, à SUEZ, les investissements et l'exploitation du service public de l'eau potable de 23 de ses 28 communes. Elle a confié, par affermage, à la SGAC, filiale de SUEZ, la collecte, le traitement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales urbaines de l'ensemble de son territoire.

Votre facture est composée de :

- la rémunération de SUEZ et de la SGAC pour leurs prestations,
- la rémunération de Bordeaux Métropole, organisatrice des services,
- et des redevances collectées pour le compte de l'Agence de l'Eau et de la TVA.



Pour en savoir plus sur le cycle de l'eau, connectez-vous sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

- | | |
|--|---|
| 1 Captage et traitement de l'eau potable
Acteur : SUEZ | 3 Consommation d'eau potable et rejet des eaux usées
Acteur : Vous |
| 2 Stockage et distribution de l'eau potable
Acteur : SUEZ | 4 Collecte et traitement des eaux usées
Acteurs : SGAC et Bordeaux Métropole |



TREK398F00F120-0015952000421584N

Comment effectuer votre règlement

Par TIP SEPA : Détachez, datez, signez le TIP SEPA et renvoyez-le dans l'enveloppe jointe à votre facture accompagné d'un Relevé d'Identité Bancaire, Postal ou de Caisse d'Épargne lorsque vous utilisez ce mode de paiement pour la première fois.

Si vous préférez payer par chèque, envoyez votre chèque à l'ordre de SUEZ Eau France SAS dans l'enveloppe jointe accompagné du TIP non signé.

Par carte bancaire : Effectuez votre paiement sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr ou au 0800 948 857 (Appel gratuit depuis un poste fixe).

En espèces : En vous rendant dans un bureau de poste muni de votre facture.

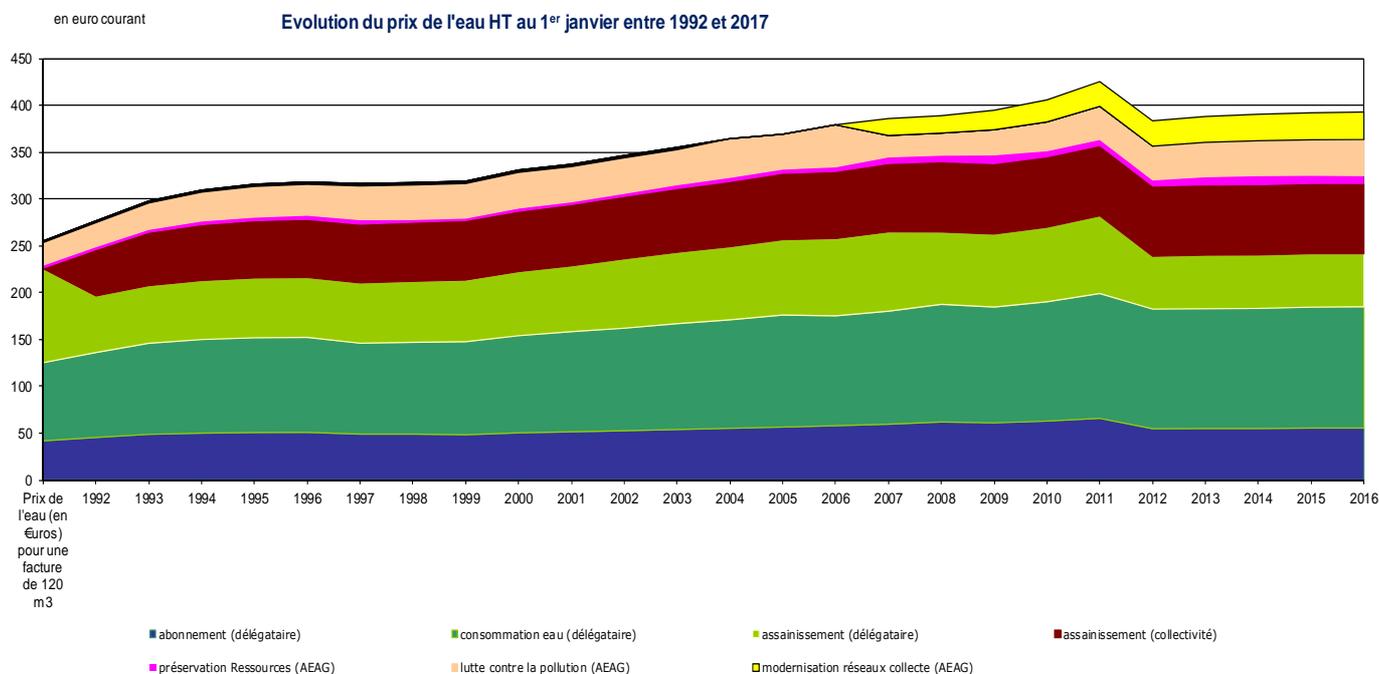
Par virement : En effectuant un virement sur notre compte bancaire FR3020041000010305790L02049 en indiquant votre référence client (98-9400370162).

Pour vos prochaines factures, vous pouvez opter pour :

- . Le prélèvement automatique du montant de chaque facture ;
- . Le prélèvement automatique avec paiement mensuel d'un montant fixe ;

Pour en savoir plus ou en bénéficier, contactez-nous. Découvrez sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr la simulation de vos mensualités, calculées en fonction de votre consommation de l'année précédente.

III.7.2.6 L'EVOLUTION DE LA FACTURE-TYPE 120M³

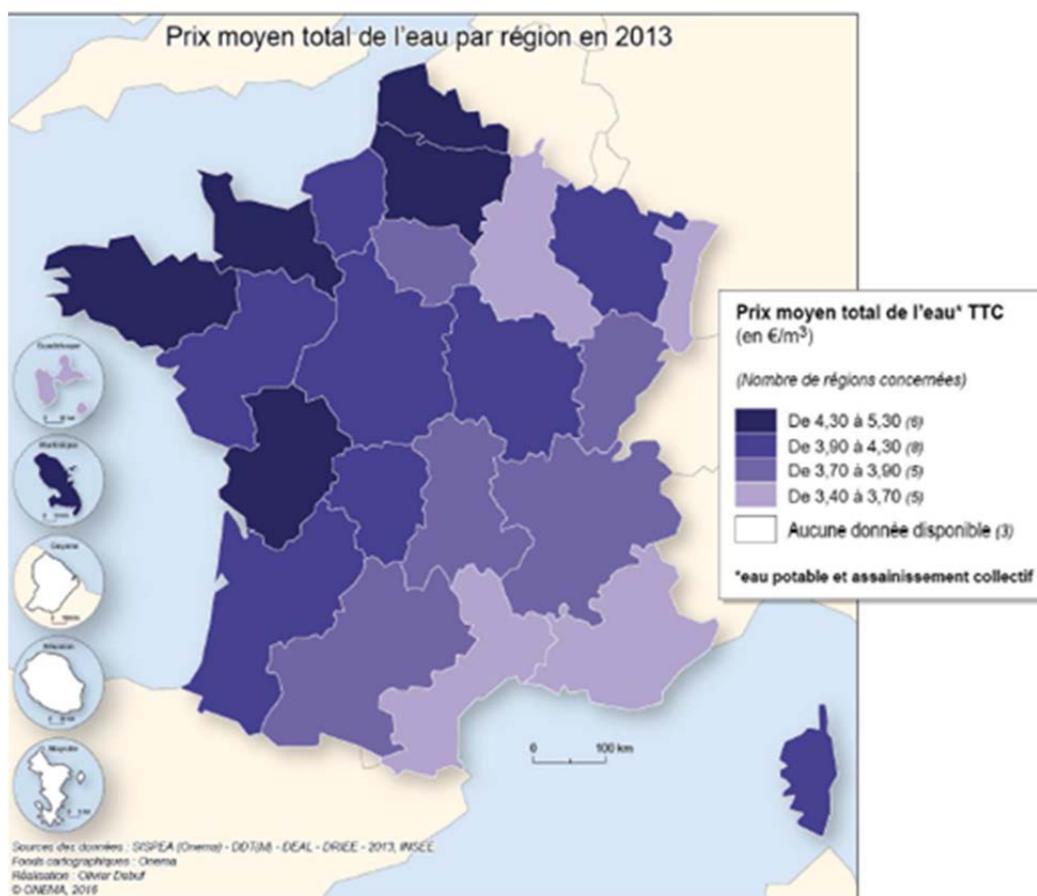


Evolution du prix de l'eau (2004-2017)														
Prix de l'eau (en Euros) pour une facture de 120 m ³	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
abonnement (délégataire)	53,88	54,87	56,50	57,84	59,48	61,88	60,90	62,78	65,70	54,70	54,81	54,91	55,32	55,43
consommation eau (délégataire)	112,88	115,99	119,57	117,36	120,67	125,56	123,58	127,37	133,30	127,68	127,94	128,18	129,13	129,37
assainissement (délégataire)	76,13	78,11	80,39	82,32	84,62	77,15	77,96	79,63	82,80	56,28	57,08	56,99	56,98	56,58
assainissement (collectivité)	67,63	68,99	70,37	71,21	72,35	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52
préservation Ressources (AEAG)	37,43	5,08	5,08	5,58	7,81	7,68	10,07	7,25	7,33	7,13	9,40	10,33	9,30	9,05
lutte contre la pollution (AEAG)	4,61	41,20	37,19	44,74	22,80	23,40	26,76	30,60	35,16	36,00	36,60	37,20	37,80	38,40
modernisation réseaux collecte (AEAG)					18,00	18,60	20,88	23,52	26,40	27,00	27,60	28,20	28,80	29,40
Total HT	355,12	364,24	369,10	379,05	385,73	388,79	394,67	405,67	425,21	383,31	387,95	390,33	391,85	392,75
TVA	19,53	20,03	20,30	20,85	21,22	21,38	21,71	22,31	26,14	23,45	28,50	28,66	28,76	28,83
TTC	374,65	384,27	389,40	399,90	406,95	410,17	416,38	427,98	451,35	406,76	416,45	418,98	420,61	421,58

ANALYSE DE L'EVOLUTION DE LA FACTURE D'EAU

Au 1er janvier 2016, le prix de l'eau (sur la base d'une consommation-type de 120 m³/an) de Bordeaux Métropole s'élève à 3,51 €/m³ TTC, soit une hausse de 0,4% par rapport à 2015. Le budget eau d'un usager consommant 120 m³/an est donc de 35,05 € par mois et 1,15 € par jour.

A titre de comparaison, le prix moyen de l'eau en France au 1er janvier 2014⁸ (dernière publication connue SISPEA) était de 3,92 € TTC/m³ pour une consommation de référence de 120 m³, avec une forte variabilité territoriale comme l'illustre la carte ci-après. Le prix des services de très grandes collectivités de plus de 100.000 habitants s'établissait quant à lui à 3,68 €/ m³ TTC au 1^{er} janvier 2014, soit près de 5% plus élevé que le prix constaté sur Bordeaux Métropole au 1er janvier 2016.



A noter, l'obligation à compter du 1er janvier 2017, de faire figurer le prix du litre d'eau sur la facture (arrêté du 28 avril 2016 modifiant l'arrêté du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées). Cette information figure d'ores et déjà sur les factures de L'Eau Bordeaux Métropole.

⁸ Rapport SISPEA – ÉDITION DE SEPTEMBRE 2016 – DONNÉES 2013. Le SISPEA, système d'information unique et visant au recueil, à la conservation et à la diffusion des données sur les services publics de distribution d'eau et d'assainissement, a été créé par la loi sur l'Eau et rendu obligatoire par la loi NOTRe. Chaque collectivité doit y saisir et y publier les données et indicateurs normés des services dont elle a la charge, une fois le RPQS présenté à son assemblée délibérante. SUEZ, Eau France a construit, en collaboration avec l'ONEMA, entité gérant le SISPEA, un échange automatisé de ces données permettant d'alimenter la base de données du SISPEA permettant ainsi de suivre l'évolution des prix de l'eau en France.

III.7.3 LE COMPTAGE, LE RELEVÉ ET LA FACTURATION

III.7.3.1 LES COMPTEURS DE CONSOMMATION

LE NOMBRE DE COMPTEURS

A fin 2016, le service de l'eau de Bordeaux Métropole compte 268 084 points de livraison équipés d'un compteur, dont le diamètre varie de 12 à 300 mm.

2016 - Nombre de compteurs par diamètre																		
Au 31 décembre	Diamètre du compteur en mm																	
	12	15	20	25	30	40	50	60	65	80	100	125	150	200	250	300	Tous Ø	
2013	Nbre	40	236 443	7 154		4449	2079	79	1128		479	421	1	165	43	6	3	252 490
	%	0,02	93,64	2,83	0,00	1,76	0,82	0,03	0,45	0,00	0,19	0,17	0,00	0,07	0,02	0,00	0,00	100
2014	Nbre	33	242 162	7 273		4473	2061	184	1034		490	417	1	166	42	6	3	258 345
	%	0,01	93,74	2,82	0,00	1,73	0,80	0,07	0,40	0,00	0,19	0,16	0,00	0,06	0,02	0,00	0,00	100
2015	Nbre	30	245 429	7 361		4596	2100	186	1008		493	415	1	164	44	6	3	261 836
	%	0,01	93,73	2,81	0,00	1,76	0,80	0,07	0,38	0,00	0,19	0,16	0,00	0,06	0,02	0,00	0,00	100
2016	Nbre	27	251 217	7 582	1	4746	2195	196	983	2	500	421	1	163	41	6	3	268 084
	%	0,01	93,71	2,83	0,00	1,77	0,82	0,07	0,37	0,00	0,19	0,16	0,00	0,06	0,02	0,00	0,00	100

L'ÂGE DU PARC DE COMPTEURS

Parmi les engagements pris par le délégataire dans l'avenant 9, le délégataire s'engage à renouveler les compteurs de sorte qu'à la fin du contrat :

- l'âge maximal des compteurs de diamètre > 20 mm et <= 40 mm soit inférieur à 15 ans ;
- l'âge maximal des compteurs de diamètre > 40 mm hors compteurs défense incendie soit inférieur à 10 ans ;
- le parc de compteurs de diamètre < ou = 20 mm sera tel que le sous-comptage estimé (au sens de l'arrêté susvisé) sera inférieur ou égal à 2,5 %.

Pour les compteurs de diamètre <= à 20 mm, le délégataire satisfait au contrôle statistique tel qu'il est décrit par l'arrêté du 6 mars 2007, par lots annuels. Le Délégataire s'engage à faire réaliser ce contrôle statistique par un organisme (interne ou externe) accrédité Cofrac. Il transmet chaque année au Délégrant le résultat du contrôle de l'année précédente pour la zone contenant Bordeaux Métropole.

Ainsi, en 2016 comme pour les années précédentes, le contrôle statistique a été réalisé par le Centre Technique Comptage et Mesures (CTCM), centre spécialisé de SUEZ, Eau France accrédité Cofrac. Ce dernier effectue une évaluation de la performance de comptage du compteur à différents débits ce qui permet de valider ou invalider la conformité de l'échantillon étudié à partir des 2 débits réglementaires.

Ces constats comportent l'indication du lot concerné et le "carnet métrologique" annexé au présent rapport sous la référence *80#15_Carnet metro accreditation constat*, permet de garantir que les compteurs de Bordeaux Métropole font effectivement partie du lot en question.

ACCREDITATION / AGREMENT

L'accréditation COFRAC n° 2-2035 suivant le référentiel LAB ML REF 02 (Organismes procédant à la vérification d'instruments de mesure réglementés), ainsi que l'autorisation de recours à la procédure de Contrôle des Compteurs en Service par le Détenteur (application de l'arrêté du 6 mars 2007) obtenue par SUEZ, Eau France, et matérialisée par la décision ministérielle n° 17.00.380.002.1 2017-02-21 sont produites *en annexe 80#15_Carnet metro accreditation constat*.

REGLES DE CONSTITUTION DES LOTS

Pour les compteurs de diamètre <= à 20 mm, SUEZ, Eau France a procédé au contrôle statistique tel qu'il est décrit par l'arrêté du 6 mars 2007, par lots annuels.

Pour cela, SUEZ, Eau France a réalisé les opérations suivantes :

- Le parc de contrôleurs DN 15mm & DN 20mm gérés SEF a été divisé en 4 "régions" : Nord-Est, Sud-Est, Ouest & Ile de France Centre.
- Chaque "sous parc" ainsi constitué est divisé en 7 lots dont le contrôle est assuré de manière statistique entre 2010 (lot 1) et 2016 (lot 7), puis un nouveau cycle sera initié à partir de 2017.
- Un contrat est affecté à un seul lot, sauf pour des contrats de taille importante tel que celui de Bordeaux Métropole qui sont répartis sur plusieurs lots.

Le parc de compteurs de Bordeaux Métropole a été intégré au parc de compteurs de la région OUEST (soit 999 146 compteurs à ce jour). Chaque Entreprise Régionale affecte les différentes communes qu'elle gère sur les 7 lots dont le contrôle est assuré de manière statistique entre 2010 et 2016.

N° de Lot	Date	Communes
Lot n°1	2010	Bordeaux, Pessac, St-Louis de Montferrand, St Vincent de Paul
Lot n°2	2011	Ambes, Bruges, Le Haillan, Le Taillan Médoc, St Médard en Jalles, Talence
Lot n°3	2012	Bordeaux, Mérignac
Lot n°4	2013	Blanquefort, Bordeaux, Cenon, Eysines, Floirac, Lormont, Parempuyre, St Aubin de Médoc
Lot n°5	2014	Begles, Bordeaux, Gradignan
Lot n°6	2015	Bordeaux, Le Bouscat, Villenave d'Ornon
Lot n°7	2016	Bordeaux, Bouliac

En règle générale, une commune est affectée en totalité à un seul lot. Pour les communes de taille très importante, celles-ci peuvent être éclatées sur plusieurs lots. C'est le cas de la Ville de Bordeaux.

Le tableau ci-après présente l'affectation des 23 communes de Bordeaux Métropole au sein des 7 lots :

Les résultats 2016 sont les suivants :

Résultats Contrôle des Compteurs en Service par Détenteur (Lot 7 - 2016)

Entité	Taille Lot	Nb compteurs tirés au sort	Nb compteurs testés	Nb compteurs Conformés
Ensemble du Lot 7	136 756	455	304	290
Compteurs BORDEAUX METROPOLE (B.M.)	31 150	101	62	58
Part compteurs B.M. dans total	23%	20%	20%	20%

RAPPORTS DE VERIFICATION

A l'issue de ces contrôles, un rapport de vérification est établi. Ces constats comportent l'indication du lot concerné et le "carnet métrologique" communiqué sous Access permet de garantir que les compteurs de Bordeaux Métropole font effectivement partie du lot en question. Les constats de vérification pour les lots 1, 2, 3, 4 & 5 du regroupement OUEST auquel appartient le territoire de Bordeaux Métropole ont été joints en annexe des précédents RAD. Le constat de vérification pour le lot 6 est joint également en annexe 80#15_Carnet metro_accreditation_constat.

En 2016, 4 582 compteurs anciens ou défectueux ont été renouvelés,

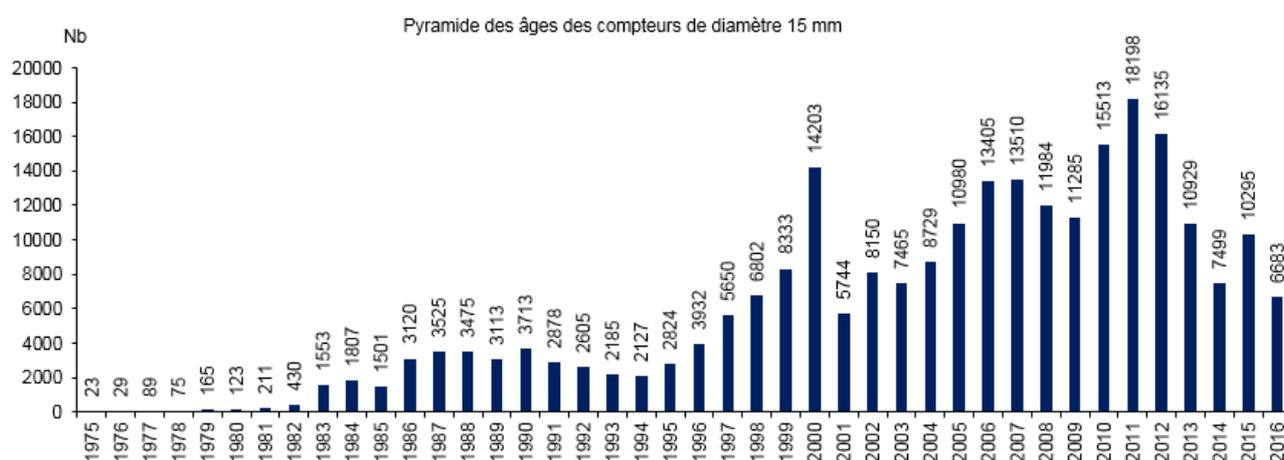
- 4 295 compteurs entre 12 et 20 mm de diamètre,
- 189 compteurs entre 30 et 40 mm de diamètre,
- 98 compteurs de 50 mm de diamètre ou plus (hors compteur incendie).

Nombre de compteurs renouvelés par diamètre																		
Au 31 décembre		12	15	20	25	30	40	50	60	65	80	100	125	150	200	250	300	Total
2015	Nbre compteurs	30	245 429	7 361	0	4 596	2 100	186	1 008	0	493	415	1	164	44	6	3	261 836
	Nbre compteurs renouvelés	0	4 242	219	0	122	83	6	15	0	12	8	0	10	1	0	0	4 718
	%	0%	90%	5%	0%	3%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
2016	Nbre compteurs	27	251 217	7 582	1	4 746	2 195	196	983	2	500	421	1	163	41	6	3	268 084
	Nbre compteurs renouvelés	3	4 167	125	0	99	90	2	49	0	27	13	0	3	4	0	0	4 582
	%	0%	91%	3%	0%	2%	2%	0%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Evolution 2015/2016		0%	-2%	-43%	0%	-19%	8%	-67%	227%	0%	125%	63%	0%	-70%	0%	0%	0%	
Valeur unitaire théorique		85 €	85 €	111 €	111 €	288 €	441 €	570 €	648 €	648 €	1 105 €	1 197 €	1 503 €	1 833 €	2 179 €	2 804 €	2 804 €	
Valorisation ⁽¹⁾		256 €	355 278 €	13 829 €	0 €	28 538 €	39 646 €	1 141 €	31 731 €	0 €	29 844 €	15 557 €	0 €	5 499 €	8 717 €	0 €	0 €	530 036 €

L'âge moyen de l'ensemble du parc de compteurs est de 11,3 ans. Par catégorie de compteurs, il se décompose de la manière suivante :

- diamètre inférieur ou égal à 20 mm : 11,4 ans (contre 11,1 en 2015),
- diamètre compris entre 30 et 40 mm : 5,7 ans (contre 5,3 en 2015),
- diamètre supérieur ou égal à 50 mm (hors compteurs incendie) : 4,4 ans contre 3,8 en 2015.

La pyramide des âges par diamètre de compteurs est remise en annexe 80#16_Situation du parc compteurs



L'avenant n° 9 du 22 décembre 2012 prévoit le déploiement de la télérelève sur l'ensemble des compteurs de diamètre 20 et plus, soit les moyens et gros consommateurs. Cela représente 13 773⁹ compteurs à équiper. Ce déploiement a démarré en juin 2013 et s'est terminé courant 2015.

⁹ Le parc compteurs évoluant au jour le jour, le délégant et le délégataire sont convenus que le parc contractuel à équiper serait celui arrêté au 30 septembre 2014 ; ce parc exclut certaines catégories de compteurs tels compteurs à usage incendie, inactifs, chantiers,...

III.7.3.2 L'INDIVIDUALISATION DU COMPTAGE

Les charges d'eau en habitat collectif sont généralement imputées aux occupants de l'immeuble selon des critères de répartition, comme par exemple la surface du logement. Les gaspillages et les fuites non réparées des uns sont donc assumés par tous, dans un système qui n'est guère incitatif à la maîtrise des consommations.

Pour favoriser la lutte contre les gaspillages, la loi SRU, Solidarité et Renouvellement Urbain, a donc prévu de favoriser l'individualisation du comptage, c'est-à-dire la relation directe entre le prix payé et le volume consommé par chacun. Par ailleurs, la Loi LEMA du 30/12/2006 stipule en son article L. 135-1. que « toute nouvelle construction d'immeuble à usage principal d'habitation comporte une installation permettant de déterminer la quantité d'eau froide fournie à chaque local occupé à titre privatif ou à chaque partie privative d'un lot de copropriété ainsi qu'aux parties communes, le cas échéant ».

Depuis l'avenant n°7 au Traité de Concession, il existe un règlement de service spécifique, applicable aux compteurs individualisés, aussi appelés compteurs divisionnaires. En particulier, y sont prises en considération les attentes exprimées par les associations de défense des consommateurs qui demandaient qu'on ne considère pas l'individualisation comme un premier accès au service de l'eau.

En conséquence, les frais d'accès habituellement perçus auprès de tout nouveau client, correspondant aux frais de création et de gestion du compte client, ne sont pas exigés lorsqu'un immeuble existant opte pour l'individualisation.

En 2016, 4 676 compteurs individualisés ont été installés sur l'ensemble des communes de Bordeaux Métropole.

Ils se répartissent comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

NOMBRE DE COMPTEURS INDIVIDUALISÉS INSTALLES EN 2016 PAR COMMUNE ET PAR TYPE					
COMMUNE	BATIMENTS NEUFS		Bâtiments existants		TOTAL par COMMUNE
	SANS RADIORELEVÉ	AVEC RADIORELEVÉ	Sans Radiorelevé	Avec Radiorelevé	
Ambès	46				46
Bègles	336			5	341
Blanquefort	155				155
Bordeaux	1390	305	61	38	1794
Bouliac	26				26
Bruges	67				67
Cenon	119				119
Eysines	168				168
Floirac	27				27
Gradignan	118				118
Le Bouscat	204		4		208
Le Haillan	0				0
Le Taillan Médoc	0				0
Lormont	228				228
Mérignac	156	66			222
Parempuyre	108				108
Pessac	205				205
St Aubin de Médoc	1				1
St Louis de Montferrand	0				0
St Médard en Jalles	102				102
Talence	46	4	2		52
Villenave d'Ornon	520	18	151		689
TOTAL	4 022	393	218	43	4 676

L'individualisation des immeubles anciens représente une très faible proportion. Il semblerait que cette situation s'explique par deux raisons principales :

- les gestionnaires de parcs immobiliers ont prioritairement individualisé les immeubles anciens pour lesquels les travaux de mise en conformité étaient limités d'où des coûts relativement modérés ;
- les budgets alloués à ce genre d'opération de réhabilitation sont de plus en plus réduits pour être réaffectés sur les projets d'immeubles neufs.

Nombre de compteurs individualisés : évolution sur 3 ans			
	Nb	dont bâtiments neufs	dont immeubles anciens
2014	3 916	3 856	60
2015	4 150	4 005	145
2016	4 676	4 415	261

Au 31 décembre 2016, l'état du parc individualisé est le suivant : 2173 compteurs généraux et 57 825 compteurs divisionnaires. Notons que ces données sont issues de la base clientèle Odyssee et que la donnée affichée dans le tableau de la page précédente est issue du fichier de suivi opérationnel des chantiers d'individualisation.

Le détail des compteurs individualisés par communes et par type est produit en annexe 80#1_Inventaire des installations (80#1_o_Nbre de compteurs individualisés par communes et par type).

III.7.3.3 LE DEPLOIEMENT DE LA TELERELEVE

Ce projet a démarré dans le cadre l'engagement n° 24 de l'Avenant n° 7 au Contrat de Concession AEP de Bordeaux Métropole.

A ce titre, SUEZ, Eau France a équipé un certain nombre d'utilisateurs (particuliers, industriels, bailleurs sociaux, compteurs communaux,...) de compteurs télérelevés à la demande de Bordeaux Métropole, à titre expérimental et gratuitement.

L'avenant n° 9 du 22 décembre 2012 a réaffirmé l'intérêt de déployer la télérelève, prévoyant l'équipement de l'ensemble des compteurs de diamètre 20 et plus, soit les moyens et gros consommateurs au 31 décembre 2014.

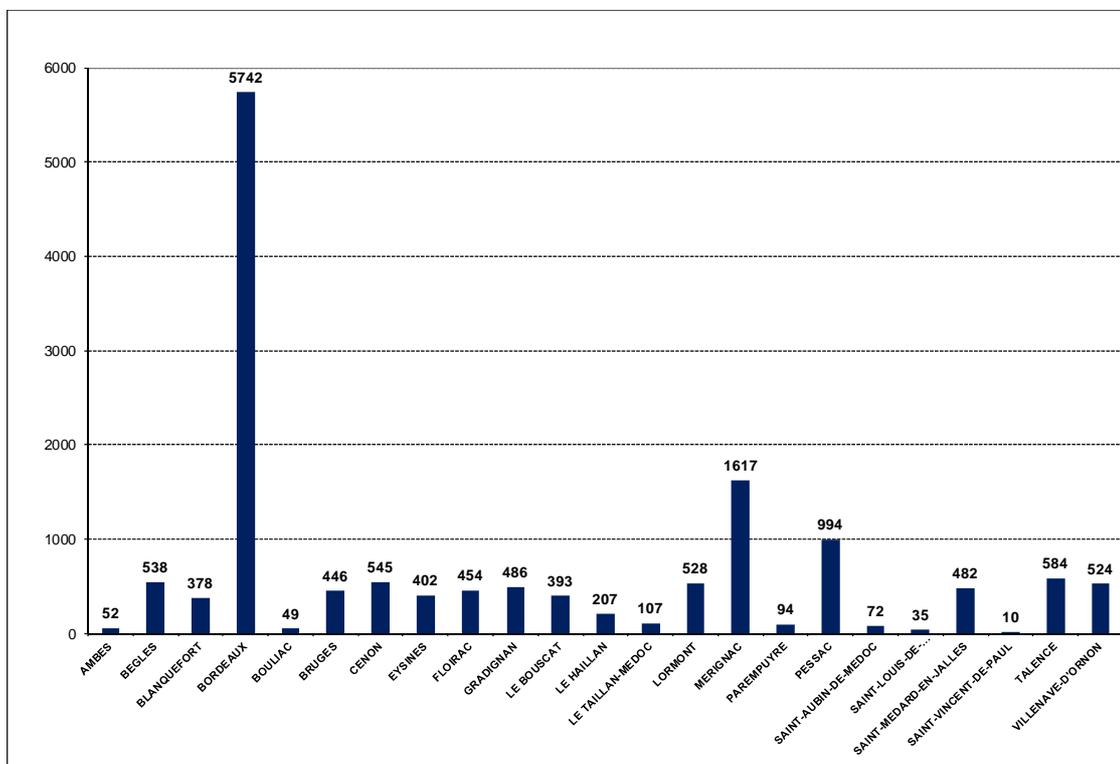
LES EMETTEURS

Ce déploiement a démarré en juin 2013, à l'issue de la phase de préparation amont.

Au 31 décembre 2016, 13 717 compteurs de diamètre 20 et plus sont équipés de télérelève, commune de Bouliac comprise.

Les compteurs non-équipés répondent à différents critères : point de service sans abonnés déclarés, non accessibles, sites en travaux, refus clients, ... ils sont au nombre de 1 387.

Emetteurs par commune et par diamètre (y compris sur compteurs de diamètre 15 mm)



Les principales actions de maintenance réalisées tout au long de l'année portent sur la pose de système déporté, pour les cas d'émetteurs dits en « données insuffisantes », et de remise en place des émetteurs déconnectés du compteur, pour les cas dits en « alarme fixation ».

En 2016, **1 943 interventions ont été réalisées dans ce cadre**, se répartissant comme suit :

Maintenance 2016 sur équipements de télérelève, par typologie d'intervention et par mois													
MOIS	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Total
Compteur avec émetteur Télér. Enquêter	35	36	62	25	14	34	36	35	70	55	48	37	487
Emetteur Télér. renouveler (sans compteur)	66	44	41	25	48	46	39	18	37	24	14	19	421
Emetteur Télér. reparamétriser	43	74	73	76	97	84	99	70	127	132	75	85	1035
TOTAL	144	154	176	126	159	164	174	123	234	211	137	141	1943

LES RECEPTEURS

Le système de télérelève déployé est basé sur réseau fixe radio longue portée, qui comprend une chaîne de récepteurs radio couvrant le territoire du service de l'eau.

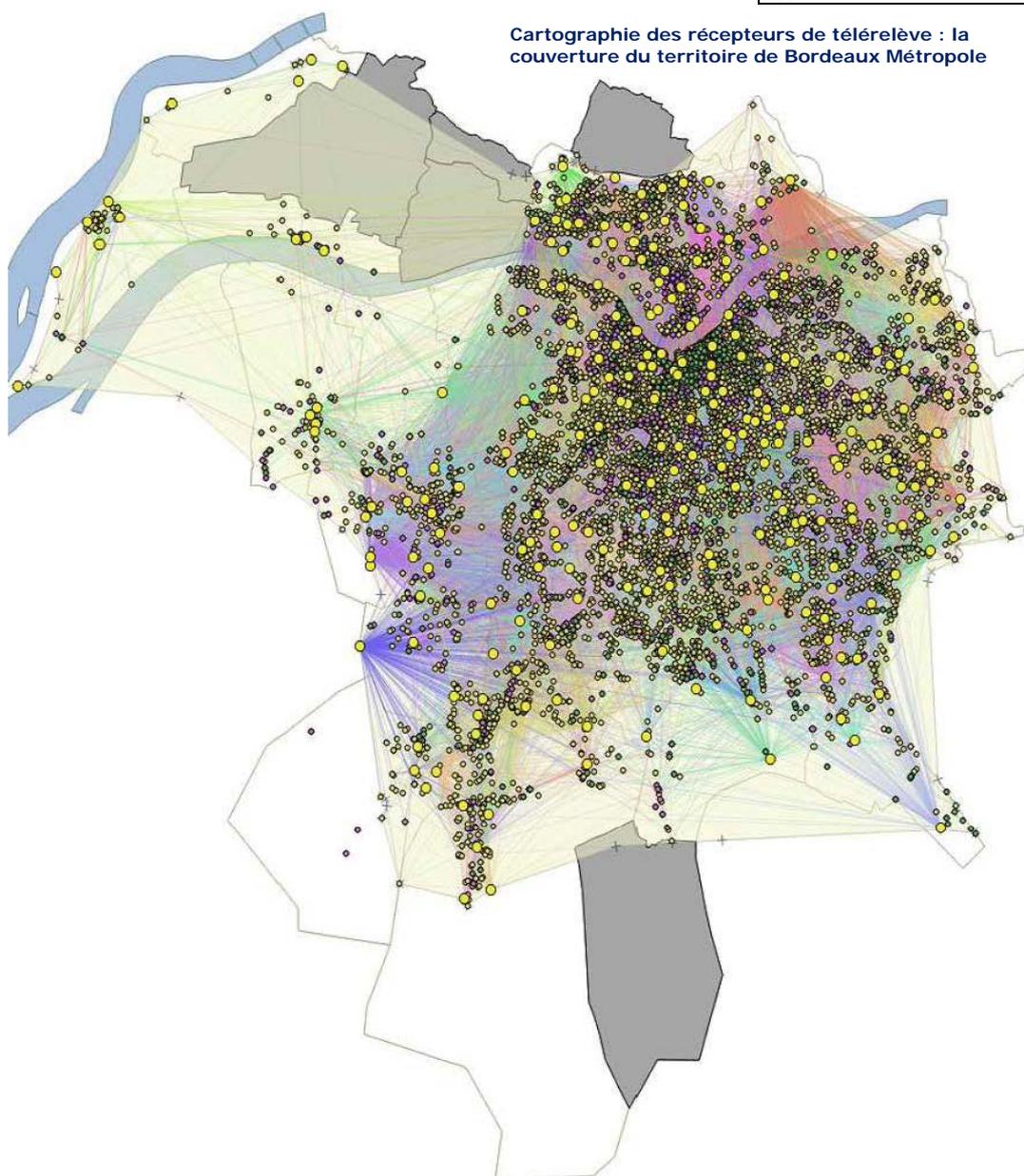
Ce réseau permet d'une part, de collecter les trames d'index des compteurs d'eau et informations associées transmis par les émetteurs, et d'autre part de transmettre ces données vers un système informatique, via le réseau de téléphonie mobile d'un opérateur national.

L'avenant n° 9 du 22 décembre 2012 a réaffirmé l'intérêt de déployer la télérelève. Il prévoit l'installation de 255 récepteurs pour compléter la couverture du territoire concédé au 31 décembre 2013.

Le déploiement des récepteurs a été audité en mars et juillet 2014. Les résultats des 2 audits ont conclu que le territoire de Bordeaux Métropole est couvert à 100%.

Au 31 décembre 2016, 271 récepteurs sont implantés, selon la répartition ci-contre, et la cartographie présentée ci-dessous.

Nombre de récepteurs par commune	
Commune	Nombre
AMBÈS	6
BEGLES	4
BLANQUEFORT	13
BORDEAUX	63
BOULIAC	2
BRUGES	5
CENON	10
EYSINES	11
FLOIRAC	8
GRADIGNAN	17
LE BOUSCAT	6
LE HAILLAN	2
LE TAILLAN	6
LORMONT	12
MERIGNAC	22
PAREMPUYRE	4
PESSAC	27
ST AUBIN DE MEDOC	4
ST LOUIS DE MONTFERRAND	3
ST MEDARD EN JALLES	14
ST VINCENT DE PAUL	4
TALENCE	15
VILLENAVE D'ORNON	13
Total	271

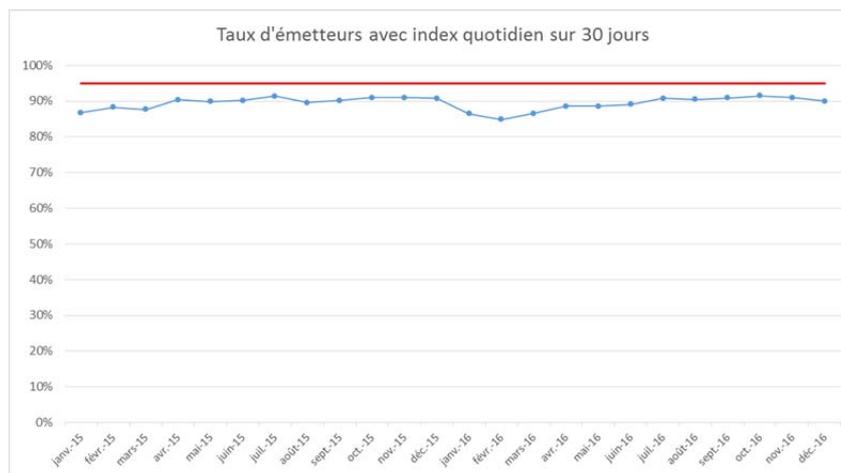


LA MESURE DE LA PERFORMANCE

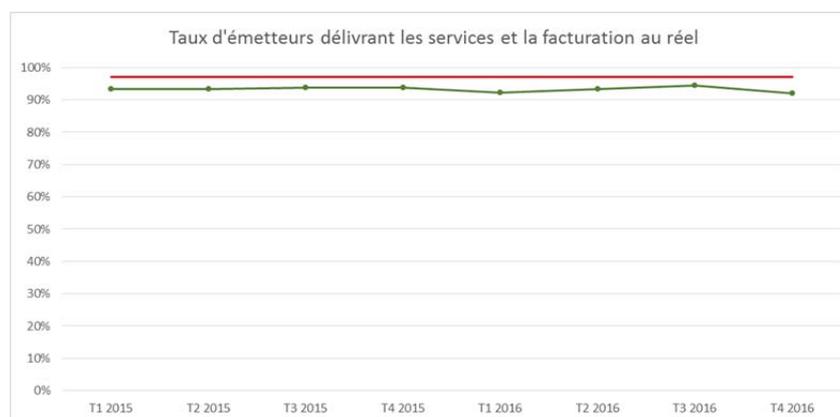
Le délégataire s'engage sur les niveaux de performance du système de télérelève : 95 % des compteurs équipés doivent adresser quotidiennement des index, et 97% des abonnés dont les compteurs sont équipés doivent disposer des services liés à la télérelève à savoir :

- la facturation au réel sur la base d'un index télérelevé,
- l'alerte fuite,
- l'alerte surconsommation.

Au 31 décembre 2016, 90% des émetteurs ont télétransmis quotidiennement au moins un index.



Au 31 décembre 2016, 92,1% des abonnés télérelevés disposent des services liés à la télérelève



Notons que l'alerte fuite est déclenchée sitôt qu'une présomption de fuite est analysée (constat d'un débit minimum non nul pendant 5 jours consécutifs), et que l'alerte surconsommation est déclenchée sitôt dépassement du seuil mensuel de consommation paramétrable par l'abonné sur son compte en ligne.

Ces alertes sont transmises par courrier, par mail ou par SMS.

Au 31 décembre 2016, 4 904 alertes fuites et surconsommation ont été déclenchées.

Nombre d'alertes fuite et surconsommation déclenchées en 2016				
	COURRIER	MAIL	SMS	Total général
BEGLES	2	48	27	77
BLANQUEFORT	6	179	46	231
BORDEAUX	29	1 034	141	1 204
BRUGES	2	54	17	73
CENON	1	124	7	132
EYSINES		25		25
FLOIRAC		33	7	40
GRADIGNAN		95	14	109
LE BOUSCAT		51	1	52
LE HAILLAN		34	10	44
LE TAILLAN MEDOC		678	18	696
LORMONT		72		72
MERIGNAC		269	43	312
PAREMPUYRE		4	1	5
PESSAC		212	49	261
ST AUBIN DE MEDOC		2		2
ST LOUIS DE MONTFERRAND		5		5
ST MEDARD EN JALLES		633	32	665
TALENCE		192	3	195
VILLENAVE D ORNON		675	29	704
Total général	40	4 419	445	4 904

Le média mail est employé à 90%.

Votre service de l'eau : anomalie de consommation toujours en cours
Si vous ne visualisez pas correctement cet e-mail, [cliquez ici](#)



vous service client vous informe

Votre référence client : 988576686765
Votre identifiant web* : 1926
Adresse desservie :
91 RUE PAULIN
33000 BORDEAUX
Compteur n° : C11SB046825

Bonjour,

Suite à nos deux précédents messages, nous vous rappelons que depuis le 03/03/2017, nous constatons une consommation d'eau qui nous paraît inhabituelle sur votre compteur portant le numéro ci-dessus.

Il est probable qu'une fuite d'eau se soit déclarée.

Nous vous invitons à vérifier votre installation et à vous connecter sur votre compte en ligne pour consulter vos dernières consommations d'eau journalières.

Pour vous connecter à votre compte en ligne, [cliquez ici](#).

Vous n'avez pas encore créé votre compte en ligne ? C'est simple, gratuit et rapide, il vous suffit de vous rendre sur [notre site](#) et de vous inscrire avec votre référence client et votre identifiant indiqués ci-dessus.

À très bientôt chez L'Eau Bordeaux Métropole

Votre service client

[L'EAU BORDEAUX MÉTROPOLE](#)

* L'identifiant web vous sera utile pour créer votre compte en ligne en toute sécurité.



service client



compte en ligne



assistance en ligne

Pour tout savoir sur l'eau dans votre commune, rendez-vous dans la rubrique Eau dans ma commune de notre site internet

ACCÉDER

Conformément aux dispositions de la loi Informatique et Libertés du 6 Janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de modification et de suppression des données vous concernant. Les sites Suez ont fait l'objet d'une déclaration auprès de la CNIL. Pour toute question relative aux données personnelles ou pour exercer vos droits au titre de la loi Informatique et Libertés, vous pouvez nous écrire à : Suez Eau France, Gestion droit d'accès - TSA 70001 - 54528 LAXOU Cedex

L'UTILISATION DE LA TELERELEVE AU BENEFICE DU SERVICE ET DES USAGERS

La télérelève en quelques années est devenue un réel outil de gestion au quotidien au bénéfice de l'exploitation du service et des usagers.

La télérelève, un outil pour le service public de l'eau

Les différents usages dans le cadre de l'exploitation au quotidien du service sont :

- le suivi des consommations télérelevées : identification des plus gros consommateurs, répartition des consommations télérelevées par commune et par diamètres compteurs,... (cf chapitre suivant « Le suivi des consommations télérelevées ») ;
- le pilotage du rendement de réseau : analyse des consommations nocturnes des gros consommateurs (débits de nuit) afin de distinguer les fuites des consommations de gros clients dans un secteur donné ;
- l'utilisation du parc de récepteurs pour la recherche de fuite (National Avertir – 500 capteurs installés sur Bordeaux Métropole) ;
- la préservation des ressources : l'utilisation des alertes-fuites par les moyens et gros consommateurs a mécaniquement diminué les pertes de volume liées aux fuites en permettant d'identifier quasi-immédiatement les fuites sur leurs réseaux privés. L'évaluation de ces m³ économisés est complexe. Cependant, c'est un service particulièrement apprécié et utilisé par des grands comptes et les services techniques des villes. En particulier, le service Isi Collectivités regroupe l'ensemble des compteurs des mairies, permettant ainsi aux services techniques de prioriser leurs interventions sur les débits de fuite les plus forts ;
- la protection sanitaire du réseau public : la télérelève permet d'identifier les retours d'eau et de déclencher des interventions en cas de retours importants. Les clients sont informés afin de les responsabiliser sur la mise en conformité de leurs installations par la pose ou le renouvellement d'équipements de protection sanitaire . En 2016, 116 courriers d'information ont ainsi été envoyés accompagnés d'une plaquette de sensibilisation ;
- le suivi des volumes consommés sur les bornes de puisage monétiques : leur équipement en télérelève permet de connaître très précisément la consommation globale prélevée sur les 70 bornes implantées sur la Métropole et l'utilisation individuelle de chacune.

La télérelève, un service plébiscité par les usagers

Sur les 2 dernières années, le service a enregistré une amélioration continue de sa performance (cf chapitre précédent).

Cette « disponibilité » de la donnée télérelevée permet d'apporter des services très qualitatifs aux usagers :

- arrêts de compte ou mutations sans déplacement : les téléconseillers du Centre de Relations Clientèle et les chargés de clientèle dédiés aux réponses aux courriers utilisent l'index télérelevé des clients, soit pour effectuer la clôture du compte (si le client ne l'a pas en sa possession ou s'il ne le mentionne pas dans son courrier), soit pour effectuer un contrôle de cohérence si l'index est communiqué par le client ;
- facturation sur index réel sans présence du client. En 2016, **97,4%** des compteurs équipés ont été facturés sur index télérelevé ; cette facturation sur index réels réduit les réclamations-clients, les opérations d'annulation-réfection de factures par le service clientèle et contribue à une meilleure satisfaction-client ;
- suivi des consommations quotidiennes et des alertes sur internet ;
- envoi d'alertes fuites et surconsommations (cf chapitre « La mesure de la performance ») ;
- diminution des dossiers de demande de dégrèvement pour fuite chez les gros et moyens consommateurs. En effet, l'information fuite est délivrée bien avant la période de facturation et permet à l'utilisateur de réagir très vite.

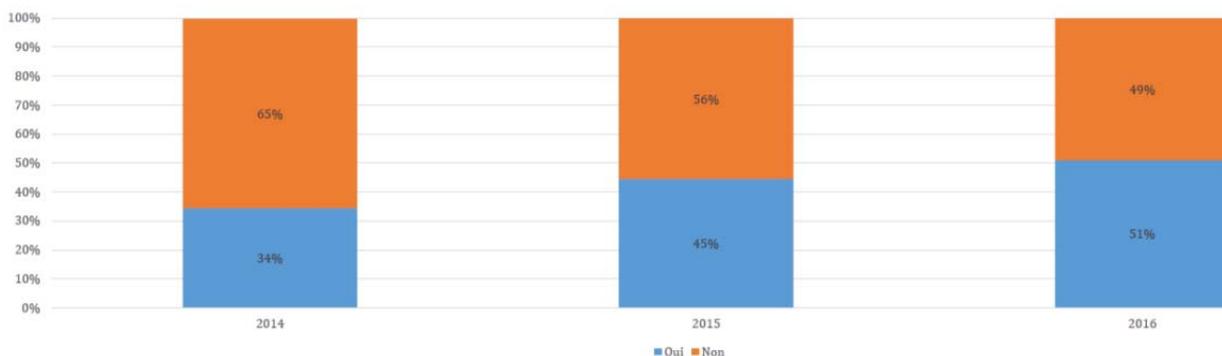
Les usagers qui ont accès à ces services les utilisent au quotidien. Certains comme les communes ont souhaité étendre ces services aux compteurs de diamètre 15 mm. En accord avec Bordeaux Métropole, il leur a été proposé de procéder au remplacement de ces compteurs en DN 20 mm au lieu de DN 15 mm, afin qu'ils bénéficient de la télérelève. Ainsi, en 2016, 203 compteurs de DN 15 ont été remplacés par des DN 20 mm dont notamment les compteurs communaux du Bouscat, Bègles et Bruges.

Dans le même ordre d'idée, le système de télérelève de L'Eau Bordeaux Métropole permet, grâce à son caractère interopérable, à certains clients de se connecter sur les émetteurs du service public afin de récupérer les données télérelevées et de les transférer sur leurs logiciels internes de gestion multi fluides. Chaque année, sur la base des tarifs présents au bordereau des prix, le service installe - à la demande de gros clients (Ville de Bordeaux, CG 33,...) - des doubleurs d'impulsion. En 2016, 6 doubleurs d'impulsion ont été installés sur le territoire de la métropole

Par ailleurs, on note une attente croissante de la population vis-à-vis de la télérelève au travers des enquêtes annuelles réalisées sur Bordeaux Métropole (cf. chapitre III.7.4.3).

Ainsi, sur les 200 clients interrogés chaque année, à la question :

« Seriez-vous intéressé pour vous abonner à la télérelève, un nouveau service qui permet de relever à tout moment votre consommation et qui permet ainsi la détection des fuites chez vous dès leur apparition ? ».



On note une très forte progression de 15 points en 3 ans. Entre 2015 et 2016, le souhait de passer en télérelève progresse de 6 points, soit la 3ème hausse consécutive pour atteindre la plus forte valeur des 4 dernières années.

On peut supposer que la sensibilisation du grand public aux nouvelles technologies (compteurs intelligents Linky, drones, voitures autonomes, ...) et la très large diffusion des nouveaux outils communicants à l'ensemble de la population contribuent à créer une attente croissante des clients pour la télérelève des compteurs d'eau.

LE SUIVI DES CONSOMMATIONS

L'ensemble des données suivantes est issu des compteurs télérelevés ayant transmis un index au 1^{er} janvier 2016 et un index au 31 décembre 2016, permettant ainsi de calculer une consommation annuelle réelle sur 365 jours. Les compteurs télérelevés pour lesquels l'index du 1^{er} janvier et/ou l'index du 31 décembre n'était pas connu ont été exclus de cette analyse.

Cet échantillon représente 86 % des compteurs équipés d'émetteurs à fin 2015.

Le total de ces consommations s'élève 16 963 202 m3, pour un usage sanitaire dans 95 % des cas, et l'arrosage pour les autres cas.

Consommation par usage compteur	
Usage	Consommation 2016 (m3)
Sanitaire	16 138 853
Vert	824 349
Total	16 963 202

Le tableau ci-après présente la consommation télérelevée totale répartie par diamètre de compteurs, et détaillée par commune.

Consommation par commune et par diamètre												
	20	30	40	50	60	80	100	125	150	200	Total	Répartition
AMBES	6 877	18 388	12 274	10 934							48 474	0%
BEGLES	117 111	247 310	150 733	9 306	29 398	17 266	18 813		41 844		631 781	4%
BLANQUEFORT	45 280	109 862	135 067	5 855	28 684	16 967	6 814		8 267		356 796	2%
BORDEAUX	1 267 390	1 766 177	1 439 438	318 549	915 227	485 252	338 102		171 941		6 702 075	40%
BOULIAC	1 114	4 213	5 998								11 325	0%
BRUGES	61 371	189 544	113 487	13 378	30 883	8 613	31 181			111	448 567	3%
CENON	46 317	174 093	156 405	32 863	90 477	66 315	38 731				605 200	4%
EYSINES	67 799	203 433	67 553	28 498	59 922	10 478	40 571				478 254	3%
FLOIRAC	36 261	117 056	74 998	43 848	32 858	9 960	0				314 980	2%
GRADIGNAN	107 018	152 021	160 749	32 094	81 874	81 083	2 216				617 055	4%
LE BOUSCAT	69 005	155 533	143 352	14 719	35 271	49 035					466 914	3%
LE HAILLAN	41 075	122 641	17 556	1 940	35 766	1 105					220 083	1%
LE TAILLAN MEDOC	10 019	21 172	5 125		16 916	2 695					55 926	0%
LORMONT	107 984	170 158	192 283	22 747	143 840	34 879	19 865				691 756	4%
MERIGNAC	295 040	602 624	558 642	45 339	250 614	17 406	86 352		6 572		1 862 590	11%
PAREMPUYRE	18 437	25 035	898	1 283	1 434	9 304					56 391	0%
PESSAC	200 171	284 574	197 884	20 367	372 829	169 744	19 803	2 550	20 000	113 735	1 401 657	8%
ST AUBIN DE MEDOC	9 723	16 214	3 377		5 782	1 438					36 534	0%
ST LOUIS DE MONTFERRAND	4 409	1 649	3 326			6 274					15 659	0%
ST MEDARD EN JALLES	71 400	185 748	80 747	12 478	29 322	41 589					421 285	2%
ST VINCENT DE PAUL	551	352	1 373								2 277	0%
TALENCE	132 586	189 812	275 483	100 476	167 293	83 306	67 875				1 016 831	6%
VILLENAVE D ORNON	119 984	181 658	130 568	4 467	39 749	738			23 629		500 792	3%
Total	2 836 922	4 939 269	3 927 316	719 142	2 368 138	1 113 445	670 322	2 550	272 254	113 845	16 963 202	
Répartition	17%	29%	23%	4%	14%	7%	4%	0%	2%	1%		

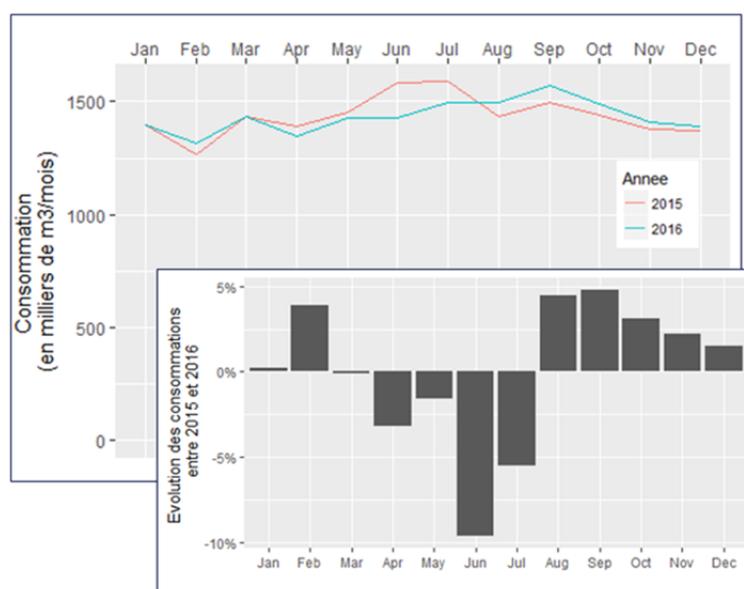
Sur la base de ces données disponibles le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2016, la liste des 10 plus gros consommateurs (regroupant plusieurs points de service), s'établit comme suit :

Les 10 plus gros consommateurs télérelevés en 2016 (index connu au 01/01-index connu au 31/12)	
Client	Consommation 2016 (m3)
DOMOFRANCE	1 334 950
AQUITANIS	776 511
GIRONDE HABITAT	453 843
MAISON GIRONDINE	350 401
VILLE DE BORDEAUX	301 109
CLAIRSIENNE	261 110
CHR DE BORDEAUX	235 922
CHU DE BORDEAUX	228 029
LAMY	223 496
HLM COLIGNY	152 366
TOTAL	4 317 736

Par ailleurs, le LyRE, en lien avec le Service Clientèle, a procédé à une analyse comparative des consommations des compteurs télérelevés entre 2015 et 2016, en fonction des profils de consommation.

Cette étude portant sur 12 270 clients ayant des données disponibles sur les deux années, fait apparaître :

- une baisse de 0,1% des consommations, passant de 17 229 894 m³ à 17 205 685 m³ ;
- de fortes disparités sur les volumes mensuels liées aux conditions climatiques (fortes consommations pour Juin et Juillet pour 2015 vs fortes consommations pour Août et Septembre pour 2016) tel que le démontre le graphe ci-dessous.



La variation 2016/2015 est fortement liée à la consommation des compteurs verts qui, bien que ne représentant que 5% des consommations et 14% des compteurs, conduit à une baisse globale des consommations télérelevées de 0, 1%.

Usage	Consommation 2015	Consommation 2016	Variation 2015/2016
Normal	16 284 646	16 359 448	0.1%
Vert	925 037	804 418	-13.0%

UN PARTENARIAT AVEC REGAZ

Depuis 2009, date à laquelle REGAZ a souhaité tester le système de télérelevé sur ses compteurs de gaz, un pilote de 450 compteurs de gaz télérelevés existe sur Cenon et Lormont. Compte tenu de cette expérimentation réussie, Regaz étudie la possibilité de généraliser ce pilote à l'ensemble de ses clients ; celle-ci est conditionnée aux choix techniques nationaux qui seront faits dans le cadre des obligations imposées par la Commission de Régulation de l'Energie.

III.7.3.4 LE RELEVÉ ET LA FACTURATION

LE RELEVÉ : GARANTIR UNE APPROCHE PROFESSIONNELLE ET UNE RELATION DE CONFIANCE

L'équipe en charge des relevés est composée de professionnels salariés de SUEZ, Eau France dédiés exclusivement aux relevés des 268 069 compteurs situés sur les différentes communes de Bordeaux Métropole. Les missions essentielles des agents effectuant le relevé des compteurs sont :

- garantir la remontée pertinente des index
- réaliser un diagnostic fiable des dysfonctionnements constatés,
- renseigner les clients en apportant une réponse adaptée à leurs questions.

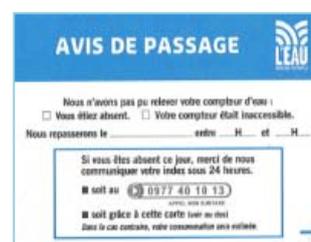
Les releveurs suivent des formations continues sur tous les domaines de leurs métiers, aussi bien techniques (comptage, métrologie, sécurité d'intervention sur chaussée publique, conduite automobile...) que clientèle (le service aux clients, la communication orale, la relation clientèle...).



Les releveurs se présentent chez chaque client pour pouvoir relever l'index du compteur. Un compte-rendu de relevé est laissé dans la boîte à lettres des clients.

En cas d'impossibilité de procéder au relevé du compteur du fait de l'absence du client et de l'inaccessibilité du compteur, le client est invité à communiquer l'index de son compteur au moyen d'une carte d'auto-relevé, en contactant le Centre de Relations Clientèle ou en déposant son index sur l'Agence en ligne sur internet. Le client dispose jusqu'à 8 jours maximum pour communiquer son index ; ce délai peut varier en fonction du délai restant entre la date à laquelle le client communique son index et la date de "Service" (date d'envoi des données dans l'outil Microrel).

Dans le cas de deux relevés impossibles consécutifs, le client est informé par courrier, lors du relevé suivant, de la prochaine tournée de relevé afin qu'il soit présent à son domicile lors du passage du releveur.



Un dispositif informatique portable d'acquisition de données permet au releveur de comparer sur place la consommation de l'année aux consommations précédentes et, le cas échéant, de prévenir le client en cas de grosse consommation laissant supposer l'existence d'une fuite.

En plus de cette information transmise directement au client, SUEZ, Eau France envoie systématiquement un courrier d'alerte informant l'utilisateur d'une consommation inhabituelle et par conséquent d'une suspicion de fuite sur ses installations privées.

Cette procédure permet ainsi de se conformer aux dispositions de la loi Warsmann.

LA FACTURATION

Les clients de Bordeaux Métropole reçoivent chaque année deux factures : la première est basée sur une estimation correspondant à 40 % de leur consommation habituelle. La seconde est directement liée au relevé du compteur d'eau. Il s'agit d'un des principaux contacts entre le service et le client durant l'année d'où l'importance qui est accordée à cet acte-métier et son support :

- une facture claire et lisible sur laquelle figurent des informations indispensables pour mieux maîtriser son budget eau ;
- Le détail des consommations, des dates, des tarifs et la répartition du montant de la facture entre les différentes parties prenantes, le prix au litre d'eau correspondant au rapport entre le montant de la facture et le volume consommé ;
- un média pour des informations aussi diverses que les moyens de paiement, la qualité de l'eau, etc.

En 2016, 627 179 factures ont été émises, contre 502 345 en 2015 (facture sur relevé, sur estimation, suite à des arrêts de comptes, etc.). En moyenne, les clients reçoivent leur facture 10 jours après le relevé du compteur.

Nombre de factures							
Périodiques	Apériodiques					Total	
	Annulations	Réfections	Factures d'accès au service	Mutations	total		
2013	373 695 88%	12 708 3%	6 773 2%	9 408 2%	24 435 6%	53 324 12%	427 019
2014	383 008 83%	14 816 3%	8 022 2%	25 968 6%	27 668 6%	76 474 17%	459 482
2015	436 735 87%	7 944 2%	11 758 2%	24 739 5%	21 169 4%	65 610 13%	502 345
2016	498 525 79%	20 204 3%	47 972 8%	30 541 5%	29 937 5%	128 654 21%	627 179

La hausse du nombre de factures périodiques émises, due en grande partie au changement de logiciel Odyssee, pour les raisons suivantes :

- les réfections de factures, liées au traitement sous Odyssee des factures migrées provenant de l'ancien SI Cyclades, avec un effet « report » de 2015 sur 2016 ;
- le système précédent ne générait pas de facture en période d'estimation pour les clients mensualisés alors que le nouvel logiciel le fait. Cette facture est calculée lors de la période d'estimation et est jointe à la facture annuelle.

LA FACTURE DE L'EAU BORDEAUX METROPOLE

En janvier 2013, une nouvelle maquette de facture a été mise en service à la demande de Bordeaux Métropole.

La facture présente au recto l'ensemble des informations relatives aux nouveaux contacts créés pour écrire soit au service de l'Eau potable, soit au service de l'Assainissement collectif.

Au verso, deux modifications majeures ont été apportées : 1. le calibre du compteur qui détermine le prix de l'abonnement a été rajouté dans la partie haute de la facture ; 2. le diagramme de répartition est beaucoup plus détaillé qu'auparavant puisqu'il affiche le montant et la part de la facture revenant à chaque acteur du cycle de l'eau.

En janvier 2015, suite à la création de la nouvelle entité intercommunale « Bordeaux Métropole », la facture a été modifiée afin d'endosser la nouvelle marque de territoire « L'Eau Bordeaux Métropole » (cf. chapitre III.7.2.5.).

Le 10 octobre 2016, Lyonnaise des Eaux France SAS est devenue SUEZ, Eau France SAS, les autres mentions légales (RCS...) restant inchangées. La nouvelle marque SUEZ, Eau France a donc été intégrée en lieu et place de Lyonnaise des Eaux tout en conservant la présentation l'Eau Bordeaux Métropole.

LA FACTURE ELECTRONIQUE

Les clients du service peuvent opter très facilement, par tous les moyens de contacts proposés par le service, pour la « e-facture », version électronique qui remplace la facture-papier.

Cette option est conditionnée au choix du prélèvement automatique comme mode de paiement.

A fin d'année 2016, 28 313 clients (24 277 en 2015) avaient opté pour cette version informatique de la facture, plus respectueuse de l'environnement, soit une hausse de près de 17%.

Cela représente 11% des clients de Bordeaux Métropole, taux légèrement plus élevé que la moyenne nationale SUEZ, Eau France (9%).

Votre souscription au service d'e-facture
Si vous ne visualisez pas correctement cet e-mail, [cliquez-ici](#)

votre service client vous informe

Votre référence client : 980000001LDE
Votre identifiant web* : 7210

Bonjour,

Vous avez choisi de passer à l'e-facture suite à votre récent contact avec notre service client, et nous vous en remercions.

Votre souscription sera confirmée dès que le prélèvement automatique sera activé sur votre contrat (vous pourrez en définir la fréquence : prélèvement à échéance ou prélèvement mensuel).

Si vous avez effectué ce choix de mode de paiement lors de votre contact avec notre service client, vous recevrez d'ici 24H, la confirmation de votre souscription à l'e-facture.
Si ce n'est pas le cas, nous vous proposons **d'effectuer ce choix directement depuis votre Compte en ligne** (il vous suffit de vous munir d'un RIB) :

- Vous avez déjà un compte en ligne ? [Connectez-vous](#) et consultez vos factures dans la rubrique « *Mes factures* »
- Vous n'avez pas encore créé votre compte en ligne ? C'est simple, gratuit et rapide, il vous suffit de vous rendre sur [notre site](#) et de renseigner votre référence client et votre identifiant indiqués en début de ce mail.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez.

À très bientôt chez L'Eau Bordeaux Métropole

Votre service client
L'EAU BORDEAUX MÉTROPOLE

* L'identifiant web vous sera utile pour créer votre compte en ligne en toute sécurité.


service client


compte en ligne


assistance en ligne

Pour tout savoir sur l'eau dans votre commune, rendez-vous dans la rubrique Eau dans ma commune de notre site internet

ACCÉDER

III.7.3.5 L'ENCAISSEMENT ET LE TRAITEMENT DE LA PRECARITE

LES MOYENS DE PAIEMENT

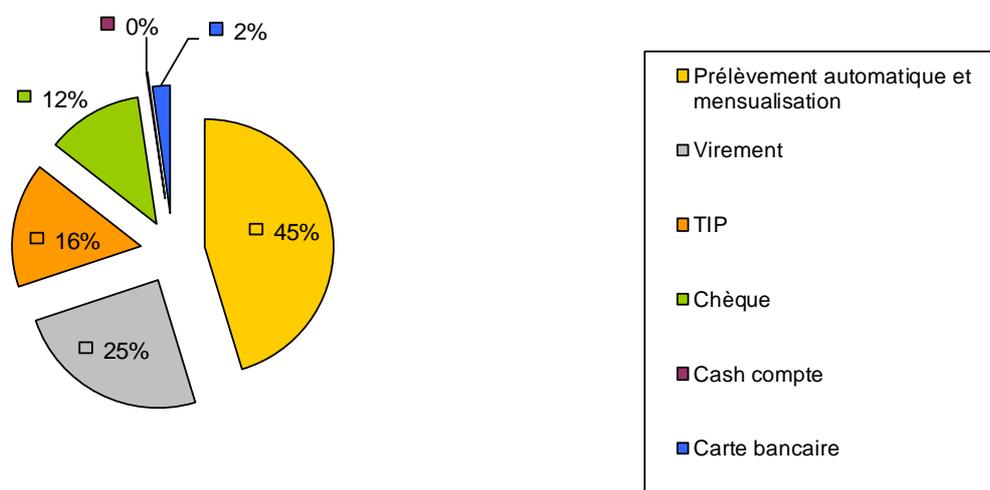
Les usagers de l'Eau Bordeaux Métropole ont à leur disposition de nombreux moyens de paiement. Le délégataire tente de faciliter l'accès aux clients consommateurs du service de l'eau au paiement mensualisé, ou au prélèvement automatique de leurs factures à travers les messages et/ou feuillets informatifs joints à la facture (mailings personnalisés, accueil téléphonique...).

Le délégataire offre également la possibilité de fractionner le paiement des factures d'eau en accordant des échéanciers.

Ces moyens permettent aux clients de gérer au mieux leur budget « eau ».

L'accès à ces services, optionnels et gratuits, répond à une attente forte des clients et peut être mis en place lors d'un appel au Centre de Relations Clientèle, ou directement par internet.

**Répartition des modes de règlement des factures d'eau
(en % des montants réglés en 2016)**



LE PRELEVEMENT AUTOMATIQUE ET LA MENSUALISATION

Le montant de la facture est prélevé directement sur le compte du client, à chaque échéance semestrielle ou selon une périodicité lui permettant de répartir, selon ses besoins, le coût de sa facture d'eau.

A fin 2016, 26 061 clients étaient prélevés semestriellement, soit +3,2% par rapport à 2015, et 122 192 clients mensuellement, soit une augmentation de +6,7%.

LE PAIEMENT A L'ACCUEIL

Pour des questions de sécurité, les règlements en espèces ne sont plus acceptés depuis plusieurs années à l'accueil clientèle situé 91 rue Paulin à Bordeaux. Le paiement à l'accueil peut être réalisé par chèque uniquement.

LE PAIEMENT PAR TIP OU TIP + CHEQUE

C'est le moyen de paiement le plus utilisé, après le prélèvement.

LE PAIEMENT EN LIGNE

Il s'agit d'un paiement sécurisé par Internet, de plus en plus utilisé par les usagers de l'Eau Bordeaux Métropole.

LE PAIEMENT AUX GUICHETS POSTAUX

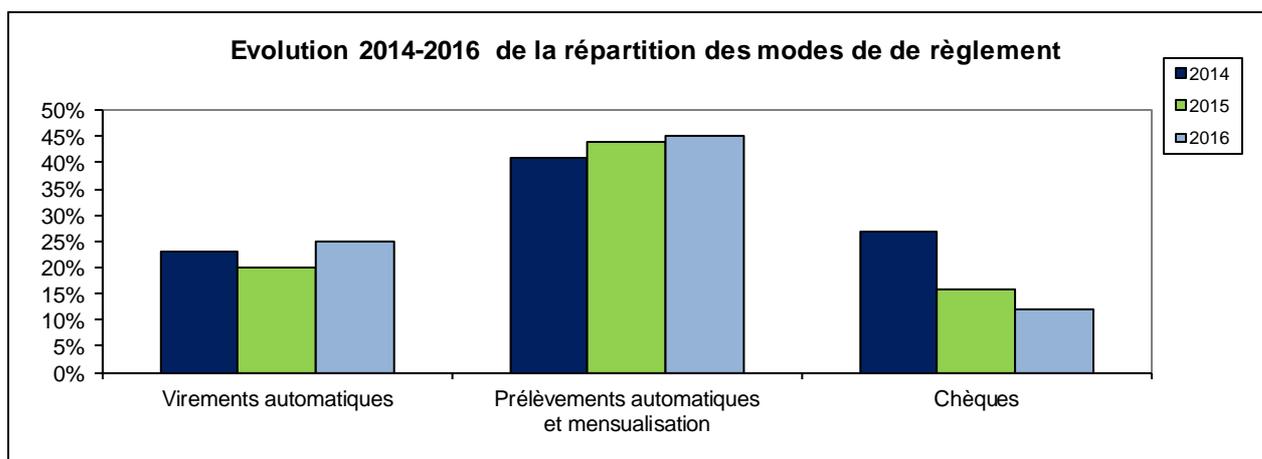
Les usagers de l'Eau Bordeaux Métropole peuvent, sans frais supplémentaires, régler leur facture dans l'un des 100 guichets postaux que compte l'agglomération. Ce service est issu d'une convention nationale passée entre SUEZ, Eau France et La Poste (convention Cash-Compte).

Un client dont la résidence secondaire est domiciliée sur Bordeaux Métropole peut également payer sa facture d'eau dans n'importe quel bureau de La Poste sur le territoire national.

LE PAIEMENT PAR TELEPHONE

Depuis mai 2012, les Centres de Relation Clientèle et les accueils SUEZ, Eau France ne prennent plus de paiement carte bancaire en ligne. Les clients sont dirigés par le SVI (Serveur Vocal Interactif) ou par un conseiller clientèle vers un numéro de téléphone national. A noter que, depuis octobre 2016, les clients de Bordeaux Métropole sont dirigés vers un nouveau numéro dédié à la marque, à savoir le 0800 948 857.

Sur les 3 dernières années, on peut constater la baisse constante du mode de paiement par virement au profit du règlement par prélèvement automatique et mensualisation. Le paiement par chèque a perdu 15 points entre 2014 et 2016.



LES IMPAYES

Le principal indicateur en matière de recouvrement et de suivi des impayés est le taux d'impayés à 6 mois : c'est le ratio entre la somme des montants des créances non recouvrées (eau, assainissement) depuis plus de 6 mois après la date de facturation rapportées au chiffre d'affaires eau et assainissement de l'année écoulée.

Pour une collectivité, ce taux est un indicateur à caractère social. Il donne une mesure de la difficulté de paiement des factures d'eau par les habitants, même si les causes sont multiples.

Ce taux est régulièrement mesuré et constitue un des indicateurs-clés du service.

Au 31 décembre 2016, le taux d'impayés à 6 mois s'établit à 3,35%, à comparer au taux 2015, qui était de 2,48%.

Le taux d'impayés est l'un des indicateurs de performance prévus par l'ONEMA dans le cadre du décret du 2 mai 2007, mais il s'agit des impayés à 1 an. Pour 2016, celui-ci s'établit à 1,20% pour la part eau (0,79% en 2015).

La hausse des impayés est en partie la conséquence de l'interdiction des coupures d'eau chez les particuliers (interdiction introduite par la loi BROTTE de 2013 et entérinée par le Conseil Constitution le 29 mai 2015) ; à noter que la fermeture du branchement est légale pour les professionnels ou les résidences secondaires.

LA GESTION DU RECOUVREMENT DES IMPAYES

SUEZ, Eau France agit au plan local comme au plan national pour améliorer son dispositif de solidarité et remplir au mieux ses missions de service public. Outre les partenariats développés localement avec les services sociaux, un dispositif d'aide aux clients démunis de SUEZ, Eau France a été initié en 2001 dans le cadre de chartes « Fonds Solidarité Logement », signées avec les conseils généraux partenaires.

La gestion du recouvrement est réalisée par une entité interne au délégataire. Composée de professionnels du recouvrement, ces derniers travaillent en étroite relation avec la cellule Solidarité Eau qui est en contact avec les services sociaux des communes et des départements.

Le délégataire est très attentif aux difficultés que certains clients peuvent rencontrer pour payer leurs factures et met en œuvre toutes les mesures pour les accompagner.

Les chargés de clientèle sont à disposition pour définir avec le client l'échéancier de paiement de la dette, ou rechercher avec lui la solution la plus adaptée. Ils sont invités également à prendre contact avec les services sociaux de leur commune, avec lesquels le Correspondant Solidarité Eau du délégataire travaille régulièrement, pour bénéficier d'éventuelles aides ou à se rapprocher des services de SUEZ, Eau France dans les meilleurs délais.

LE NOMBRE ET LE MONTANT DES MISES EN DEMEURE ET LES MESURES PRISES POUR LES LIMITER

Le système de relance est composé des étapes suivantes, pour les clients particuliers :

Si la facture est émise à la date F :

1. $F + 15 j = \text{date d'exigibilité}$,
2. $F + 16 j$: envoi d'un mail ou SMS d'information,
3. $F + 22 j$: 1er courrier de relance,
4. $F + 32 j$: courrier de mise en demeure
5. $F + 50 j$: dernier avis avant passage en contentieux,
6. A partir de $F + 52 j$: relances téléphoniques et courriers ciblés.

Les dossiers sont envoyés en cabinet de recouvrement à partir du 70ème jour, après un contrôle rigoureux de l'absence de réclamation ou litige avec le Client.

En 2016, on compte unités de frais de mise en demeure émis pour un montant total de 218,6 k€. Le solde comptable des frais pour impayés, tenant compte des annulations, se monte à 151,8 k€.

Les mesures prises correspondent aux procédures très strictes mises en œuvre dans le cadre de la politique de recouvrement du délégataire, en lien avec les obligations contractuelles et légales, et avec l'objectif de limiter le passage en contentieux :

- une première relance par courrier est envoyée automatiquement ainsi qu'un email ou un sms par le système avant mise en demeure,
- la mise en demeure est accompagnée par une relance téléphonique selon des critères de montant (dettes > 30 €),
- des propositions d'aménagement des conditions de paiement sont faites de façon pro-active: mensualisation, prélèvement automatique,
- des facilités de paiement sont proposées : échéanciers, reports de paiement, protocoles transactionnels,
- des liaisons sont organisées avec les services sociaux dans le cadre des Fonds de Solidarité Logement.

LE RECOURS AUX CABINETS DE RECOUVREMENT

Devant l'accroissement des impayés au 2^{ème} semestre 2015, suite à la confirmation de l'illégalité de la fermeture des branchements d'eau des résidences principales des particuliers, le service de L'Eau Bordeaux Métropole a adapté ses pratiques. Les modes de relances (usage des mails, sms, téléphones) ont été notamment diversifiés, les clients réagissant différemment en fonction du type de média utilisé. A l'issue des plans de relances traités en interne, depuis le 2ème trimestre 2016, il a été fait appel plus largement à des sociétés spécialisées ayant développé une expertise dans le recouvrement des impayés, tout en préservant la relation client, que ce soit auprès des particuliers que vers les professionnels. Les dossiers qui leur sont confiés le sont plus de deux mois après la date d'exigibilité de la facture et après de nombreux contacts-sortants en direction des clients.

En parallèle, toutes les dispositions utiles ont été prises pour optimiser le recouvrement des factures et éviter de relancer à tort les clients. Aussi, les conditions de recours aux agences de recouvrement sont très strictes :

- solde client débiteur compris entre 50 et 1.500 € avec au moins une facture d'eau et d'assainissement impayée supérieure à 50 €,
- clients particuliers et professionnels non-mensualisés,
- factures eau et assainissement impayées depuis plus de 70 jours,
- absence d'un échéancier en cours,
- absence d'un plan de relance interne en cours,
- absence de dossier de réclamation en cours,
- absence de demande d'intervention en cours.

Ces critères de sélection sont traduits dans un outil adapté régulièrement pour affiner les listes des créances confiées aux cabinets de recouvrement. Le paiement par le client des créances ainsi confiées se fait alors directement aux cabinets de recouvrement pour clôturer le dossier.

Par ailleurs, dès connaissance d'un paiement d'une facture confiée au prestataire ou d'une réclamation, le service de L'Eau Bordeaux Métropole contacte immédiatement le cabinet de recouvrement pour faire arrêter son action de recouvrement pour le client concerné.

Malgré toutes les précautions prises, des situations particulières se sont présentées en 2016 ayant conduit à relancer à tort certains clients. Cependant, les cas de réclamations demeurent faibles au regard du nombre de créances confiées et, dans le cadre du processus d'amélioration continue du service, les enseignements de ces dossiers sont tirés pour faire évoluer en permanence les procédures et les outils afin de s'adapter aux contextes réglementaire, sociologique et économique et ceci dans le souci permanent du respect des clients et de leur satisfaction.

L'ÉTAT DES IRRECOUVRABLES ET LES MESURES PRISES POUR EN LIMITER LE NOMBRE

En 2016, on compte 90 irrécouvrables supérieurs à 1 000 € (contre 92 en 2015) pour un total de 234 289,34 € contre 205 375,82 € en 2015.

L'irrécouvrabilité des créances est contrôlée et maîtrisée et des mesures sont régulièrement engagées pour en limiter le nombre et le montant global.

Les passages à perte sont soumis à des procédures de validation à 2, voire 3, niveaux hiérarchiques selon les montants.

Des certificats d'irrécouvrabilité permettent de justifier et de tracer les motifs.

SUEZ, Eau France fait appel à ses experts juridiques pour l'aider dans le traitement des contentieux et aux meilleurs professionnels :

- huissiers,
- mandataires,
- avocats.

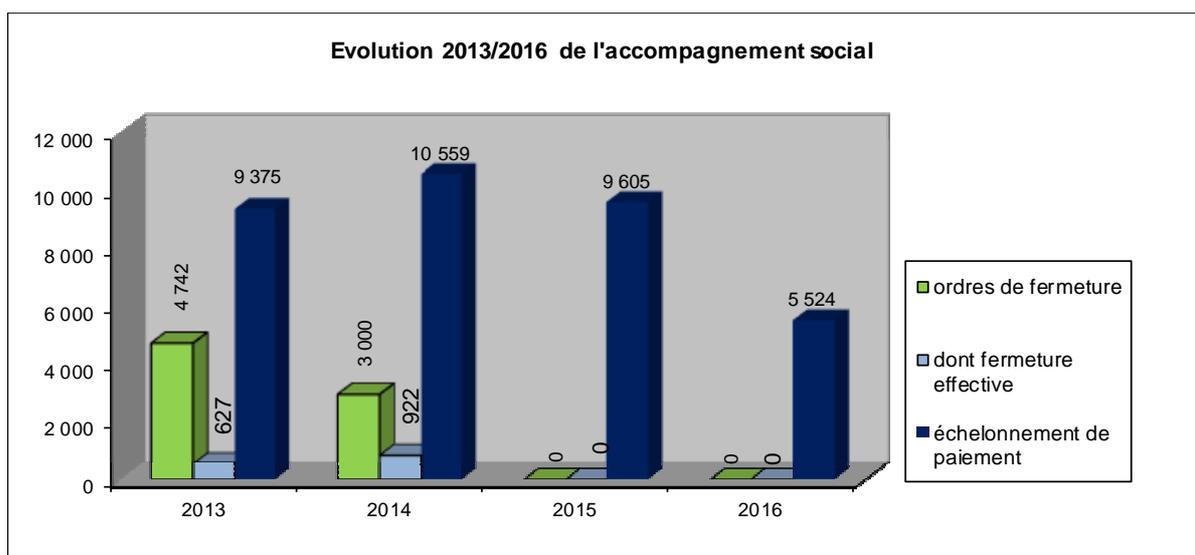
Enfin, les passages à perte supérieurs à 1 000 € font l'objet d'un contrôle final par les Directions Administratives et Financières avant d'être enregistrés.

L'ACCOMPAGNEMENT SOCIAL

LA RELANCE AMIABLE ET L'ECHELONNEMENT DE PAIEMENT

Tout au long du processus de recouvrement à l'amiable, le client peut demander à bénéficier gratuitement d'un étalement de règlement. Selon le cas, il est invité à contacter un travailleur social ou le GIP FSL (Groupement d'Intérêt Public Fonds de Solidarité Logement) chargé du suivi de la Convention Solidarité Eau.

En 2016, 5 524 échelonnements de paiement ont été accordés, contre 9 605 en 2015.



LA LOI BROTTES

La Loi n°2013-312 du 15 avril 2013, dite loi Brottes, vise à favoriser l'accès à l'eau de tous, en tenant compte de leur situation économique. Dans ce cadre, elle protège des coupures d'eau les populations en situation de précarité.

La loi Brottes constitue un événement majeur pour le service de l'eau de Bordeaux Métropole comme pour les autres services d'eau en France. A partir de mai 2015, suite à l'arrêt des coupures d'eau, une augmentation des impayés de 30% a été enregistrée (comme évoqué plus haut, le déploiement du logiciel Odyssee à partir d'avril 2015 ayant décalé le cycle de facturation 2015 et d'encaissement, les indicateurs issus du domaine de la clientèle peuvent avoir été impactés). A long terme, on peut cependant craindre une évolution similaire à celle constatée au Royaume Uni où une telle mesure a été mise en pratique et le niveau des impayés a été multiplié par 5.

Notons que le service n'utilise pas, et ce depuis de nombreuses années, de matériels destinés à réduire le débit d'eau au domicile des clients de type « pastillage » ou « lentillage ».

LA CONVENTION SOLIDARITE EAU

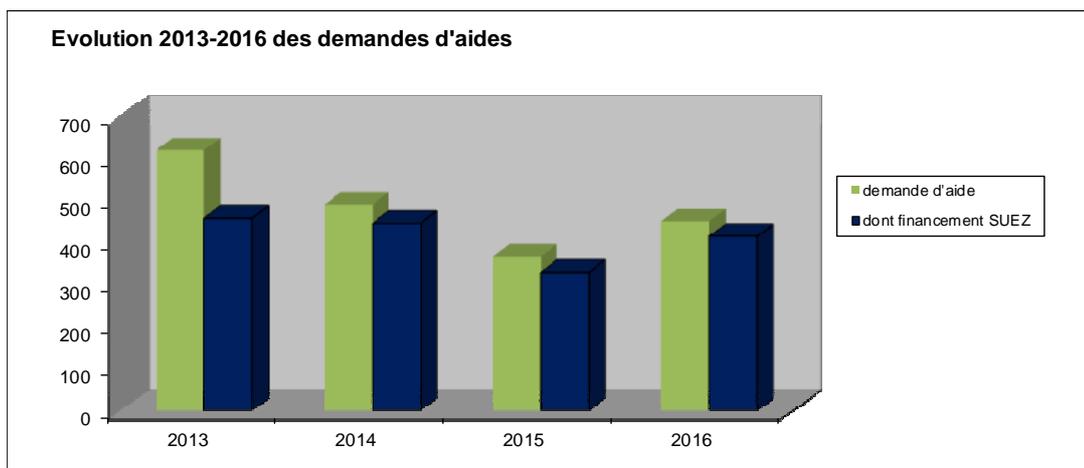
Depuis le 1er janvier 2006, le dispositif mis en œuvre depuis la fin 2001 pour l'application de la charte Solidarité Eau est géré par le GIP FSL. Il s'agit de la déclinaison, sur la Gironde, d'une convention à caractère social passée entre le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, les élus locaux et les délégataires de services publics. Ce fonds FSL est destiné à aider les familles démunies à régler leurs dépenses d'eau, mais aussi d'énergie, de téléphone, leur loyer... Les critères d'éligibilité sont définis par le Conseil Général de Gironde.

En 2015 deux événements marquants étaient intervenus :

- le FSL a sollicité l'intervention de l'Observatoire Girondin de la Précarité et de la Pauvreté afin d'expliquer les raisons de la baisse générale de la demande sociale ;
- la réécriture du règlement intérieur du FSL avec une revalorisation des plafonds du quotient familial et des critères d'éligibilité aux différents dispositifs d'aides financières.

Le montant de la contribution au FSL de Suez Eau France est calculé en fonction du nombre d'abonnés Eau (Indice de Calcul de l'enveloppe d'abandons de créances : 0,2049 € /client).

En 2016, l'enveloppe d'abandons de créances s'est élevée à 53 648 €. 93% de cette enveloppe a été utilisée répartis sur 452 dossiers d'aides accordés, soit un montant moyen de 119 € par aide.



Le Correspondant Solidarité Eau de Suez, Eau France est en 1ère ligne pour faire vivre ce dispositif. Sa mission est d'assurer le suivi clientèle des usagers en situation de d'accompagnement social en relation avec les acteurs sociaux :

- il a un rôle central dans la mise en œuvre concertée et efficace des dispositifs sociaux en partenariat avec les acteurs du territoire,
- il assure le suivi clientèle des usagers en situation de d'accompagnement social en relation avec les acteurs sociaux,
- il sensibilise les usagers à la maîtrise des consommations et du budget. Pour cela, le Correspondant doit s'assurer de l'adaptation des modalités de paiement aux spécificités des clients précaires,
- il informe/forme les acteurs sociaux pour qu'eux même puissent endosser une mission de sensibilisation à la maîtrise des consommations et du budget,
- il assure le suivi du versement des aides financières.

Le total des dépenses engagées est produit à l'annexe 78#1_e_Compte de suivi des contributions au titre de la Politique Sociale de l'Eau.

LES PIMMS

Depuis 2014, des initiatives ont été développées par le délégataire dans le cadre de l'accompagnement des personnes en difficultés : il s'agit des partenariats avec le PIMMS (Points Information Médiation MultiServices). Lieux d'accueil ouverts à tous et animés par une équipe de professionnels, les PIMMS proposent des services de proximité à la disposition des habitants. Relais d'information et de médiation, les PIMMS facilitent l'utilisation des services publics en développant des actions en direction des personnes fragilisées. En 2014, l'Entreprise Régionale Bordeaux Guyenne a été partie prenante pour l'ouverture des PIMMS de Cenon et de Bordeaux.

En septembre 2016, Suez Eau France a reçu les agents médiateurs des Pimms de Bordeaux et de Cenon pour leur présenter le Chèque Eau (cf. chapitre suivant) afin de les inciter à drainer le public de ces structures vers les CCAS dans les cas de difficultés de règlement de la facture d'eau.

LE CHEQUE EAU

La mise en œuvre du dispositif de chèque eau prévu à l'avenant 9 a été pilotée par les services de Bordeaux Métropole. Elle s'intègre dans la démarche nationale d'expérimentation « Loi Brottes », Bordeaux Métropole faisant partie d'une des 50 collectivités retenues en 2015 pour tester ce type de dispositifs.

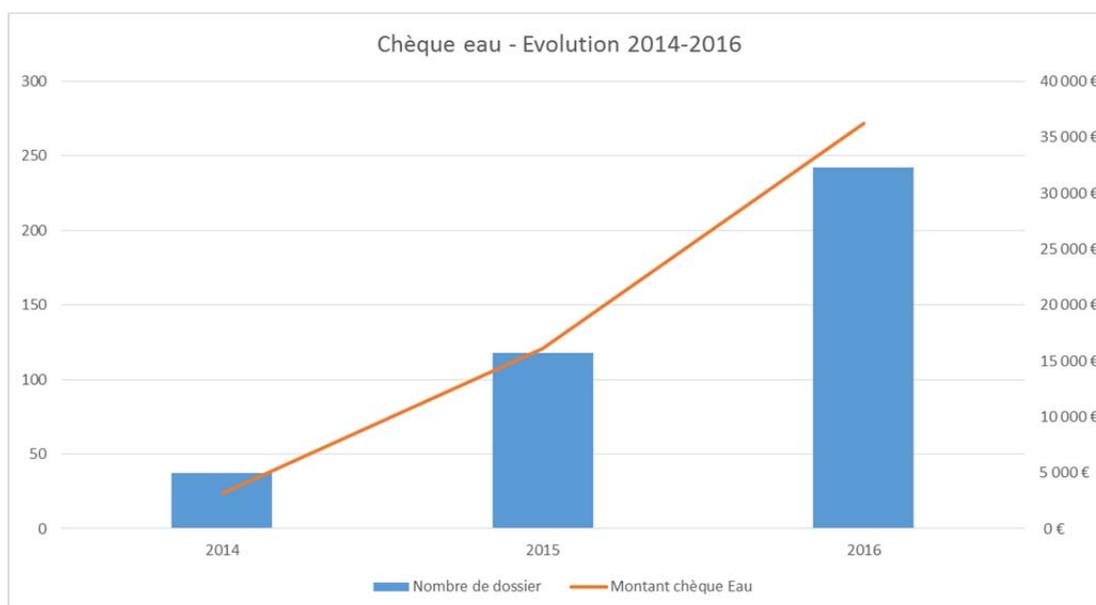
Mis en service à compter du 1er janvier 2014, ce mécanisme d'aide, complémentaire aux mécanismes déjà en vigueur tel que le FSL, a fait l'objet de conventions entre les communes membres de Bordeaux Métropole, SUEZ, Eau France et Bordeaux Métropole. Des conventions ont également été signées avec les bailleurs immobiliers afin que cette aide puisse bénéficier à des usagers, non-abonnés directs du service de l'eau.

L'année 2014 a permis de « rôder » le dispositif avec, en particulier, la mise en place d'une plate-forme dématérialisée à laquelle l'ensemble des parties prenantes ont accès et échangent des données de façon totalement sécurisé.

En juin 2016, la Maison de l'Eau a accueilli une rencontre avec les CCAS partenaires du Chèque Eau pour évoquer le fonctionnement du dispositif.

Au 31 décembre 2016, le bilan de ce dispositif « chèque eau » est le suivant :

- toutes les communes sauf une sont signataires de la convention (au travers de leur CCAS) et 13 des plus importants bailleurs sociaux,
- 3 bailleurs privés se sont engagés également, malgré les difficultés pour concrétiser un engagement pour des copropriétés dont les compteurs ne sont pas individualisés,
- 242 usagers sont bénéficiaires du chèque eau,
- 36 274 € sont accordés sous forme d'abandons de créances, soit 149,89 € en moyenne par dossier,
- 18 CCAS sur 22 ont déposé au moins 1 dossier en 2016 ; sur ces 18, 5 ont alimenté $\frac{3}{4}$ de l'activité.



LA REMISE POUR FUITE EN DOMAINE PRIVE

Dans la cave ou dans une fosse, plus ou moins étanche ou entretenue, le compteur d'eau est un organe trop souvent oublié. C'est donc souvent à l'occasion du relevé annuel du compteur que sont découvertes les hausses importantes de consommation, généralement provoquées par la présence d'une fuite sur l'installation intérieure. Mais il est alors trop tard : l'eau perdue a été comptabilisée. Elle doit être facturée.

La loi relative au traitement des surconsommations d'eau (dite « Loi Warsmann ») a été publiée le 17 mai 2011 (articles L2224-12-4III bis et R2224-20-1 du code général des collectivités territoriales) dans le but d'apporter une solution aux clients confrontés à ces imprévus, très souvent source d'angoisse et de contentieux.

Ainsi, selon le décret d'application publié le 26 septembre 2012, cette loi qui ne concerne que les locaux d'habitation, prévoit un mécanisme automatique de dégrèvements des factures sur relevé de compteur émises à partir du 27 septembre 2012 en cas de fuite avérée. Elle stipule notamment :

« Lorsque le service d'eau constate une augmentation anormale de consommation au vu du relevé de compteur enregistrant la consommation d'eau effective de l'abonné, il en informe par tout moyen et au plus tard lors de l'envoi de la facture établie d'après ce relevé ».

« Le montant de la facture d'eau est plafonné si l'abonné fournit, dans le mois suivant la réception de la facture, l'attestation d'une entreprise de plomberie qui mentionne la localisation de la fuite et la date de sa réparation ».

« Sont exclues les fuites dues à des appareils ménagers et des équipements sanitaires ou de chauffage ».

« L'abonné peut demander, dans le même délai d'un mois, au service d'eau potable de vérifier le bon fonctionnement du compteur. Le service lui notifie sa réponse dans le délai d'un mois à compter de la demande ».

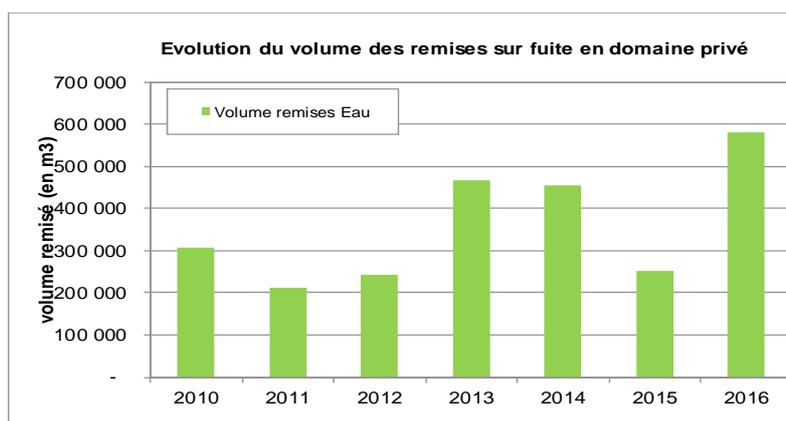
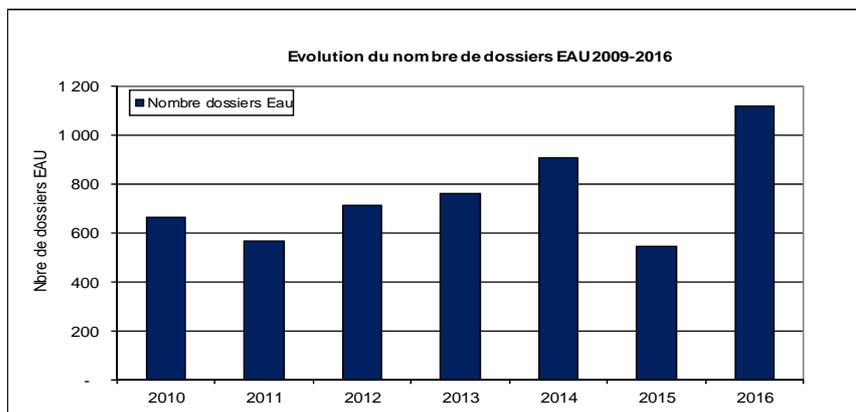
La Loi Warsmann ne concernant que les locaux d'habitation, les autres locaux bénéficient des modalités prévues au règlement de service en son article 21.

Pour les clients qui bénéficient de la télérelève (tous les clients desservis par un compteur de diamètre supérieur ou égal à 20 mm), ce système constitue un dispositif d'alerte efficace contre les fuites en permettant à l'utilisateur d'être contacté par le service de l'eau dès qu'une suspicion de fuite d'eau sur ses installations intérieures est détectée.

Le volume de remise étant déduit des volumes d'eau comptabilisés, il est réintroduit dans le bilan hydraulique et le calcul du rendement en tant que volume livré.

En 2016, le nombre de remise sur fuite est en augmentation de 105 % et les volumes dégrévés de 132 %, sous l'effet du glissement de la facturation et du traitement des dossiers lié au déploiement d'Odyssee.

Il est à noter que par recoupement de requêtes, 48 dossiers et 53 638 m³ dégrévés sur des factures Cyclades migrées dans Odyssee, ont été identifiés. Ces données ne pouvant pas être corroborées par la comptabilité, elles ne sont pas incluses aux graphiques ci-dessous.



LE RESEAU DE BORNES MONETIQUES DE PUISAGE

Les véhicules publics de propreté urbaine ainsi que ceux des entreprises privées utilisant des citernes ou des dispositifs à haute pression ont besoin de s'approvisionner en eau à proximité de leurs lieux d'intervention sur l'ensemble du territoire de Bordeaux Métropole. En parallèle, la loi sur l'eau votée fin 2006 a réaffirmé le principe d'une facturation assise sur des volumes mesurés.

Afin de répondre à cette double exigence, Bordeaux Métropole a souhaité qu'un réseau d'appareils de prélèvement d'eau munis de compteurs et utilisables grâce à des cartes magnétiques à prépaiement soit mis en place sur son territoire.

L'IMPLANTATION DES BORNES

L'implantation des bornes monétiques s'est terminée fin 2009, conformément à l'engagement contractuel.

Compte-tenu des difficultés rencontrées pour amener les clients potentiels (mairies, services de voirie, entreprises de nettoyage...) à utiliser ces bornes, une nouvelle proposition tarifaire, plus incitative, a été soumise à Bordeaux Métropole et a fait l'objet d'une délibération en date du 29 avril 2011.

Les dispositions de l'avenant n°9 du 22 décembre 2012 ont diminué le prix des cartes de prélèvement, afin de rendre le système encore plus attractif. Ainsi, les droits d'accès s'élèvent désormais à 667,52 € TTC (tarifs au 1^{er} janvier 2016) donnant droit à l'usage de 5 cartes et les volumes prélevés sont facturés aux tarifs de l'eau et de l'assainissement en vigueur.

En février 2016, une nouvelle borne de puisage a été installée sur la commune de Bordeaux (rue Dieu). La borne rue de Gironde a été déposée lors des travaux d'implantation des immeubles du nouveau quartier Bacalan.

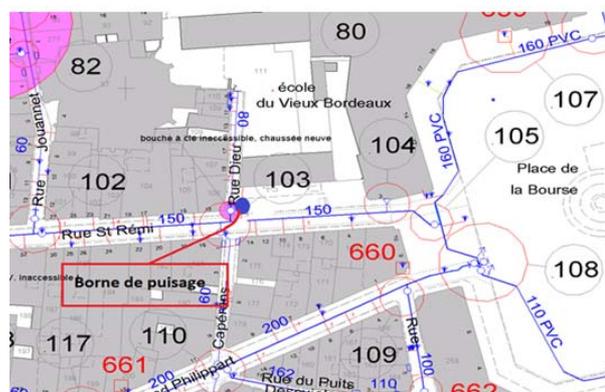
Le nombre de bornes de puisage en service sur le territoire de Bordeaux Métropole au 31 décembre 2016 est de 69.

La carte figurant en page suivante, ainsi que l'inventaire des bornes de puisages sont produits en annexe 80#1_Inventaire des installations (80#1_m_Liste des bornes monétiques de puisage_utilisation_consommations telerelevees, 80#1_n_Carte bornes monétiques de puisage).

LES TRAVAUX EN 2016 :

Une borne supplémentaire a été installée rue Dieu (à l'angle de la rue Saint Rémi) dans le cadre du programme de travaux prévu sur 2015-2016 sur le territoire de la Ville de Bordeaux.

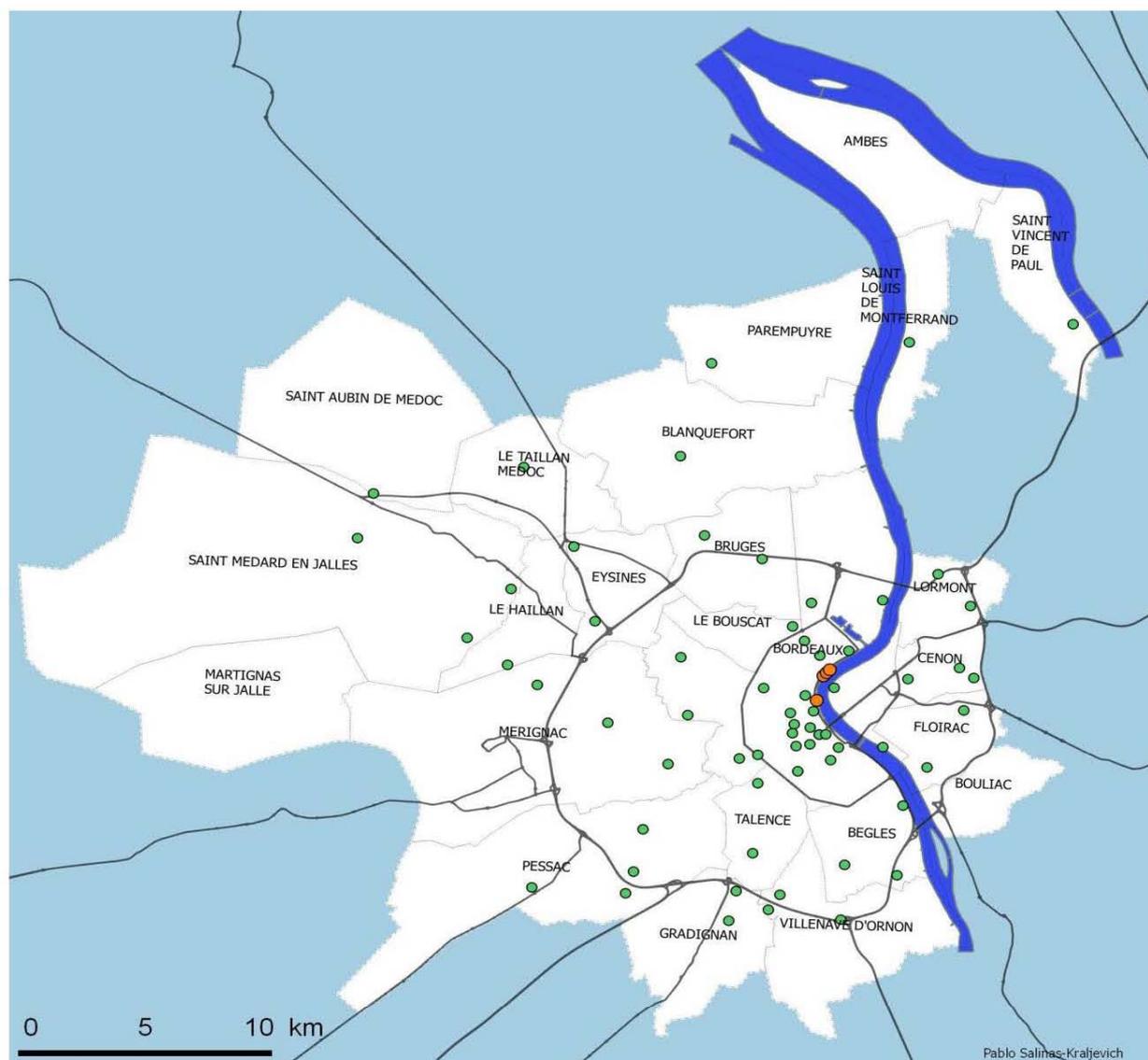
L'autorisation d'ouverture de voirie n'a pu être délivrée que pour la période des vacances scolaires de février 2016.



Bordeaux Métropole

Bornes de puisage

- Bornes de puisage en service [65]
 - Bornes de puisage escamotables [4]
 - Limites de communes
 - Routes principales
 - Fleuve: Garonne et Dordogne
- Communes concession eau Bordeaux Métropole



L'UTILISATION DES BORNES

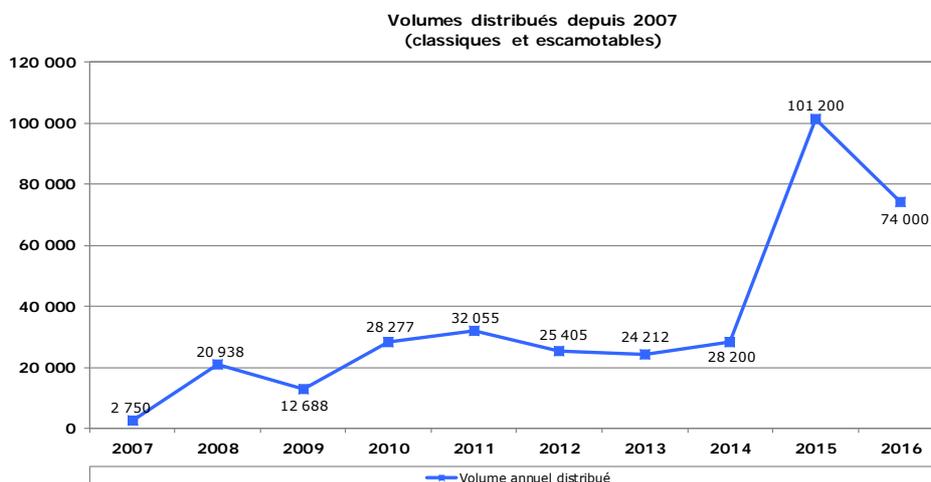
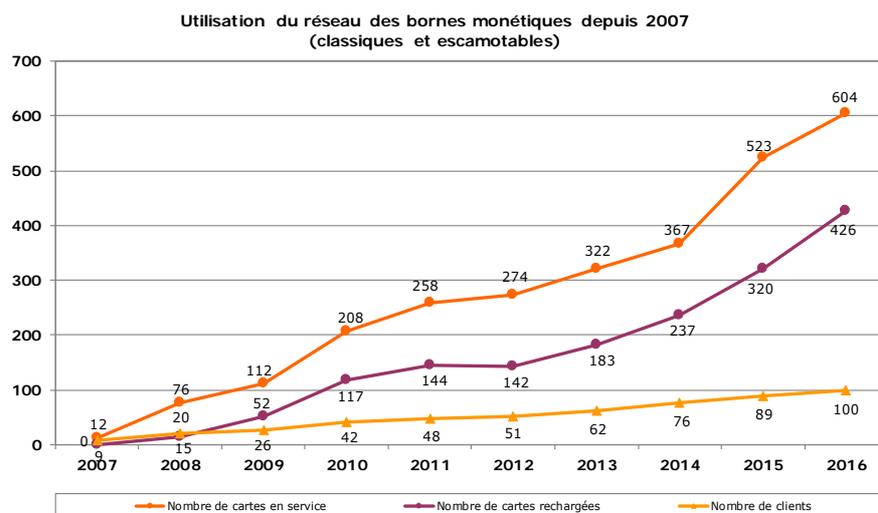
Le parc des bornes de puisages est dorénavant équipé en télérelève. Les volumes consommés en 2016 sur l'ensemble du réseau de bornes de puisage est de 103 086 m³.

Les volumes consommés par borne en 2016 et depuis leur mise en service, ainsi que l'ensemble des données figurant ci-après, sont produits aux tableaux joints en annexe 80#1_m_Liste des bornes monétiques de puisage_utilisation_consommations_telerelevees.

Les cartes délivrées en 2016, ainsi que l'évolution de l'utilisation des bornes depuis 2007, date du démarrage du projet, sont récapitulées aux tableaux et graphiques ci-dessous :

Utilisation du réseau de bornes monétiques de type classique						
Année	Participations		Nouvelles cartes		Recharges	m3
	Annuel	Cumulé	Annuel	Cumulé	Annuel	Annuel
2016	11	95	76	584	379	45 500

Utilisation du réseau de bornes monétiques escamotables						
Année	Participations		Nouvelles cartes		Recharges	m3
	Annuel	Cumulé	Annuel	Cumulé	Annuel	Annuel
2016	0	5	5	20	47	28 500



III.7.4 LA RELATION AVEC LES CLIENTS CONSOMMATEURS

DES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS POUR UN MEILLEUR SERVICE RENDU AUX USAGERS

La qualité du service Client est mesurée par l'atteinte d'objectifs en termes de délai (mise en eau, devis et réalisation de branchement, réponse écrite, rendez-vous, plage horaire, remboursement, ...), de taux d'appels traités, de diagnostic de réclamations, de signalement pour suspicion de fuite, de taux de réclamations reçues, de mise en œuvre d'une charte Client, de mesure de la satisfaction des usagers (engagement n° 41 de l'annexe 24).

En 2016, au global les résultats 2016 sont les meilleurs qui aient été enregistrés depuis leur mise en place en 2013 (cf. chapitre III.7.4.7). Le respect des propositions de rendez-vous sous 10 jours et le taux de réclamations doivent cependant encore progresser : ils font l'objet de plans d'actions.

La télérelève des gros compteurs est une évolution structurante du service Client. Sa mise en place est terminée et les phases d'amélioration de la remontée des index et des services associés (alerte fuites) sont en cours, la fiabilité étant déjà de 90% pour un objectif contractuel à 95% (engagement n° 18 de l'annexe 24).

Le suivi des réclamations est un bon témoin de l'efficacité d'un service Client. L'objectif contractuel de diminuer de 15% en cinq ans les plaintes clients sur les thématiques Qualité de l'eau et Continuité de service est déjà atteint (engagement n° 24 de l'annexe 24). Une réduction de plus de la moitié des plaintes devrait être constatée prochainement.

Le détail des résultats 2016 est produit au bilan des engagements figurant en annexe 80#27_Bilan détaillé des engagements.

III.7.4.1 LE TRAITEMENT DES DEMANDES ET DES RECLAMATIONS

LES VECTEURS DE CONTACTS

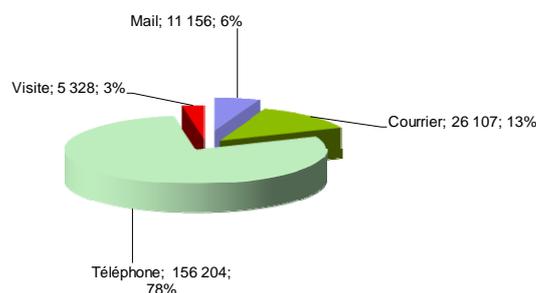
Les modes de contact avec les services de l'eau et de l'assainissement sont à l'image de la société d'aujourd'hui : rapides et sans déplacement. Ainsi, les clients choisissent-ils largement le téléphone (environ 80 % depuis 2008) comme mode de contact.

Cette répartition est réalisée selon la méthode convenue avec la Direction de l'Eau, et extrapolée à l'ensemble des modes de contacts.

Les modes de contact version Odyssee sont : Mail, Courrier, Appels et Visites.

Pour toute demande auprès du service de l'eau, les clients peuvent se connecter au site Tout Sur Mon Eau, présenté en pages suivantes. Il y est possible d'effectuer des démarches ou bien d'adresser une demande au service clients au travers d'un mail.

Répartition des demandes par mode de contact



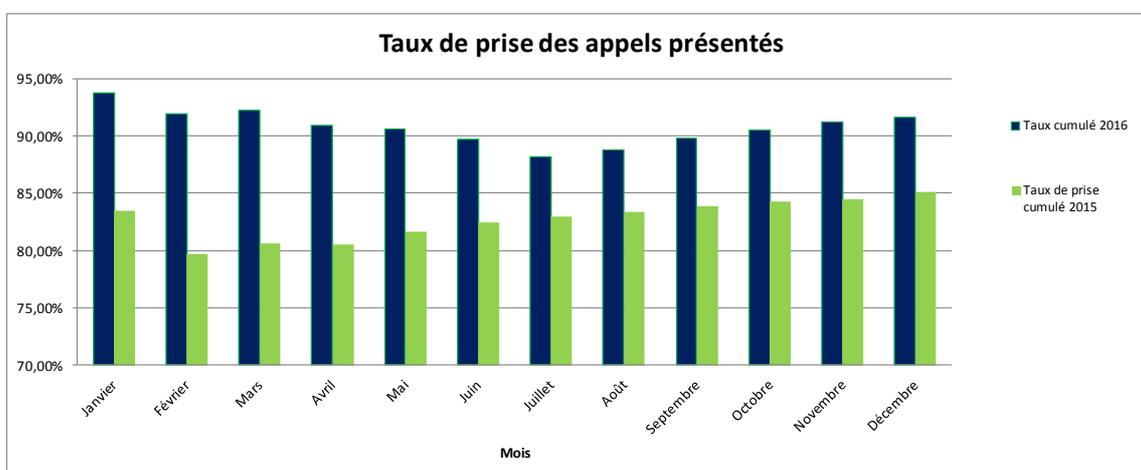
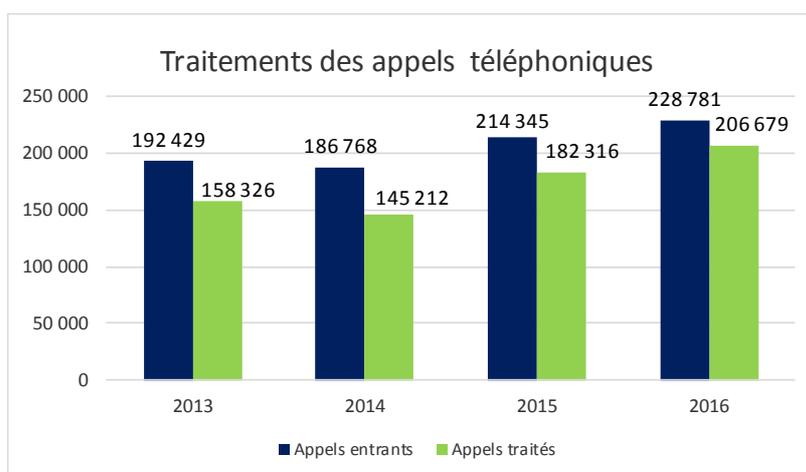
LES APPELS TELEPHONIQUES

Suite au lancement de la marque de territoire Eau Bordeaux Métropole, de nouvelles coordonnées téléphoniques ont été mises en service en 2013 :

- numéro client : 0977 40 10 13
- numéro urgences : 0977 40 10 14.

Les « anciens » numéros ont été désactivés en mars 2016 dans le cadre du déploiement dans les Centres d'appels SUEZ, Eau France, d'un nouveau logiciel de téléphonie plus performant. Plus aucune communication n'intervenant sur ces numéros depuis plusieurs années, cette opération a été sans conséquence vis-à-vis du service rendu aux usagers du service.

Le détail du traitement des appels est produit en annexe 80#27_41.5 au bilan des engagements.



En 2016, le taux de prise cumulé est en nette augmentation, soit 92% contre 85% en 2015, permettant ainsi de retrouver un niveau satisfaisant de qualité de service pour les usagers du service de l'eau.

Une augmentation de 14% des appels traités contre une augmentation de 7% des appels présentés, traduit également une meilleure performance de traitement des appels téléphoniques.

Cette évolution de qualité de service a été rendue possible grâce aux moyens supplémentaires mis en œuvre par le délégataire, à savoir le renfort d'un prestataire externe spécialisé dans la relation client.

Egalement et pour mémoire, depuis 2014 à la demande du délégant et tant que le délégataire ne pouvait produire de données tangibles concernant les rappels clients, le taux de prise n'intégrait plus les demandes déposées via le serveur vocal interactif par les usagers souhaitant être rappelés ; cette méthode de calcul diminuait de 3 à 4 points le résultat cumulé. Pour les données de 2016, le délégant a validé la réintégration des demandes de rappel au calcul du taux de prise cumulé, hors appels traités par le prestataire externe.

Notons que le calendrier de dépôt des demandes de rappels a été modifié, de manière à garantir dans la journée même le rappel des usagers en ayant fait la demande.

Précisons également que depuis 2015, les appels concernant des demandes relatives au service de l'assainissement ne sont plus comptabilisés au bilan de traitement des appels téléphoniques. De ce fait, le nombre d'appels entrants en 2013 et 2014 a été recalculé, déduisant les appels entrants « client et urgence assainissement » présentés sur le numéro « Eau Bordeaux Métropole » (respectivement 13 069 et 22 123 appels téléphoniques).

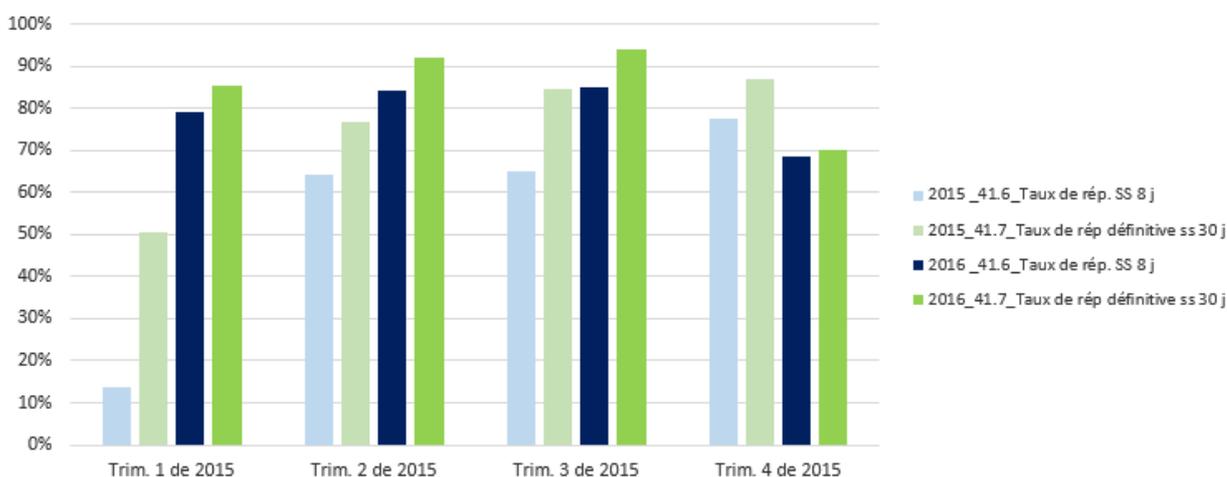
LE COURRIER

Le courrier reste le deuxième mode de contact utilisé par les clients. Il représente 13% des demandes traitées.

En 2016, le service de l'eau a reçu 26 107 courriers, soit +10% par rapport à 2015 où 23 823 courriers avaient été enregistrés.

Cette augmentation s'explique notamment par la systématisation, depuis le mois de septembre 2016, des formulaires de souscription d'abonnement. Ce sont ainsi 3 638 souscriptions qui ont été retournées par les usagers au service de l'eau (cf. chapitre « Accueil des nouveaux arrivants »).

Notons également une bonne amélioration de la prise en charge du traitement des courriers des usagers de la part du délégataire.



Le taux de réponse sous 8 jours a en effet augmenté de +17 points en 2016, soit 83% en 2016 contre 66% en 2015. Le taux de réponse définitive sous 30 jours, a augmenté quant à lui de +10 points, avec un résultat de 91% en 2016 contre 81% en 2015.

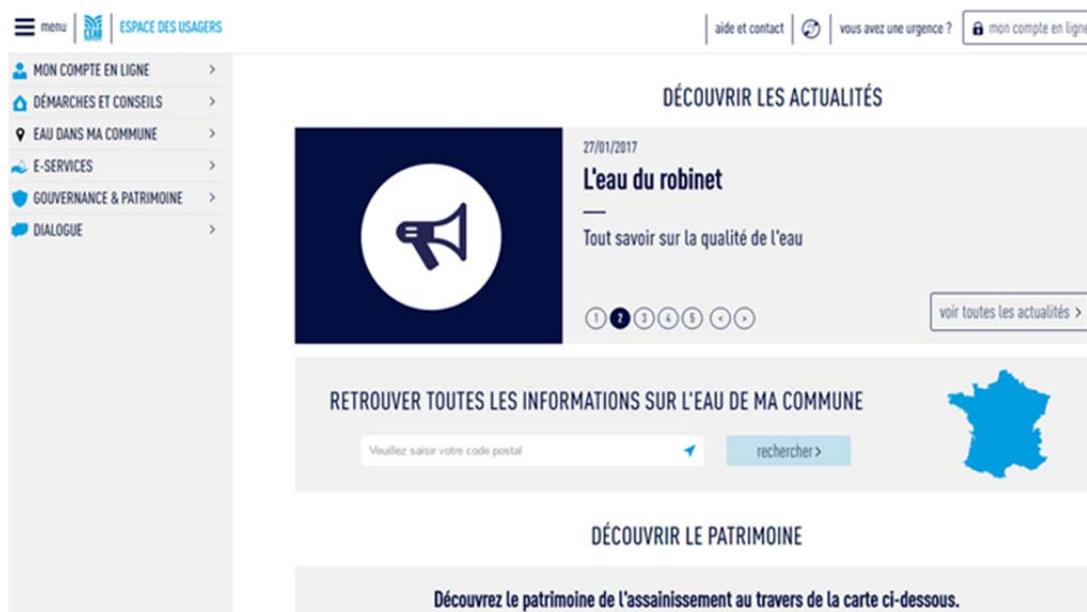
L'ACCUEIL PHYSIQUE

L'accueil est ouvert de 8h30 à 17h du lundi au jeudi et de 8h30 à 16h30 le vendredi.

Le nombre de visites poursuit sa baisse régulière constatée depuis de nombreuses années, avec près de -17% de visites par rapport à 2015, soit 5 328 en 2016 contre 6 457 en 2015.

LE SITE TOUT SUR MON EAU ET L'AGENCE CLIENTELE EN LIGNE

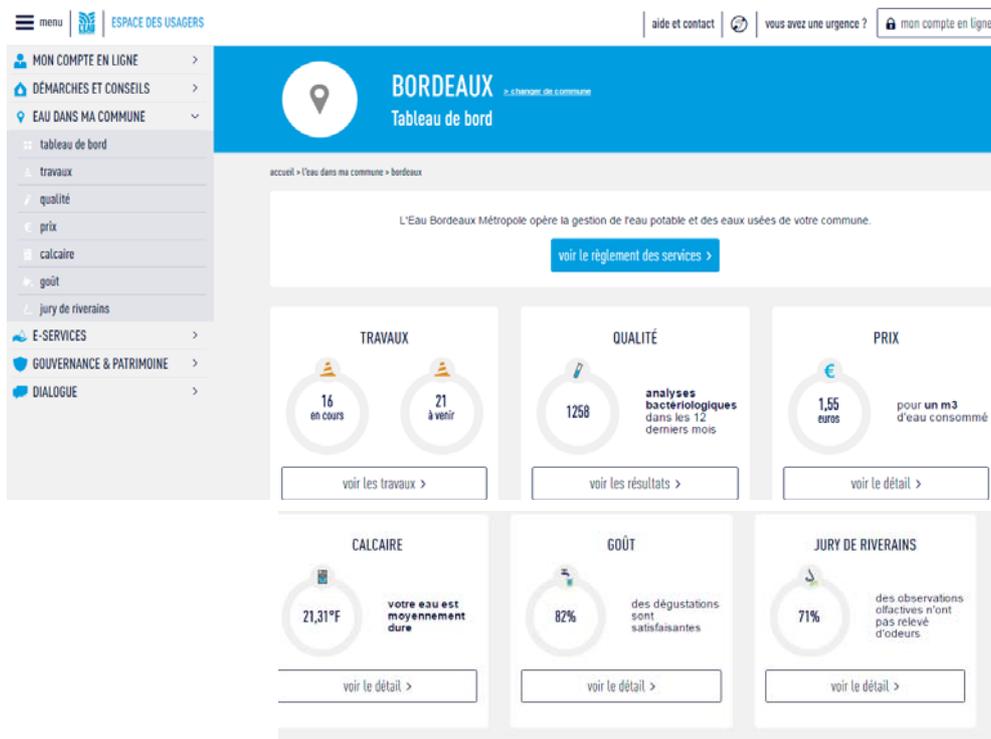
Les clients consommateurs peuvent accéder à un grand nombre d'informations relatives à la qualité de l'eau dans leur commune (nombre d'analyses effectuées sur les douze derniers mois, teneur en nitrates ou en pesticides, étiquette eau (teneur en minéraux), accès aux analyses bactériologiques...) mais aussi découvrir le patrimoine caché des services d'eau et d'assainissement.



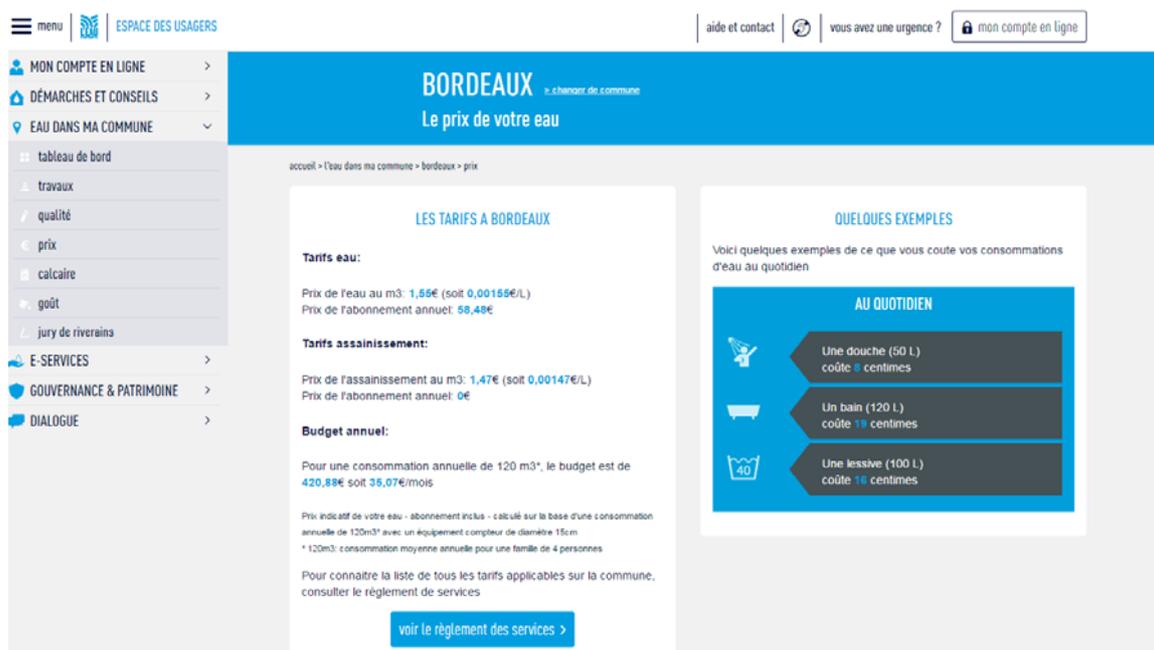
Par ailleurs, ce site permet de renforcer l'accompagnement des clients dans leurs démarches quotidiennes liées au service de l'eau et de l'assainissement : « Mon compte en ligne » pour paiement des factures, informations sur les démarches en cas d'emménagement ou déménagement, sensibilisation aux éco-gestes permettant de maîtriser ses consommations et de protéger l'environnement.

La mise à disposition de ces informations s'inscrit dans la volonté du délégataire de répondre au mieux aux préconisations de Bordeaux Métropole en matière d'accompagnement des consommateurs et de transparence sur la qualité du service fourni.

Depuis la page Eau dans ma commune et en saisissant un code postal, l'utilisateur peut obtenir l'ensemble des informations liées à la qualité et au prix de l'eau, mais aussi connaître les travaux en cours et à venir impactant la voirie ou le réseau.



L'utilisateur peut obtenir des conseils pour faciliter ses démarches, gérer sa consommation, ou encore mieux comprendre sa facture.



Le client peut également obtenir une estimation de sa consommation annuelle d'eau à partir du simulateur en répondant à quelques questions.

menu | ESPACE DES USAGERS | aide et contact | vous

Evaluer ma consommation
Les clés pour comprendre ma consommation

accueil > démarches et conseils > eco-gestes > maîtriser ma consommation > évaluer ma consommation

Savez-vous combien vous consommez d'eau au quotidien ? Quels sont les gestes pour réduire votre consommation ?
Faites le test avec ce simulateur de consommation.

VOUS SOUHAITEZ AVOIR UNE ESTIMATION DE VOTRE CONSOMMATION D'EAU ANNUELLE?

En quelques clics, identifiez les postes de consommation courante les plus importants et découvrez comment les maîtriser et ... réaliser ainsi de belles économies sur votre facture.

COMMENCER

COMBIEN DE FOIS PAR SEMAINE UTILISEZ VOUS VOTRE LAVE-VAISSELLE ?

0 1 2 **3** 4 5 6 7

LAVE-VAISSELLE RÉCENT A LAVE-VAISSELLE ANCIEN 0

Un lave-vaisselle récent utilise 20 litres d'eau soit 2 fois moins d'eau qu'un lave-vaisselle ancien.

COMBIEN DE FOIS PAR SEMAINE LAVEZ VOUS VOTRE VAISSELLE A LA MAIN ?

0 1 2 **3** 4 5 6 7 8 9 10

Une vaisselle à la main consomme 12 litres d'eau par personne soit presque 50 litres pour un foyer de 4 personnes.

Suivant

En 2016, 154 773 connexions ont été constatées sur le site Tout Sur Mon Eau.

Ce nouveau site est désormais accessible, avec toutes ses fonctionnalités, à partir de tablettes et ordinateurs, mais également de smartphones, ce qui démultiplie les possibilités d'accès aux applications pratiques et à la gestion de « Mon compte en ligne ».

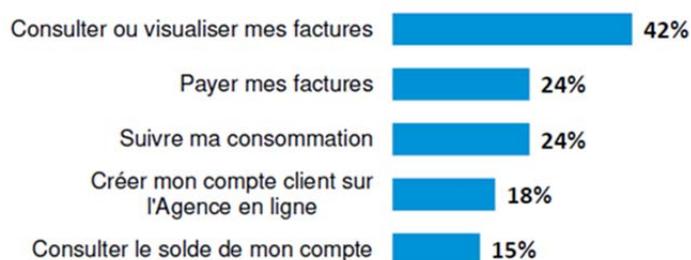
Par ailleurs, ces nouvelles fonctionnalités facilitent les échanges cibles avec l'utilisateur du service : « e-facture » - « votre facture est disponible, vous pouvez la télécharger », « souscription à la e-facture », « alerte fuite » etc.

L'ouverture de la majorité des sessions est réalisée directement via la page www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr).

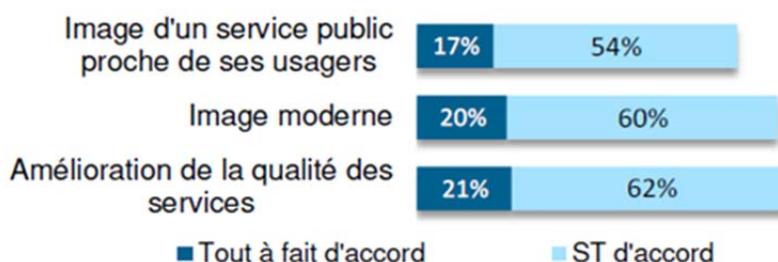
Source	Nb de sessions	Part
Accès direct (favoris, URL directe)	95 272	60%
Recherche Google	21 449	13%
Depuis lyonnaise-des-eaux.fr	20 716	13%
Depuis une campagne mail	12 503	8%
Depuis leau.bordeaux-metropole.fr	4 833	3%

Il ressort de l'enquête en ligne que (481 répondants) :

La principale motivation de visite du site est la consultation de la facture (42 % contre 32% en 2015), suivi du paiement de celle-ci (24%) ex aequo avec le suivi de la consommation. Cette information est confirmée par le pourcentage de répondants possédant un compte au sein de l'agence en ligne (83%).



Le site donne une image positive du service. A titre d'exemple, 80% des répondants indiquent que le site internet donne une image d'un service public proche de ses usagers.



La structure du site est appréciée des internautes

Top2box - ST ACCORD	
Facile à utiliser	77%
Rubriques claires	75%
Site bien structuré	73%

Des améliorations sont à apporter sur la mise à jour régulière des contenus. Ceci pourrait se traduire par une actualisation de la rubrique actualité plus régulière

Top2box - ST ACCORD	
Faciles à comprendre	69%
Complets et détaillés	61%
Pertinents	54%
Transparents	54%
Mis à jour régulièrement	37%

« Mon compte en ligne » un espace personnel et sécurisé, disponible 24h/24 7j/7, qui permet aux usagers :

- Une gestion autonome de leur contrat :
 - accès aux données personnelles (nom du contrat, téléphone fixe et mobile, adresse de facturation),
 - visualisation des factures et possibilité de les télécharger au format pdf,
 - visualisation historique des paiements,
 - suivi des consommations quotidiennes (pour les clients équipés d'un compteur télérelevé),
 - paramétrage, etc.

Un accès personnalisé et sécurisé disponible 24h/24 7j/7 pour gérer son contrat d'eau
Tableau de bord de l'espace « Mon compte en ligne »

The screenshot shows a user interface for 'Mon compte en ligne'. At the top, a blue header contains the title 'TABLEAU DE BORD' and a personalized greeting: 'Bonjour MME M LYONNAISE DES EAUX, .. bienvenue sur votre compte en ligne'. Below the header, there is a navigation menu on the left and a main content area with six widgets:

- MON SOLDE:** Shows '0€' and 'Aucune facture à payer'. A button 'changer mon mode de paiement >' is visible.
- MES FACTURES:** Shows a date '29/09/2016', amount 'Montant : 1560,77€', and reference 'Référence : N° 1011641844'. Buttons include 'voir toutes mes factures >' and 'afficher ma dernière facture >'.
- MA CONSOMMATION:** Shows a meter icon and the number '4456'. Text: 'Votre dernier index relevé le : 05/10/2016'. Button: 'suivre mes consommations >'.
- ALERTE FUITE:** Shows a green checkmark icon. Text: 'Il n'y a pas de présomption de fuite. Alerte fuite activée le 3 janvier 2017'. Button: 'paramétrer mes alertes >'.
- ALERTE SURCONSOMMATION:** Shows a bar chart icon. Text: 'Vous n'avez pas encore activé le service alerte surconsommation'. Buttons: 'activer l'alerte >' and 'paramétrer mes alertes >'.
- MES DÉGUSTATIONS:** Shows a water drop icon. Text: 'Votre commune fait partie d'un observatoire du goût de l'eau. Vous pouvez donc devenir goûteur d'eau et participer à l'amélioration de la qualité gustative de votre eau du robinet!'. Button: 'créer mon compte dégustation >'.

Pour les compteurs télérelevés, un accès direct à l'historique de consommation sur « Mon compte en ligne »



- La réalisation en ligne de transactions et souscriptions :
 - paiement sécurisé de leur facture par Carte Bancaire,
 - dépose du relevé de compteur,
 - souscription au prélèvement automatique et à la mensualisation,
 - souscription à l'e-facture.
- Des échanges possibles avec le service client via les différents canaux de contact :

- un formulaire en ligne (abonnement et déménagement, demande de devis travaux),
- un conseiller virtuel depuis juillet 2015 (date de sa mise en service sur le site de Bordeaux) répond à toutes vos questions. En 2016, 24 056 sessions de discussion ont été amorcées sur le site de L'Eau Bordeaux Métropole avec le conseiller virtuel Olivier. On observe une progression de + 30% des sessions si on compare le 2ème semestre 2015 et le 2ème semestre 2016. L'avatar « Olivier » est présent en bas de chaque page du site ; son « taux de compréhension » est de 79% et les thématiques les plus consultées sont : gestion du contrat (22,5% des sessions), paiement (17,5% des sessions), facture (12,7% des sessions), accès au CEL (8% des sessions) et consommation (4,5% des sessions).
- le téléphone, les coordonnées du service client étant disponibles sur le site.



En 2016, ce sont plus de 100 000 opérations qui ont été réalisées par les clients au travers de leur « Compte en ligne ». Celles-ci se répartissent selon 11 types d'opérations différentes :

NOMBRE OPERATIONS	
TYPE OPERATION	Total
CREATION COMPTE	36 428
PAIEMENTS CB	32 742
CHANGEMENT RIB	14 560
PASSAGE MENSU	5 418
MAIL AGENCE	5 370
DEPOSE D'INDEX	4 288
DEMENAGEMENT	3 414
MODIF DONNEES PERSONNELLES	2 926
EMMENAGEMENT	1 194
PASSAGE PRELEVEMENT	1 032
DEVIS TRAVAUX	56
Total général	107 428

Depuis 2015, avec le passage sous Odyssee, les mises à jour de coordonnées faites par directement par les clients sur leur compte personnel sont automatiquement tracées dans l'outil.

Ces démarches ne sont pas considérées comme des contacts auprès des services clientèle du service de l'eau ; aussi, elles ne sont pas comptabilisées dans le graphique de « répartition des demandes par modes par contact », figurant au paragraphe « Les vecteurs de contact » en pages précédentes.

LE MEDIATEUR DE L'EAU

Afin de mieux faire connaître l'existence de ce Médiateur, le délégataire informe les usagers du service de l'eau au travers du site internet, rubrique « Particuliers – Déposer une demande ou une réclamation ».

Si l'utilisateur n'est pas entièrement satisfait de la réponse apportée à sa demande par le Service Client, il peut solliciter un recours auprès de la Direction Générale de SUEZ, Eau France en adressant un courrier à :

SUEZ, Eau France – M. le Directeur Général – Tour CB 21, 16 place de l'Iris – 92040 PARIS LA DEFENSE Cedex.

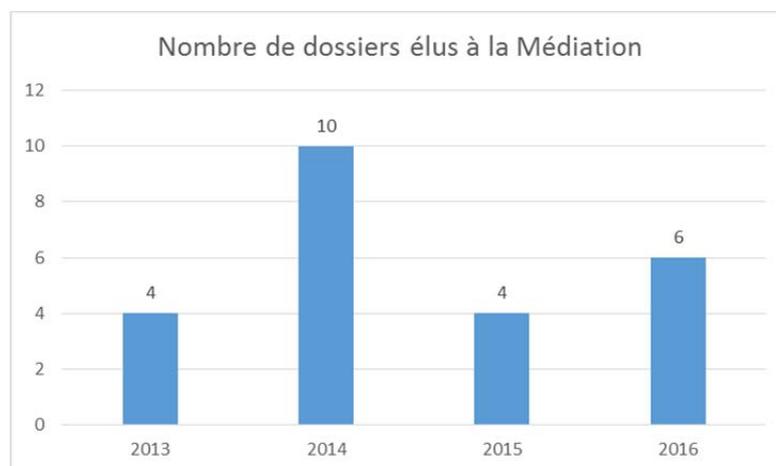
Si, après avoir sollicité la Direction Générale de SUEZ, Eau France, le litige subsiste, le client peut faire appel à la Médiation de l'Eau. Cet organisme, indépendant et impartial, a pour vocation de favoriser le traitement amiable des litiges survenus dans le cadre de l'exécution du service public de l'eau ou de l'assainissement.

En sont exclus les litiges de plus de 2 ans, ceux qui concernent les rapports entre copropriétaires ou entre propriétaires et locataires et les procédures judiciaires en cours.

La demande est à adresser à : Médiation de l'Eau – B.P. 40 463 - 75366 PARIS Cedex.

Le nombre d'usagers qui saisissent les services du Médiateur de l'Eau reste très marginal par rapport au nombre de courriers traités par le service client soit un taux constaté de 0,2 pour 1 000 dossiers traités en 2016.

Le traitement des dossiers réalisé par les services de l'Eau Bordeaux Métropole permet de répondre efficacement aux usagers, qui n'ont ainsi pas recours à la Médiation.



LA QUALIFICATION ET L'ENREGISTREMENT DES DEMANDES ET DES RECLAMATIONS

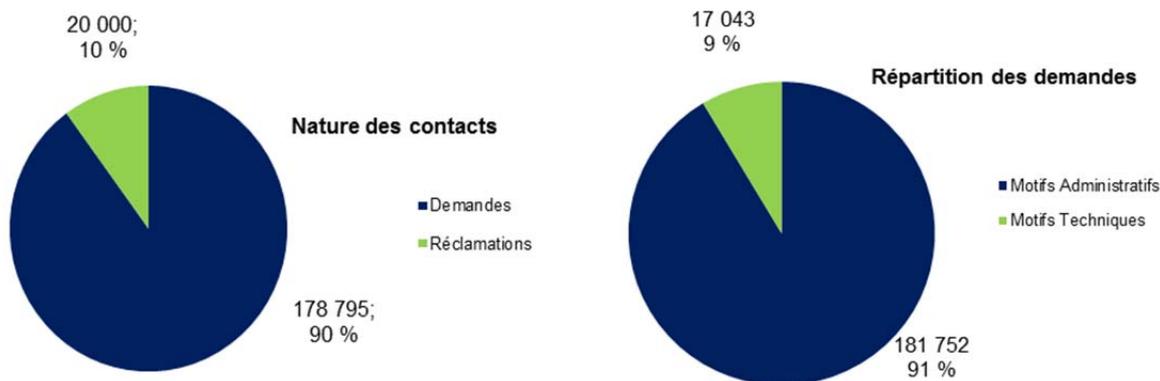
Les dossiers liés à des demandes clients (téléphone, courrier, visite, mail) sont enregistrés dans le Système d'Information Clientèle. Ces dossiers sont répertoriés et catégorisés selon différents motifs sur la base d'un référentiel national. Une analyse statistique permet de suivre leur typologie, l'évolution du taux de réclamations et l'émergence de nouvelles attentes.

Depuis le démarrage d'Odyssee, les dossiers créés par la cellule nationale centralisée et les dossiers « branchement neuf » ne sont pas comptabilisés dans les données ci-dessous :

- La cellule nationale centralisée traite les retours des formulaires d'adhésion à la mensualisation et au prélèvement automatique, les retours NPAI (N'habite Pas à l'Adresse Indiquée), les chèques, et les formulaires SEPA mis en place en 2015. Ces contacts sont comptabilisés en « demandes internes » ; ils n'apparaissent donc pas dans les contacts clients.
- Pour les dossiers « branchement neuf », lors d'une demande de branchement neuf, le client est créé sous forme de Prospect qui se transforme ensuite en Client.

Typologie des motifs de demandes EAU			
	2015	2016	Evolution
Total des motifs administratifs	168 412	181 752	8%
Total des motifs technique	18 551	17 043	-8%
TOTAL	186 963	198 795	6%

Nature (demande ou réclamation) des contacts EAU			
	2015	2016	Evolution
Demandes	165 312	178 795	8%
Réclamations	21 651	20 000	-8%
TOTAL	186 963	198 795	6%



La qualification est définie par défaut dans le SI Clientèle selon le type de demande. Tout ce qui n'est pas une réclamation est par définition une demande.

Le mécontentement peut porter sur la qualité de l'eau (goût, odeur, aspect), le domaine technique et le réseau (fuites, pression), la gestion clientèle (facture, encaissement,). Un focus sur le traitement de ces réclamations est produit aux chapitres suivants.

On note une augmentation globale des contacts de +6 %.

En relatif, cette évolution se constate sur les demandes (+8 %), a contrario des réclamations qui diminuent dans la même proportion (-8 %).

Les tableaux suivants représentent les principaux motifs administratifs (hormis les motifs « Facture » pour lesquels un focus est réalisé dans le chapitre suivant), et techniques, qu'ils soient qualifiés en demandes ou en réclamations ; les réclamations sont identifiées en gras.

Principaux motifs administratifs								
nouveaux libellés	2013		2014		2015		2016	
Arrivée et départ client	42 338	21,8%	42 222	24,1%	40 043	21,4%	49 746	25,0%
Mensualisation, prélèvement automatique	15 842	8,2%	27 954	15,9%	20 337	10,9%	19 870	10,0%
Demande d'information sur arrivée, départ, abonnement	15 017	7,7%	16 826	9,6%	13 568	7,3%	10 769	5,4%
Règlement, demande d'info sur règlement	5 611	2,9%	6 245	3,6%	28 452	15,2%	35 388	17,8%
Demande d'information sur facture	16 948	8,7%	14 535	8,3%	13 548	7,2%	19 207	9,7%
Modifications de données clients	12 772	6,6%	12 804	7,3%	11 477	6,1%	12 151	6,1%
Demande de facilité de paiement *	6 649	3,4%	7 110	4,0%	-	-	-	-
TOTAL	115 177		127 696		127 425		147 131	

exprimé en % de l'ensemble des contacts

* sous Odyssee : demande intégrée dans les dossiers Règlement eux même comptabilisés sous le motif "Encaissement (demande d'info, règlements)"

Principaux motifs techniques								
nouveaux libellés	2013		2014		2015		2016	
Incident sur voie publique *	3 747	1,9%	2 533	1,4%	-	-	-	-
Incident sur installation eau client (hors installation privée)	5 183	2,7%	4 733	2,7%	-	-	-	-
TECHNIQUE EAU					7 056	3,8%	7 058	3,6%
Branchement neuf (devis eau)**	1 746	0,9%	1 232	0,7%	-	-	-	-
Devis modification branchement (eau et/ou assainissement)**	516	0,3%	586	0,3%	-	-	-	-
DEMANDE DE TRAVAUX					951	0,5%	532	0,3%
Fuite après compteur	9	0,0%	1	0,0%	-	-	-	-
Demande d'informations générales (compteur, distribution, ...)	5 001	2,6%	4 560	2,6%	5 840	3,1%	6 814	3,4%
TOTAL	16 202		13 645		13 847		14 404	

exprimé en % de l'ensemble des contacts

* motifs regroupés dans le motif "Technique Eau"

** motifs regroupés dans le motif "Demande de travaux"

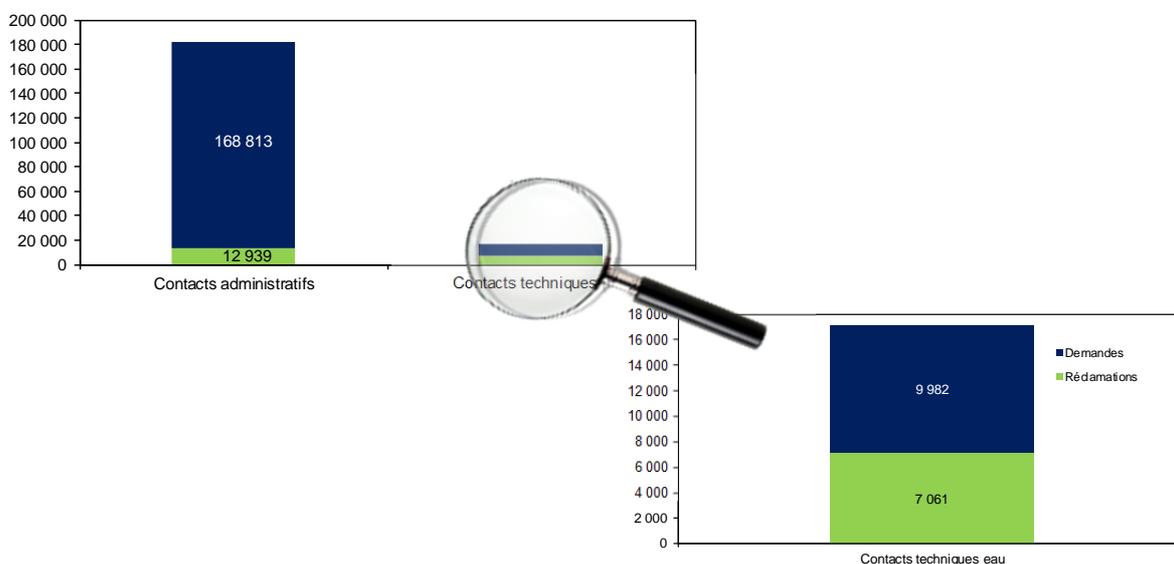
En gras : motifs correspondant à des réclamations

On observe une hausse des dossiers techniques de +4% principalement portée par les « demandes d'information générales ». Ces demandes d'information portent principalement sur la distribution, la relève et les chantiers.

Concernant les principaux motifs administratifs, on constate une augmentation importante des demandes d'information sur facture, + 42%, s'expliquant notamment par les impacts liés au changement d'outil SI (Odyssee).

Pour rappel, le tableau des principaux motifs tient compte sous GRC d'un type de demande qui se retrouve regroupé avec d'autres types de demande sous Odyssee. Ainsi, pour Techniques Eau, jusqu'en 2014, le tableau des principaux motifs tient compte des familles/sous famille GRC portant sur "Incident sur voie publique" et sur "Incident sur installation eau client (hors installation privée)". Depuis Odyssee, le nombre englobe l'ensemble des demandes liées à Technique Eau, à savoir en plus "Enquête Qualité et Pression".

Répartition des motifs de contacts

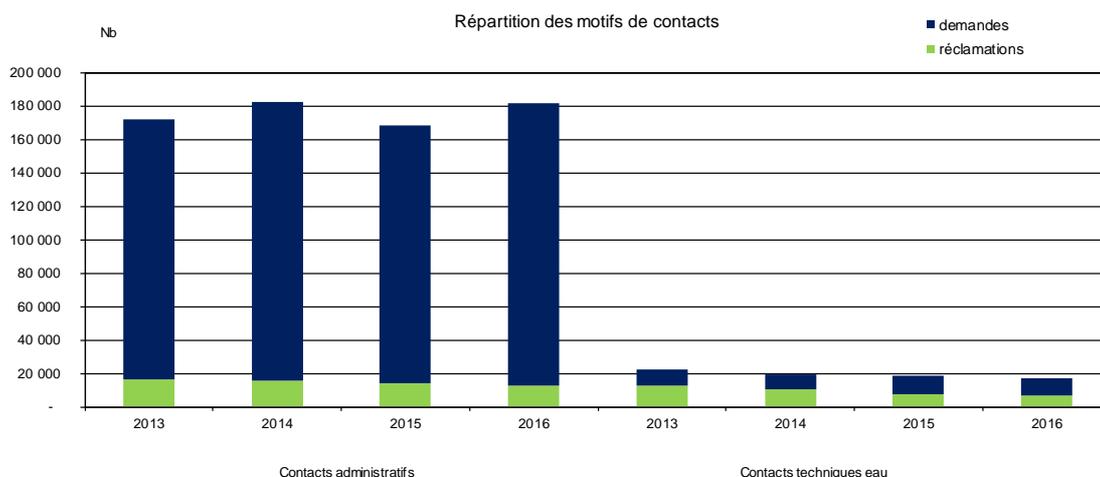


L'HISTORIQUE ET L'EVOLUTION DES DEMANDES

L'augmentation des demandes se situe essentiellement sur la part des demandes administratives, soit +9% par rapport à 2015. Les principaux motifs sont les contacts liés aux arrivées/départs clients, aux demandes de mensualisation, aux demandes d'information sur les factures et sur les situations de compte.

Les contacts techniques sont en nette diminution, tant en termes de demandes que de réclamations.

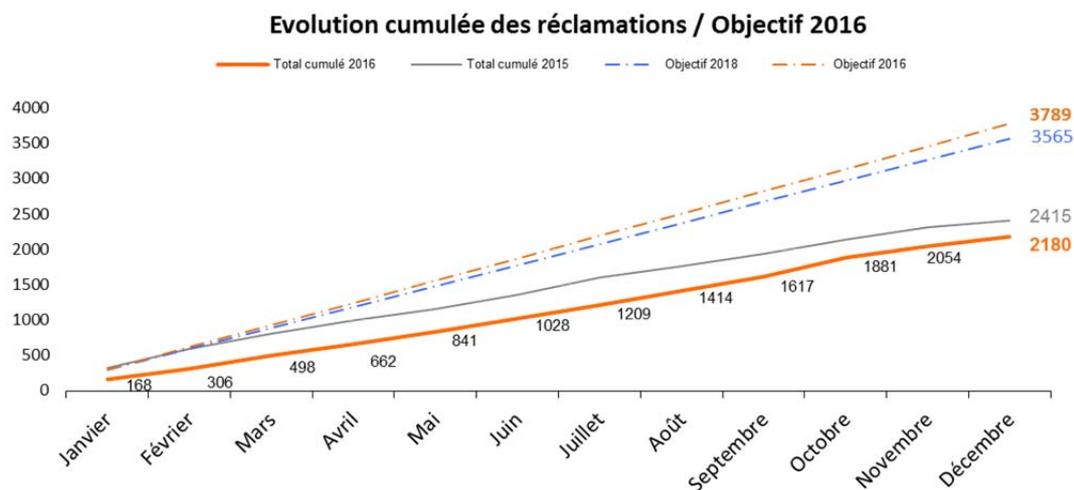
Historique des demandes clients				
	Contacts administratifs		Contacts techniques eau	
	réclamations	demandes	réclamations	demandes
2013	16 689	155 009	13 122	9 162
2014	15 372	166 670	10 417	8 887
2015	13 904	154 508	7 747	10 804
2016	12 939	168 813	7 061	9 982
évolution 2015/2016	-7%	9%	-9%	-8%



LE TRAITEMENT DES RECLAMATIONS QUALITE EAU ET CONTINUITE DE SERVICE DES CLIENTS CONSOMMATEURS

En 2016, un total de 2 180 réclamations a été enregistré, contre un total de 2 415 en 2015, soit une baisse de 9,7%.

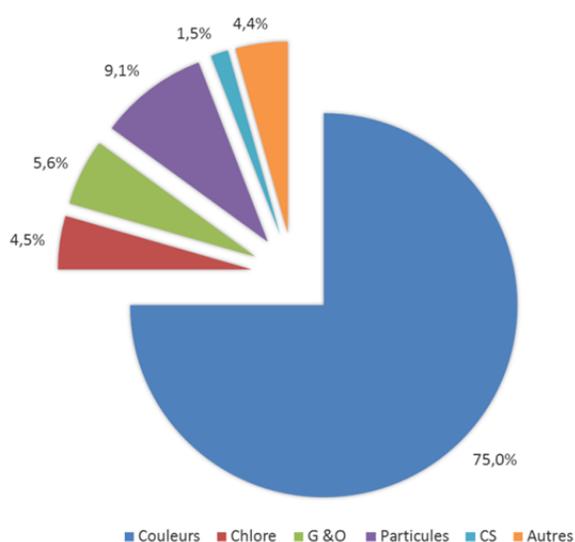
Les données sont produites en 80#24_ plaintes sur qualité et manque eau et 80#27_engt24_data_Suivi des Réclamations.



QUALITE EAU

Dans 37,8 % des cas, les réclamations portent sur la qualité de l'eau : couleur, goût et odeur de chlore, calcaire, crainte sanitaire, soit 824 réclamations

Le graphique ci-dessous présente le nombre de réclamations par typologies :



Couleurs	618
Chlore	37
G & O	46
Particules	75
CS	12
Autres	36
Total	824

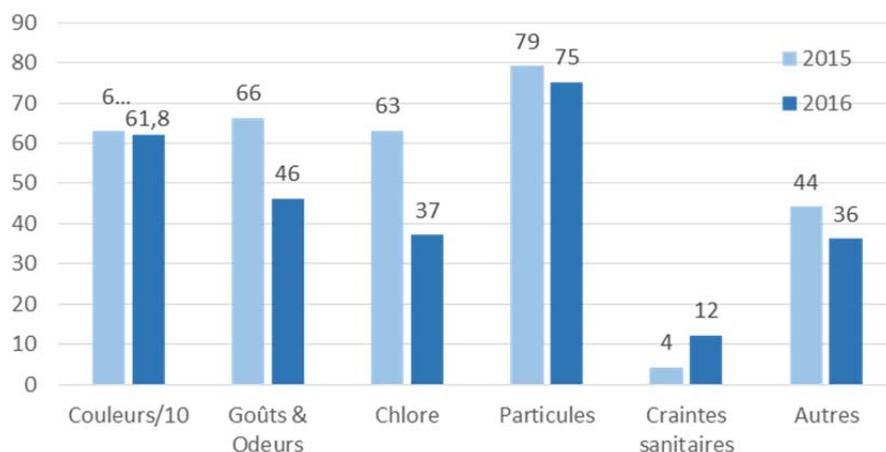
Les réclamations relatives à la couleur sont majoritaires et représentent 75 % des réclamations.

Dans 93,4 % des cas, la couleur est liée à des eaux rouges.

Les autres typologies de réclamations remarquables sont le « Goûts et Odeurs » et le « Chlore ». Si l'on regroupe ces deux typologies, qui appartiennent toutes deux aux perceptions gustatives et olfactives, elles représentent 10,1 % des réclamations qualité eau.

En 2016, on constate 60 réclamations qualité eau de moins par rapport à 2015 (884 réclamations), soit 6,8 % de baisse.

Evolution des typologies qualité eau 2015 - 2016



Cette année, les réclamations pour eaux rouges sont relativement stables, la baisse constatée est donc essentiellement marquée par la diminution des réclamations « Goûts & Odeurs » et « Chlore » de 35,6 % (soit 46 réclamations en moins). Elle peut s'expliquer par une stabilisation des désinfectants utilisés sur Bordeaux Métropole, à l'acclimatation palais des consommateurs et l'attention toute particulière portée à la régularité des taux d'injection de traitement au chlore.

La typologie « Particules » regroupant les réclamations pour présence de calcaire ou de sable reste stable contrairement à la hausse enregistrée en 2015. La répartition de ces réclamations est homogène sur l'ensemble de Bordeaux Métropole, sans qu'il n'apparaisse de lien avec les caractéristiques de l'équilibre calco-carbonique des eaux distribuées ou des zones de travaux. Il est à noter que, dans la très grande majorité des cas, le plaignant a tendance à décrire les particules présentes dans les brise-jets de son habitation comme des particules de sable alors qu'il s'agit en fait de particules de tartre. Cette formation de tartre s'opérant en domaine privé, elle est particulièrement sujette à l'état d'entretien des appareils de chauffe (chaudières, cumulus) et est susceptible d'être volatile en fonction des années.

Enfin, 1,5 % des réclamations portées sont enregistrées dans la typologie « Craintes sanitaire ». Nous rappelons qu'une réclamation est enregistrée dans cette typologie dès lors qu'un usager exprime des troubles sur sa santé. Dans la totalité des cas, l'enquête qualité réalisée à son domicile a permis de mettre hors de cause l'eau distribuée par le réseau public de distribution d'eau potable.

CONTINUITÉ DE SERVICE

Dans 62 % des cas, les réclamations portent sur la continuité de service de distribution : pression et coupure d'eau.

1356 réclamations « Continuité de service » ont été enregistrées en 2016, soit une réduction de 11,4 % par rapport à 2015.

Cette réduction n'est, cette année, plus associée à l'arrêt du programme de renouvellement industriel des branchements en plomb comme entre 2013 et 2014. La réduction des réclamations « Continuité de service » est le résultat du déploiement d'actions proactives d'information des usagers lors d'opérations d'exploitations sur le réseau de distribution.

Evolution des réclamations Continuité de service 2015 - 2016



Moins marquée qu'entre 2014 et 2015 (- 29%), la réduction des réclamations « Continuité de service » se poursuit entre 2015 et 2016.

Les efforts d'information proactive des usagers lors d'opérations d'exploitations sur le réseau de distribution se poursuivent. Les interventions urgentes, par définition non programmables, peuvent être quant à elles particulièrement génératrices d'appels.

LES EAUX ROUGES

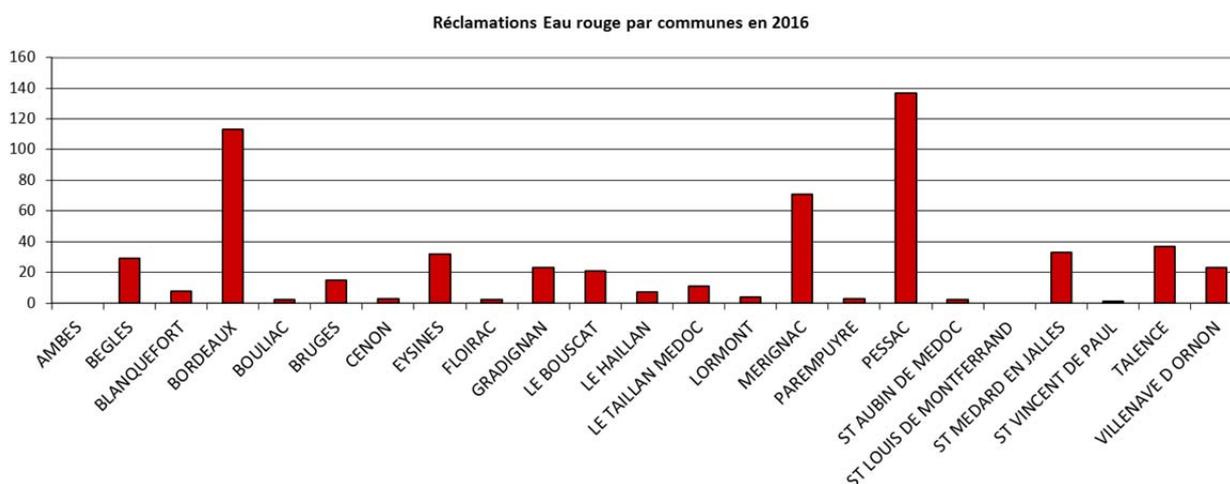
En 2016, 75 % des réclamations qualité eau enregistrées sont des réclamations pour Eaux rouges.

L'eau rouge est une eau colorée par du fer et/ou du manganèse, sous formes oxydées. Ces éléments, naturellement présents dans les eaux brutes, ont autrefois été introduits et largement dispersés dans le réseau de distribution.

Le fer est en outre un sous-produit de corrosion de la fonte non protégée intérieurement, matériau utilisé jusque dans les années 70 pour développer le réseau de distribution.

L'eau rouge génère des désagréments pour les clients mais ne présente aucun risque pour la santé.

Ces réclamations pour Eaux rouges ne sont pas réparties uniformément sur l'ensemble de Bordeaux Métropole, certaines communes sont plus sujettes à ce phénomène. C'est le cas notamment des communes de Pessac, Talence, Eysines, Le Taillan Médoc, Mérignac et Saint-Médard en Jalles qui présentent les indices de réclamation eaux rouges (nombre de réclamations eaux rouges /nombre de clients de la commune) les plus élevés de Bordeaux Métropole.



Pour réduire l'impact des eaux rouges sur la qualité de l'eau perçue par les clients, les actions engagées depuis plusieurs années se sont poursuivies en 2016.

Hormis des suppressions de doubles réseau ou renouvellement débutées ou terminées en 2016, l'effort a été porté encore cette année sur la mise en place de purges manuelles, en extrémité de réseau. Ces purges permettent ainsi l'évacuation des oxydes de fer s'accumulant dans les canalisations en antenne.

LES GOUTS ET ODEURS DE CHLORE

Les réclamations pour goûts et odeurs sont discriminées en deux typologies : Goûts et Odeurs d'une manière générale (regroupant des descripteurs tels que odeur d'œuf, de moisi, d'hydrocarbure, de médicament, sucré ou métallique) et goûts et odeurs de Chlore.

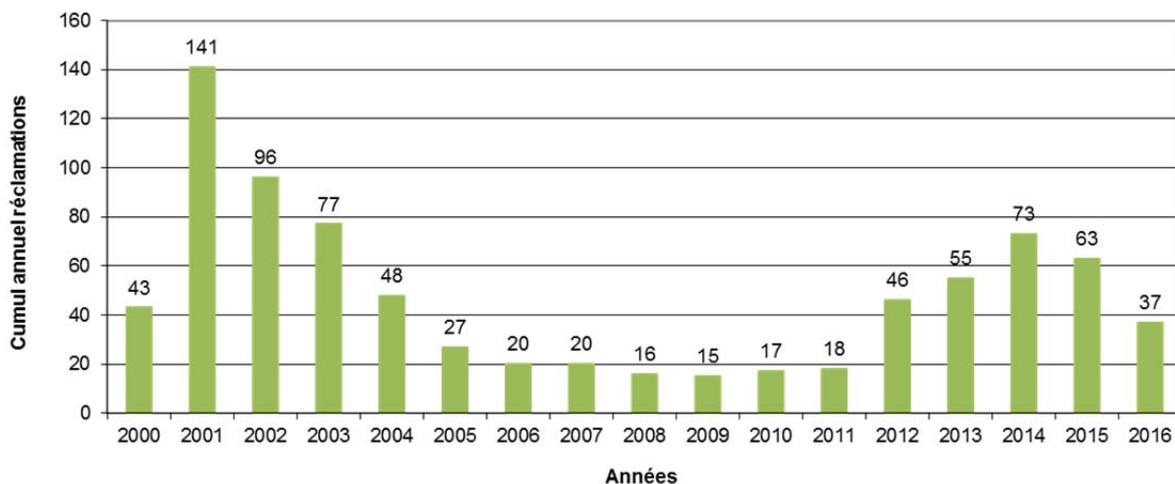
L'objectif de cette discrimination est d'identifier spécifiquement les réclamations pour goûts et odeurs de chlore qui, contrairement aux autres descripteurs regroupés sous la typologie Odeurs et Goûts de l'eau, ne se traduisent pas, par des dépassements de référence ou de limites de qualité.

Ce descripteur, particulièrement subjectif, est fortement influencé par le seuil de perception des clients.

En 2016, les réclamations « Chlore » représentent 4,5% des réclamations qualité eau, contre 7,1% en 2015.

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution des réclamations pour goûts et odeurs de chlore depuis 2000. L'augmentation des réclamations au cours de ces dernières années s'explique notamment par le nombre de stations basculées au chlore et par la proportion de population impactée.

Evolution annuelle des réclamations "Chlore"



Un des objectifs de l'Observatoire du Goût de l'Eau est de suivre et d'analyser l'évolution de ces réclamations afin d'améliorer le goût et l'odeur de l'eau distribuée.

La constitution et le déploiement de cet Observatoire sont décrits au chapitre III.2.7.3.

LE TRAITEMENT DES RECLAMATIONS ADMINISTRATIVES DES CLIENTS CONSOMMATEURS

Les données sont produites en annexe 80#24_ plaintes sur erreurs facturation.

Les principaux motifs des plaintes administratives sont détaillés ci-dessous :

En 2016, les réclamations « administratives » ont diminué de 7 %, passant de 13 904 à 12 939.

Les réclamations sur « index relevés » sont en très légère hausse ; tous les autres items sont légèrement en baisse.

Plaintes concernant la qualité du service	Erreurs de facturation									
	contestation facture		contestation index estimé		contestation index relevé		facture non reçue		contestation facture	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Ambès	22	24	32	15	3	3		0		
Bègles	507	276	147	173	41	38	24	17	3	
Blanquefort	83	84	82	80	23	15	8	4		
Bordeaux	2 059	1 713	1 766	1 694	339	312	187	114	22	1
Bouliac	26	57	15	23	4	8	1	3		
Boussac (Le)	125	108	170	158	36	25	14	10	1	
Bruges	140	122	155	102	23	27	14	4	3	
Cenon	192	240	129	74	27	35	16	7	2	
Eysines	226	137	219	104	38	47	21	12	3	
Floirac	127	131	165	104	26	19	8	8	2	
Gradignan	226	136	147	106	35	31	14	6	4	
Hailan (Le)	86	75	51	38	12	21	7	1	1	
Lormont	136	211	87	70	12	23	16	13	2	
Mérignac	1 331	405	295	258	92	72	41	25	2	
Parempuyre	40	59	66	46	8	13	7	5	1	1
Pessac	374	371	361	284	67	71	46	25	7	
St-Aubin-de-Médoc	54	38	18	53	13	6	5	2	1	
St-Louis-de-Montferrand	29	9	15	6	8	5	1	0		
St-Médard-en-Jalles	244	168	123	168	27	36	14	9	1	
St-Vincent-de-Paul	8	13	11	8		5		0		
Taillan-Médoc (Le)	75	72	66	52	6	18	13	2	3	
Talence	166	172	128	200	14	29	22	8	2	
Villenave-d'Ornon	264	397	191	251	33	69	18	19		
Total Bordeaux Métropole	6 540	5 018	4 439	4 067	887	928	497	294	60	2
Part en % sur l'ensemble des Réclamations administratives EAU	47%	39%	32%	31%	6%	7%	4%	2%	0%	0%

III.7.4.2 L'INFORMATION

L'ACCUEIL DES NOUVEAUX ARRIVANTS

LE LIVRET D'ACCUEIL

l'eau est essentielle, découvrez l'essentiel pour mieux la consommer

Vous venez d'emménager

Voilà nos premiers conseils pour la suite de votre facture et la maîtrise de votre consommation d'eau. Et pour profiter de tous nos services et vous faciliter la vie, créez dès maintenant votre compte en ligne sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

comprendre votre facture

1. Moyens de contact (internet, téléphone ou courrier)
2. Votre référence client et l'identifiant à saisir pour créer votre compte en ligne sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr
3. La date limite de règlement (ou les dates de prélèvement) et vous êtes mensualisé. Le montant de votre facture tient compte de votre abonnement, du prix de la TVA et des taxes. Il est calculé à partir du prix de l'eau dans votre commune et de votre classe de consommation (selon qu'il est relié à un réseau collectif ou isolé). Le montant est exprimé en centimes (€00/100€).
4. Les 4 de votre compte en ligne : depuis votre facture en ligne, passez à la facture, renouveler vos paiements pour mieux maîtriser votre budget eau urbain, gérer votre 3.2 compteur en ligne.

Maîtriser votre consommation

Savez-vous combien vous consommez d'eau au quotidien ?

Maîtriser sa consommation d'eau, c'est d'abord la connaître. Faites le test avec le simulateur de consommation.

Recherchez sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr, rubrique Démarches et conseils > Eco-gestes. En quelques clics, identifiez les postes de consommation les plus importants et découvrez comment les maîtriser et réaliser ainsi des économies sur votre facture.

Comment relever votre compteur ?

Neqspertement relever au moins une fois par an votre compteur n'est pas obligatoire. Dans le cas où il n'est pas accessible pour vous et que vous n'êtes pas présent le jour de leur passage, vous pouvez exceptionnellement relever les chiffres sur fond noir qui figurent. En indiquant votre consommation en m³ et en précisant de référence pour l'établissement de votre facture. Vous pouvez aussi transmettre votre relevé sur votre compte en ligne ou par téléphone.

Comment détecter une fuite d'eau ?

Si l'eau a été visible, vérifiez le soir que tous vos robinets etouches sont à l'arrêt et relisez les chiffres sur fond noir de votre compteur. Le lendemain matin, si ces chiffres ont changé, c'est qu'il y a probablement une fuite sur votre installation. Consultez rapidement un plombier pour le localiser et le faire réparer dans les plus brefs délais.

rendez-vous sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

- Pour effectuer vos démarches en ligne et poser vos questions à l'écran, votre conseiller virtuel, 7j/24h/24
- Pour découvrir les bons gestes à adopter pour faire des économies et préserver les ressources en eau
- Pour tout savoir sur l'eau de votre commune, sa teneur en minéraux, sa qualité, son prix...
- Pour évaluer votre consommation annuelle, découvrir en quelques clics sur votre site les postes de consommation les plus importants et découvrir comment les maîtriser pour réaliser de nouvelles économies sur votre facture

En 2016, le livret d'accueil a été entièrement revu.

Remis à chaque nouveau client du service de l'eau ou de l'assainissement, le livret d'accueil client présente l'ensemble des services offerts par le service de l'eau ainsi que des informations sur l'origine et la qualité de l'eau.

Il est aujourd'hui édité instantanément, en même temps que la facture d'arrivée du nouveau client, à l'instar des autres documents.

Cette pratique permet d'éviter de stocker les imprimés, qui deviennent très vite obsolètes (coordonnées téléphoniques, logos, prix de l'eau...) et contribue à des objectifs de réduction de papier en lien avec la politique de développement durable de l'entreprise.

LA MISE EN ŒUVRE DE LA LOI HAMON

La Loi Hamon du 17/03/14 (Transposition de la directive 2011/83/UE du 25 octobre 2011 relative aux droits des consommateurs) a entraîné des modifications dans le processus d'abonnement des nouveaux clients et notamment les obligations relatives à la contractualisation des abonnements à distance par les consommateurs. Celles-ci prévoient notamment l'introduction d'un délai de rétractation de 14 jours à compter du jour de la conclusion à distance du contrat.

Depuis le 1^{er} septembre 2016, les usagers souhaitant souscrire un abonnement au service de l'eau reçoivent un courrier contenant l'ensemble des documents nécessaires à la finalisation de leur demande, à savoir le formulaire de "souscription d'un contrat d'abonnement" (à retourner dûment complété au service), les informations "précontractuelles", la grille des tarifs en vigueur et le formulaire de rétractation.

En cas de non-retour du formulaire par les clients, soit pour 95% des cas, un courrier de relance est envoyé afin de s'assurer de leur souhait de souscription.

Entre le 1^{er} septembre et le 31 décembre 2016, ce sont 13 167 courriers, relances et documents associés qui ont été envoyés aux nouveaux arrivants.

La procédure d'abonnement depuis le site internet a également été adaptée à la Loi Hamon dans une première version mise en service courant 2016 (version enrichie en 2017 pour tendre vers le « tout numérique ») sous la forme d'une case à cocher validant la demande d'abonnement (rubrique « démarches et conseils / J'emménage »).

L'INFORMATION JOINTE A LA FACTURE

Depuis 2006, SUEZ, Eau France a choisi, au niveau national, la technologie numérique pour l'édition de l'ensemble de ses factures. L'insertion d'informations sous forme d'encart joint à la facture s'en trouve considérablement simplifiée : l'encart est lui aussi imprimé, immédiatement après chaque facture. Ce dispositif permet ainsi de créer « à la carte », des supports d'information personnalisés, sans contrainte de stockage et de manutention.

Encart facture sur la qualité de l'eau du robinet : réalisé fin 2016, ce support a été joint à l'envoi des factures de janvier 2017 aux clients du service public de l'eau. Ce support retrace les différents contrôles, analyses et moyens de surveillance de l'eau du robinet de Bordeaux Métropole et liste les minéraux et oligo-éléments présents.

Encart facture sur la maîtrise des consommations et le cycle de l'eau domestique : ce support a été joint à l'envoi des factures aux clients du service public de l'eau.

Tout savoir sur le contrôle de la qualité de l'eau

- 13 500 analyses de qualité de l'eau réalisées chaque année en France.
- 208 points de contrôle de l'eau potable en France.
- 57 agences régionales de santé (ARS) contrôlent l'eau potable en France.
- 1 000 communes contrôlent l'eau de leur robinet.
- 81% des communes contrôlent l'eau de leur robinet.

Le plus : 100% de conformité de l'eau potable en France.

208 points de contrôle de l'eau potable en France.

57 agences régionales de santé (ARS) contrôlent l'eau potable en France.

1 000 communes contrôlent l'eau de leur robinet.

81% des communes contrôlent l'eau de leur robinet.

PRÉSERVER LA RESSOURCE, RÉDUIRE SES CONSOMMATIONS ET MAÎTRISER SA FACTURE D'EAU, DES GESTES SIMPLES AU QUOTIDIEN

- PRENDRE CONSCIENCE DE SA CONSOMMATION ET DÉVELOPPER DES ÉCO-GESTES**
 - PRENDRE UNE BONNE HABITUDE : 10 LITRES ÉCONOMISÉS
 - VERIFIER LE NIVEAU D'EAU DES BOUGES DES ROUDES : 20 LITRES ÉCONOMISÉS
 - PROFITER DU FONCTIONNEMENT POUR LAIR SÉCHER LE LINGE À L'AIR LIBRE : 10 LITRES ÉCONOMISÉS
 - METTRE UNE CHAUSSURE À SECHER PROPREMENT : 4 LITRES ÉCONOMISÉS
 - PROFITER DU FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE À LAVER : 40 LITRES ÉCONOMISÉS
- PRÉVENIR LES FUITES**
 - VERIFIER LA COMPTEUR D'EAU : 10 LITRES ÉCONOMISÉS
 - VERIFIER LA COMPTEUR D'EAU : 10 LITRES ÉCONOMISÉS
 - VERIFIER LA COMPTEUR D'EAU : 10 LITRES ÉCONOMISÉS
 - VERIFIER LA COMPTEUR D'EAU : 10 LITRES ÉCONOMISÉS
 - VERIFIER LA COMPTEUR D'EAU : 10 LITRES ÉCONOMISÉS

www.eaufrance.fr

Au fil de l'eau... D'où vient-elle et où va-t-elle?

LE CYCLE DE L'EAU

LE SAVIEZ-VOUS ?

- 100% de l'eau distribuée est traitée dans des usines pour assurer sa qualité.
- 100% de l'eau distribuée est traitée dans des usines pour assurer sa qualité.
- 100% de l'eau distribuée est traitée dans des usines pour assurer sa qualité.
- 100% de l'eau distribuée est traitée dans des usines pour assurer sa qualité.
- 100% de l'eau distribuée est traitée dans des usines pour assurer sa qualité.

L'INFORMATION SUR LE TERRAIN

L'INFORMATION SUR LES TRAVAUX

Les riverains des chantiers d'eau et d'assainissement bénéficient d'une information spécifique sur la nature et la durée des travaux. Un courrier d'information est distribué dans les boîtes aux lettres, et des panneaux d'information sont disposés sur site, dans le respect des préconisations de la Charte "Chantiers Propres" de Bordeaux Métropole. Dans ce cadre, le délégataire s'attache à réduire au mieux les nuisances générées par son intervention sur le territoire.



L'INFORMATION SUR LA RECHERCHE DE FUITES ET L'ENTRETIEN DES RESEAUX D'EAU POTABLE

La recherche de fuites sur le réseau public ainsi que les opérations d'entretien des conduites d'eau potable font partie des engagements du délégataire vis-à-vis de Bordeaux Métropole. Ces opérations font désormais l'objet d'une communication auprès des riverains au travers de cartes informatives aux couleurs de l'Eau de Bordeaux Métropole. Outre leur valeur informative sur les interventions sur le réseau, elles permettent de faire de la pédagogie sur la préservation de la ressource et du patrimoine.

L'AVIS DE COUPURE D'EAU

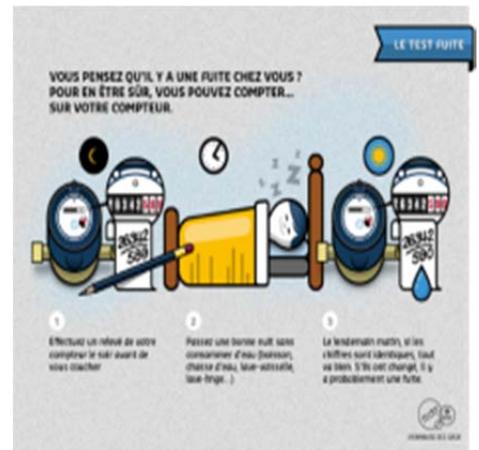
Chaque client est informé en amont par affichage ou par diffusion dans sa boîte à lettres des coupures d'eau programmées dans le cadre de chantiers.

UNE POLITIQUE ACTIVE DE COMMUNICATION VERS LE CLIENT

SUEZ, Eau France a actualisé ses outils de communication auprès des clients consommateurs concernant :

- la maîtrise de leur consommation d'eau avec la campagne sur les éco-gestes en ligne sur eau.bordeaux-metropole.fr et disponible sous forme d'affiches à l'accueil clients,
- les gestes écologiques à adopter chez soi pour limiter la pollution de la ressource,

UNE GRANDE DOUCHE C'EST MIEUX QU'UN PETIT BAIN



- les services Mensualisation, E-facture et Accéo.

MIEUX MAÎTRISER VOTRE BUDGET

SERVICE MENSUALISATION

ÉTALEZ LE PAIEMENT DE VOTRE FACTURE D'EAU SUR L'ANNÉE

Avec le service mensualisation, simplifiez-vous la vie. Étalez le règlement de votre facture d'eau sur l'année et gérez plus facilement votre budget.

Vous recevez un échéancier établi à partir de vos consommations de l'année précédente et vous connaissez à l'avance la date et le montant exacts des prélèvements.

Bien entendu, vous restez libre de suspendre ou d'autoriser le prélèvement d'un simple appel téléphonique.

SOUSCRIVEZ GRATUITEMENT À CE SERVICE

PAR COURRIER

• Envoyez le mandat de prélèvement SEPA avec votre paiement dans l'enveloppe ci-jointe à :
Lyonnais des Eaux
Service clients TSA 70001
54528 LAROU CEDEX

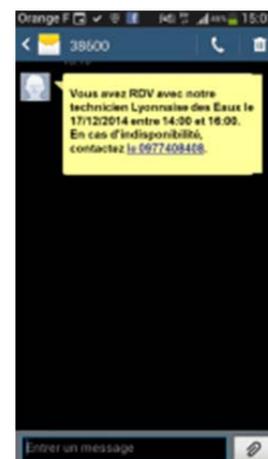
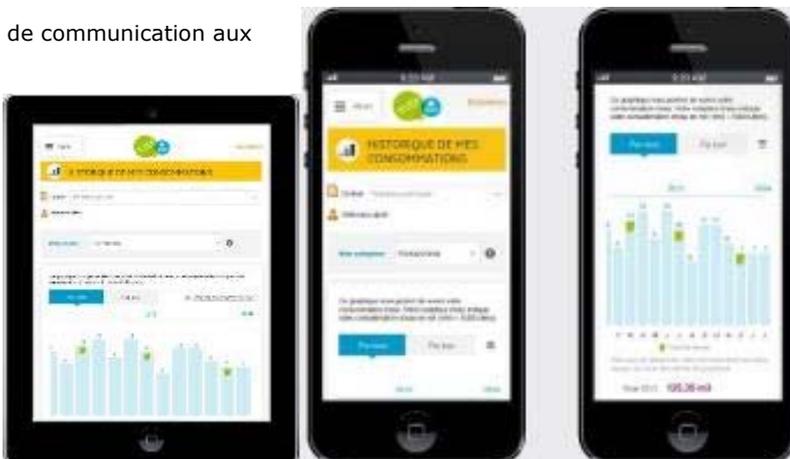
OU PAR INTERNET
plus d'informations au dos.

UNE RELATION CLIENT MULTICANALE ET PERSONNALISEE

SUEZ, Eau France a adapté ses outils de communication aux nouveaux modes de communication de ses clients qui souhaitent pouvoir rentrer en contact avec le service de l'eau par différents médias, simultanément ou alternativement.

Ainsi, que ce soit sur ordinateur, smartphones, tablettes, ou phablettes, les clients peuvent accéder aisément aux sites Tout sur mon eau et Mon Compte en ligne.

De la même façon, SUEZ, Eau France a généralisé l'utilisation des SMS pour les interventions chez le client nécessitant la présence du client (changement de compteur, relève apériodique, ...). Un SMS est systématiquement envoyé le matin qui précède le jour de l'intervention programmée en accord avec le client.



III.7.4.3 LES DEUX MESURES LOCALES ANNUELLES DE LA SATISFACTION DES USAGERS

Le délégataire a réalisé en 2016 deux enquêtes de satisfaction auprès des clients de Bordeaux Métropole.

LA MESURE DE SATISFACTION GLOBALE PROPRE AU SERVICE DE L'EAU.

Cette enquête, effectuée en décembre 2016, a été réalisée auprès de 200 clients de l'Eau de Bordeaux Métropole par une société spécialisée, n° 1 des centres d'appels adaptés.

Sur la base d'un questionnaire de près d'une trentaine de questions abordant les différentes thématiques composant la satisfaction client, les sondés sont interrogés par téléphone et attribuent une note.

Cette enquête a été réalisée dans la continuité de celles qui étaient effectuées les années précédentes, permettant ainsi de comparer l'évolution de la satisfaction sur le long terme.

Sur l'année 2016, la consommation d'eau du robinet connaît un retrait plus marqué que l'année dernière, 61,5% des sondés en 2016 contre 65% en 2015 déclarent consommer régulièrement de l'eau du robinet. La consommation occasionnelle baisse également légèrement de 1 point (15% en 2016). L'ensemble est ainsi porté de 81% à 76,5% ce qui est le résultat le plus bas depuis 4 ans.

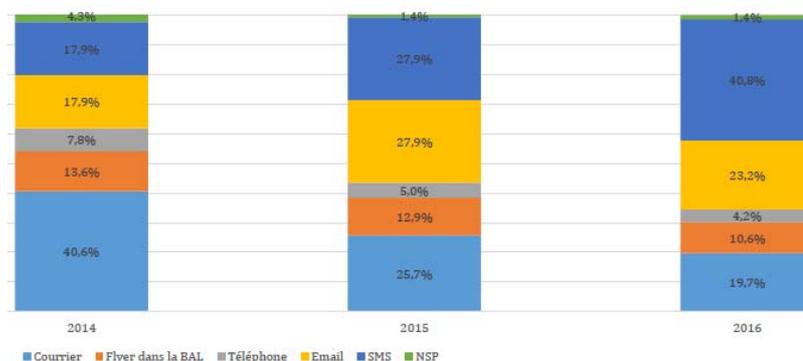
Ce résultat est à rapprocher des baisses importantes enregistrées sur les critères « pression » (en retrait de - 4 points sur la valeur 10) et « teneur en calcaire » (en baisse de 3 points sur la valeur 10).

En revanche, le contrôle de l'eau du robinet évolue fortement avec une hausse de 5 points d'exprimés sur le «très contrôlée» pour s'établir à 84%. Cette valeur progresse pour la 3^{ème} année consécutive.

Concernant les aspects liés au relevé des compteurs, on note que le niveau de satisfaction concernant la fiabilité des relevés est stable en dehors de la partie des sondés « pas du tout satisfait » qui passe de 9% à 5% au détriment des « ne sait pas ». 71% des sondés souhaitent connaître la date de passage du releveur au travers du canal SMS qui est plébiscité (+12,9 points), soit la 4^{ème} hausse consécutive.

Canal d'information souhaité sur la date du relevé de compteur

Réponse à la question « comment souhaiteriez-vous être prévenu de la date de relevé de votre compteur ? »



LA MESURE DE SATISFACTION SPECIFIQUE POST-INTERVENTIONS

Cette enquête a été mise en œuvre depuis 2013 dans le dispositif global d'écoute des attentes-clients. 200 clients ayant eu un contact avec l'Eau Bordeaux Métropole dans les semaines précédant l'enquête sont interrogés sur la qualité globale de l'intervention. Les motifs de l'intervention peuvent être de tous ordres : relève de compteur, intervention sur poste de comptage, prélèvement d'eau, remplacement de branchement plomb, ... Chaque item composant la satisfaction vis-à-vis du contact avant intervention et vis-à-vis de l'intervention réalisée (disponibilité, rapidité, délais de programmation, amabilité, qualité technique,...) est passé en revue et l'utilisateur attribue à chacun une note.

Concernant le contact avant intervention, les notes oscillent entre 7,5 sur 10 pour le délai pour la programmation de l'intervention et 8,3 pour la clarté du devis et l'amabilité du contactant.

Concernant l'intervention, les notes oscillent entre 8,4 sur 10 pour la qualité de l'intervention et 8,9 pour l'amabilité du technicien.

Au global, la note de satisfaction concernant le processus « intervention » progresse en s'établissant à 7,79 sur 10 contre 7,53 en 2015.

En complément, un sondage annuel est réalisé auprès d'un échantillon d'utilisateurs pour calculer la part des rendez-vous réalisés dans un délai de 2 semaines suite à une demande de l'utilisateur, et ainsi mesurer l'indicateur de performance 41.8 (cf. chapitre III.7.4.7).

L'objectif est de dénombrer, sur cet échantillon, le nombre d'utilisateurs pour lesquels le rendez-vous n'a pas pu avoir lieu dans le délai cible de 10 jours, en raison de leur indisponibilité ;

Cet indicateur, au même titre que les autres indicateurs, a fait l'objet d'une fiche-action détaillée et le questionnaire a été validé entre le délégant et le délégataire.

Le rapport de cette enquête, assorti des résultats, transmis par le prestataire ayant réalisé cette enquête, est produit en annexe 80#27_41_08_resultat_données_questionnaire.

III.7.4.4 LES BAROMETRES NATIONAUX DE SUEZ, EAU FRANCE

L'OBSERVATOIRE DE LA SATISFACTION CLIENTS

Chaque année, SUEZ, Eau France confie à une société spécialisée, leader dans son domaine, la réalisation d'une enquête pour mesurer la satisfaction de ses clients.

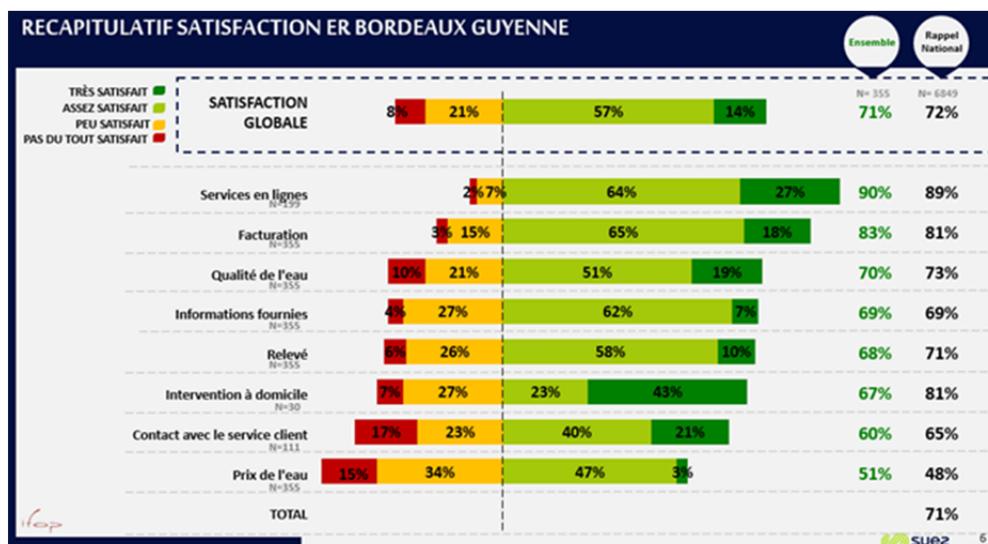
Les résultats de ces études permettent à SUEZ, Eau France:

- d'affiner la compréhension de la relation des usagers au service de l'eau et de l'assainissement,
- de mieux comprendre ce qui nourrit et explique la satisfaction de même que l'insatisfaction des clients,
- de conduire de vraies démarches de progrès de la satisfaction des usagers.

Pour l'année 2016, cette enquête a été réalisée par email du 2 au 16 décembre 2016 en collaboration avec l'Institut IFOP auprès de 355 clients interrogés. Il s'agit d'un panel représentatif de la population des communes de l'Entreprise Régionale desservie par l'activité Eau France de SUEZ. Les résultats de cette enquête sont comparés avec les résultats nationaux.

Le score global de satisfaction est de 71%. Les tendances observées sont les suivantes :

- Très bonne satisfaction des services en ligne qui tirent la satisfaction vers le haut ;
- Une bonne satisfaction également sur la facturation ;
- Une part importante des « très satisfaits » sur les interventions à domicile (43%) ;
- Une appréciation dégradée de la qualité de l'eau, principalement liée à l'insatisfaction due à la teneur en calcaire (26% de « très insatisfaits »).



III.7.4.5 LES ENQUETES DE SATISFACTION A CHAUD

En 2016, SUEZ, Eau France a mis en œuvre un nouveau dispositif de recueil de satisfaction des clients afin d'orienter toute l'organisation autour de la « Voix du Client ». La Voix du client permet d'évaluer la satisfaction à chaud et d'identifier les principales causes de satisfactions et de mécontentements. Cela aide ainsi à bâtir des plans d'actions, puis de suivre et de mesurer l'impact de ces actions.

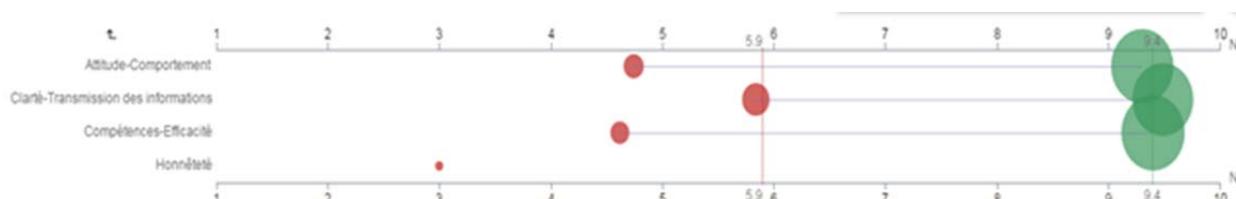
Le dispositif fonctionne sur la base d'enquêtes envoyées à tous les usagers ayant contacté le Centre de Relations Clientèle et pour lesquels l'adresse mail est renseignée dans Odyssee. Un formulaire de satisfaction est adressé le soir même de l'appel.

En 2016, 46 000 clients ont ainsi été interrogés avec un taux de réponse de 8% (3 700 répondants).



Les résultats 2016 affichent une très forte satisfaction des clients, meilleure qu'au National avec, en particulier :

- un % de promoteurs (9 ou 10/10) au-delà de 50% depuis octobre 2016 ;
- 68% des clients s'exprimant sur le traitement de leur demande en sont satisfaits (contre 61% au national)
- une satisfaction marquée sur toutes les dimensions du conseiller clientèle, qui représente ainsi un vrai levier de satisfaction.

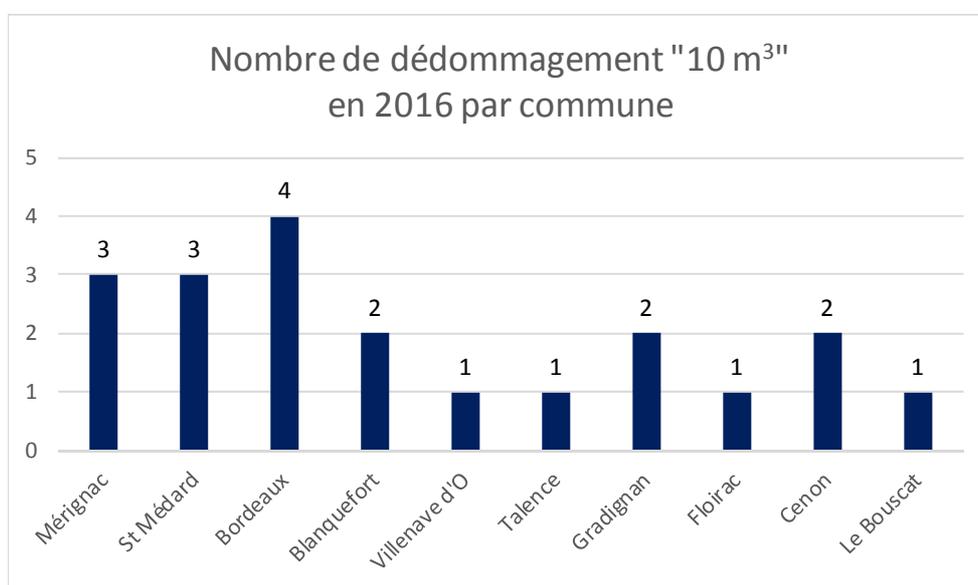


III.7.4.6 LA CHARTE DE QUALITE DU SERVICE A L'USAGER

LE REGLEMENT DU SERVICE DE L'EAU & LA CHARTE USAGERS

Conformément aux dispositions de l'avenant 9 au traité de Concession du service de l'Eau Potable, un nouveau règlement du service public de l'eau potable a été élaboré.

Egalement, une Charte Usagers a été conçue et décline 12 engagements de service qui traduisent l'ambition de L'Eau de Bordeaux Métropole en matière de qualité d'eau, d'aide aux clients pour maîtriser leurs consommations et de respect de l'environnement. Cette Charte prévoit un mécanisme de dédommagement du client ayant subi le non-respect d'un de ces engagements à hauteur de l'équivalent en euros de 10 m³. En 2016, 20 dédommagements ont ainsi été attribués à des clients-réclamants.



III.7.4.7 LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

L'avenant 9 du traité de Concession du service de l'Eau Potable prévoit le suivi d'indicateurs de performance à fréquence régulière (mensuelle, trimestrielle ou annuelle).

Ces indicateurs permettent d'évaluer les performances du service offert aux clients de L'Eau Bordeaux Métropole.

18 indicateurs ont ainsi été élaborés afin d'apporter un haut niveau de qualité de service aux différentes étapes du parcours-client : délai d'abonnement, délais relatifs aux branchements d'eau, réponses aux demandes par courriers et par téléphone, respect d'une plage horaire pour les rendez-vous,....

Ces indicateurs peuvent faire l'objet de bonus / malus en cas de dépassement du seuil de déclenchement.

Le niveau d'atteinte de ces indicateurs est présenté ci-après. En 2016, les résultats sont les meilleurs obtenus depuis 2013, début de leur mesure.

13 indicateurs sur 18 dépassent le taux de 90 %, voire sont réalisés à 100 %,

10 indicateurs se stabilisent à un très bon niveau, ou sont en progression.

Ces résultats sont le fruit des plans d'actions mis en œuvre au fil des années et de la mobilisation de l'ensemble des équipes sensibilisées à l'atteinte des objectifs, dans l'optique d'une satisfaction des usagers du service, la plus élevée possible.

Ce résultat est également à rapprocher des niveaux de satisfaction mesurés au travers des enquêtes annuelles présentées aux chapitres précédents.

LES 18 INDICATEURS DE LA QUALITE DE SERVICE A L'USAGER

N° Indic.	Indicateur	Définition	Objectif	2013	2014	2015	2016	Tendance	Commentaires 2016
1	Délai d'abonnement et de mise en eau	Souscription par téléphone : demande prise en compte immédiatement si eau dispo à votre domicile, sinon mise en eau dans les 24 heures ouvrées, sous réserve de conformité du branchement.	95%	99%	99%	99%	100%	→	Stabilité des résultats à un niveau élevé.
2	Nouveau branchement Eau	Devis branchement : délai d'envoi à l'utilisateur à compter de la demande si un rdv n'est pas nécessaire ou du rdv. - étape 1 (2013 - 2014) : sous 20 jours ouvrés - étape 2 (à partir de 2015) : sous 15 jours ouvrés Objectif: 95%, seuil de déclenchement pénalité à 90%, seuil de déclenchement bonus > 95%	95%	92%	97%	91%	84%	→	2016 est marquée par : • un nombre de devis réalisés en 2016 supérieur de 9% par rapport à 2015 (+15% sur le 1er semestre) • Une traçabilité renforcée sous Odyssee sur l'envoi du devis, ce qui a amené plus d'informations à disposition des téléconseillers pour informer le Client en direct sur l'avancement du dossier mais une charge administrative supplémentaire ; • Un changement de manager au sein du Service Devis Facturation Travaux au premier semestre. Ces événements ont eu pour conséquence une dégradation de l'indicateur au 1er semestre. Un plan d'actions a été mené au 2ème semestre avec l'atteinte de l'objectif de 90% au dernier trimestre. Sur l'année, l'objectif n'est pas atteint ; cependant, le délai moyen d'envoi des devis est resté inférieur à 10 jours ouvrés en moyenne.
3	Nouveau branchement Eau	Demande des autorisations administratives sous 5 jours ouvrés à partir de la réception de l'acompte client.	95%	88%	94%	97%	98%	→	Les résultats sont progression constante depuis 2013.
4	Nouveau branchement Eau	Délai de réalisation branchement neuf sous 20 jours ouvrés à compter de l'acompte et des autorisations nécessaires.	95%	92%	94%	97%	96%	→	Les résultats se maintiennent à un bon niveau.
5	Taux d'appel par le centre d'appels	Taux d'appels traités par rapport aux appels présentés.	90%	89%	81%	85%	92%	→	En 2016, le taux de prise cumulé est en hausse, atteignant le taux de 92% et permettant ainsi de retrouver un niveau satisfaisant de qualité de service. Cette évolution a été rendue possible grâce aux moyens supplémentaires mis en œuvre par le délégataire, à savoir le renfort d'un prestataire externe spécialisé, ainsi que la priorisation des appels des usagers de l'Eau Bordeaux Métropole sur l'ensemble des CRC nationaux.
6	Taux de réponse aux courriers / mails	Taux de réponse dans un délai de 8 jours ouvrés y compris la lettre d'attente.	95%	90%	96%	66%	83%	→	On note une nette amélioration par rapport à 2015 dans la prise en charge et le traitement des courriers. La migration sous Odyssee avait fortement impacté l'activité du service en 2015. En 2016, le retour à la normal est en bonne voie, l'outil SI ayant été "apprivoisé" par les équipes et les blocages d'actes-métiers ayant à présent disparu. Cela se traduit dans le taux de réponse sous 8 jours qui a augmenté de 17 points en 2016 (83% en 2016 et 66% en 2015). Quant au taux de réponse définitive sous 30 jours, il a augmenté de 10 points (91% en 2016 et 81% en 2015).
7	Taux de réponse aux courriers / mails	Taux de réponse définitive sur demandes nécessitant une réponse différée sous 30 jours ouvrés (hors demande soumise à accord d'un tiers - type collectivité).	98%	93%	98%	81%	91%	→	Le SI ne permettant pas de distinguer la cause des rdv fixés au-delà de 10 jours (à la demande du client, ou du service de l'eau), le délégataire a, sur proposition de Bordeaux Métropole, élaboré un questionnaire à destination de 100 usagers, instruit par un institut de sondage externe. Les résultats de cette enquête, combinés aux rdv effectivement inférieurs à 10 jours, aboutissent à un taux de 79,5%.
8	Rendez-vous aux abonnés si nécessaire sous 10 jours ouvrés	Taux de rdv dans les 10 jours ouvrés suivant la demande de l'abonné	90%	93%	96%	64%	80%	→	Taux atteignant l'objectif-cible. La sensibilisation faite aux agents pour garantir le respect de la plage horaire de 2h a permis l'amélioration continue du taux depuis 2014.
9	Respect d'une plage horaire pour les rdv à domicile	Taux de rdv dans une plage horaire de 2 h maxi.	95%	99%	91%	94%	95%	→	Cet indicateur porte sur un nombre très faible de demande (une dizaine). En conséquence, il varie très sensiblement dès qu'une réponse est hors délai. Cependant, l'accent a été mis sur cet indicateur en 2016. 18 points ont ainsi été gagnés par rapport à 2015.
10	Réponse à une demande écrite sur la qualité de l'eau	Taux de confirmation de l'information sur les caractéristiques essentielles de votre eau sous 48 heures ouvrées à compter de la date et de l'heure de réception de la demande.	95%	100%	93%	70%	88%	→	L'excellent résultat obtenu ces 3 dernières années grâce aux moyens consacrés à des diagnostics se concrétise en 2016 par l'atteinte à 100% de l'indicateur, dépassant de loin la valeur-cible.
11	Diagnostic en cas de réclamation sur la qualité de l'eau	Diagnostic à domicile organisé dans les 24 heures ouvrées sauf cas dysfonctionnement déjà identifié par nos services. Résultats communiqués dès que connus.	95%	96%	96%	96%	100%	→	Information automatisée des abonnés par courrier d'une suspicion de fuite dès détection de celle-ci via la relève. Absence de défaillance du système d'envoi automatique de plus de 48 heures ouvrées.
12	Signalement par courrier d'une suspicion de fuite.	Information automatisée des abonnés par courrier d'une suspicion de fuite dès détection de celle-ci via la relève. Absence de défaillance du système d'envoi automatique de plus de 48 heures ouvrées.	Aucune défaillance	Aucune défaillance observée en 2013	Aucune défaillance observée en 2014	Aucune défaillance observée en 2015	Aucune défaillance observée en 2016.	→	
13	Délai de remboursement d'une somme due à un client	Taux de clients remboursés par virement dans un délai de 15 jours ouvrés à compter de l'édition de la facture créditice selon leur demande.	95%	99%	99%	96%	98%	→	En hausse de 2 points en 2016, le taux atteint un niveau situé au-delà de la valeur-cible. Pourtant, une dégradation nette des résultats en mai avait été détectée début juin. Un travail sur le processus et les données a été engagé pour améliorer la situation. Une analyse hebdomadaire des tâches de remboursement en attente est désormais réalisée pour prioriser leur traitement. Une amélioration sensible a été constatée à partir de juillet. Le taux est supérieur à l'objectif et était de près de 99% au dernier trimestre.
14	Taux de réclamations écrites reçues (courriers et mails)	* Méthode avec prorata * Méthode ONEMA avec Cyclades * Méthode ONEMA avec Odyssee	10 / 1000	8,77 13,79	9,80 15,15		15,09	→	Comme cela avait été anticipé en 2015, les décalages de facturation et les blocages des plans de relance liés à Odyssee ont reporté une partie des réclamations sur 2016. Cela se traduit par une augmentation du taux de réclamations écrites sur lequel il convient de rester vigilant pour les prochaines années.
15	Engagements envers l'utilisateur		/	Formalisés et diffusés	sans objet	sans objet	sans objet		
16	Mesure de satisfaction des clients BM	Réalisation d'une mesure annuelle locale de satisfaction clientèle propre au service de l'eau.	Mesure réalisée	Réalisée	Réalisée	Réalisée	Réalisée	→	Les résultats des études sont présentés dans le Rapport annuel chaque année.
17	Mesure de satisfaction des clients BM	Réalisation d'une mesure annuelle locale de satisfaction post intervention.	Mesure réalisée	Réalisée	Réalisée	Réalisée	Réalisée	→	
18	Réponse aux bordereaux BM relatifs aux réclamations clients	Taux de réponse dans les 15 jours ouvrés (hors demande soumise à accord d'un tiers type collectivité)	98%	75%	92%	98%	92%	→	Cet indicateur porte sur un faible nombre (quelques dizaines). En conséquence, il varie très sensiblement dès qu'une réponse est hors délai. Cependant, le résultat reste satisfaisant.

III.8 LES COMPTES DE LA DELEGATION

LE COMPTE EN FLUX DE TRESORERIE

La présentation de l'économie du contrat sous l'angle des flux de trésorerie qui est, avec le compte de résultat et la situation bilancielle, l'un des axes d'analyse de la situation d'une société, permet la restitution de la spécificité d'une concession.

L'esprit général des tableaux de flux de trésorerie est de présenter l'ensemble des flux positifs - recettes - et des flux négatifs - dépenses - relatifs à un contrat. Cela permet d'éliminer toutes les conventions - amortissements, provisions, etc. - liées aux règles comptables et les effets des règles relatives à la comptabilité annuelle pour ne s'attacher qu'à l'évolution des flux au cours d'un contrat.

Ces flux annuels sont constitués du cumul entre les flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation (selon méthodologie CARE pour ce volet exploitation), des activités d'investissement et des autres flux de trésorerie dédiés au contrat (avances de l'Agence de l'Eau...)

Il en résulte chaque année des flux nets cumulés de trésorerie conformément au modèle contractuel défini à l'annexe 11.1 de l'avenant N°9

En cumul depuis 2012, date de la signature de l'avenant 9, la trésorerie nette (avant impôts et résultat financier) est supérieure de + 8,5 millions d'euros au résultat prévisionnel.

Cet écart est quasi exclusivement lié au décalage subi par le délégataire par rapport aux dates de réalisation de déplacement de canalisations en raison des travaux du tramway (FAD 210).

En effet, la trésorerie d'exploitation est quant à elle parfaitement en ligne avec le prévisionnel (écart de - 1,02%) après 5 ans d'application du nouveau périmètre contractuel.

1.1 COMPTE EN FLUX CONTRAT EAU - CUMUL 2012 & 2016 (avenant N°9)

EN k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Prévisionnel	Réalisé	Var.	% var.
1. TOTAL RECETTES AFFECTABLES- EAU	360 765	352 005	-8 761	-2,4%
2. TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION	204 801	199 277	-5 524	-2,7%
3. TRESORERIE D'EXPLOITATION (1-2)	155 964	152 728	-3 237	-2,08%
4. VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT D'EXPLOITATION (+besoins - ressources)	747	-4 190	-4 937	-660,6%
5. FLUX DE TRESORERIE NETTE D'EXPLOITATION (3-4)	155 217	156 917	1 700	1,10%
9. TOTAL FLUX INVESTISSEMENTS NETS	122 532	114 875	-7 657	-6,2%
10 & 11. AUTRES EMPLOIS / RESSOURCES DE TRESORERIE	686	-160	-846	-123,4%
12. SOLDE DE TRESORERIE DISPONIBLE	33 370	41 882	8 511	25,5%

En 2016, la trésorerie nette de l'année, avant impôts et résultat financier¹⁰, est positive de + 20,7 millions d'euros en amélioration de + 10,6 millions d'euros par rapport à 2015.

- Le chiffre d'affaires a progressé de + 0,5 millions d'euros (+ 0,7 %),
- Les charges d'exploitation sont en augmentation de + 1,7 millions d'euros (+ 4,3 %),
- La variation du BFR est en baisse de - 9,8 millions d'euros (- 198 %).
- Les investissements nets diminuent de - 1,9 millions d'euros (- 11 %).

III.8.1 LA SITUATION DE L'EXERCICE 2016

III.8.1.1 FLUX DE PRODUITS

Annexe 11.1 COMPTE EN FLUX CONTRAT EAU - EXERCICE 2016 COMPARE A 2015

EN k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Réalisé 2015	Réalisé 2016	Var.	% var.
Total Volumes vendus (Détail+VEG) en milliers de M3	41 352	40 922	-430	-1,0%
Total Volumes vendus au détail (yc var. EEC)	40 023	39 593	-430	-1,1%
Dont : Avenant 7 & 8	0	0	0	-1920,8%
Dont : Tranche 1	21 408	21 357	-51	-0,2%
Dont : Tranche 2	15 033	14 405	-628	-4,2%
Dont : Tranche 3	4 111	5 467	1 355	33,0%
Dont : Volumes d'eau consommée non facturée (EEC exercice)	-272	-1 137	-865	318,3%
Dont : Remises fuites	-257	-497	-240	93,3%
Total Volumes ventes en gros et divers (yc var EEC)	1 329	1 329	0	0,0%
Volumes vendus aux navires	47	-5	-52	-110,2%
Volumes vendus aux services d'eau hors périmètre concédé	516	1 915	1 399	270,8%
Volumes vendus sur les bornes monétiques et brchts temporaires	55	84	29	52,7%
Volumes vendus sur les bornes incendies privées	0	0	0	0,0%
Volumes d'eau consommée non facturée (EEC exercice)	710	-665	-1 376	-193,7%
FLUX D'EXPLOITATION				
PRODUITS D'EXPLOITATION PROPRES AU CONCESSIONNAIRE				
VENTES AU DETAIL				
CHIFFRE D'AFFAIRES PART VARIABLE	44 980	45 862	881	2,0%
Dont : Avenant 7 & 8	0	0	0	1162,8%
dont CA Part variable tranche 1	22 862	22 981	119	0,5%
dont CA Part variable tranche 2	18 207	17 637	-569	-3,1%
dont CA Part variable tranche 3	5 076	6 809	1 734	34,2%
dont CA Part variable eau consommée non facturée (EEC)	-854	-964	-110	12,9%
dont : Remises fuites	-310	-603	-293	94,6%
CHIFFRE D'AFFAIRES PART FIXE : abonnements	17 597	16 742	-856	-4,9%
VENTES EN GROS ET DIVERS	336	229	-107	-32,0%
CA Ventes aux navires	43	-21	-64	-149,8%
CA Ventes aux services d'eau hors périmètre concédé	227	202	-26	-11,3%
CA Ventes sur les bornes de puisage et brcht temporaires	67	48	-18	-27,6%
ABONNEMENTS REDEVANCES INCENDIE	2 003	2 125	122	6,1%
CHIFFRE D'AFFAIRES EAU	64 917	64 957	40	0,1%
RECETTES COMPLEMENTAIRES (art 33.4)	1 618	1 443	-175	-10,8%
RECETTES ACCESSOIRES (art 33.quater)	943	903	-40	-4,2%
RECETTES TRAVAUX liées aux branchements (art 37)	2 016	2 280	264	13,1%
RECETTES TRAVAUX Autres Travaux (art 37)	2 223	2 656	433	19,5%
1.TOTAL RECETTES AFFECTABLES- EAU	71 718	72 240	522	0,7%

¹⁰ Selon modèle contractuel du compte en flux joint avenant N°9

III.8.1.2 FLUX DE CHARGES D'EXPLOITATION

Annexe 11.1 COMPTE EN FLUX CONTRAT EAU - EXERCICE 2016 COMPARE A 2015

EN k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Réalisé 2015	Réalisé 2016	Var.	% var.
CHARGES D'EXPLOITATION KE COURANTS				
PERSONNEL SOCIETE	15 381	16 137	755	4,9%
PERSONNEL EXTERIEUR	229	317	88	38,3%
ENERGIE	2 021	2 000	-21	-1,0%
ACHATS d'EAU	104	71	-33	-31,7%
PRODUITS DE TRAITEMENT	233	271	38	16,4%
ANALYSES	398	442	44	11,1%
SOUS-TRAITANCE MATIERES FOURNITURE	7 018	7 299	281	4,0%
Matières et fourniture - Sortie magasin	538	662	124	23,1%
Achats matériels, outillage, autres fournitures	609	717	108	17,8%
Achats fournitures administratives et documentation	47	44	-3	-6,5%
Traitement et évacuation des boues et déchets	137	60	-78	-56,5%
Entretien et curage réseau	2 503	2 410	-93	-3,7%
Sous traitance - Travaux facturables	1 786	2 133	347	19,4%
Entretien machinerie, matériel et outillage	265	292	28	10,4%
Entretien terrain et bâtiment	822	724	-97	-11,8%
Entretien mobilier et matériel de bureau, informatique	46	40	-6	-12,7%
Autres sous-traitance administratives et techniques	266	215	-51	-19,0%
IMPOTS ET TAXES	1 215	1 093	-121	-10,0%
AUTRES DEPENSES D'EXPLOITATION , dont :	8 248	8 753	505	6,1%
Affranchissement	335	295	-40	-12,0%
- Télécommunication, postes et télégestion	307	298	-9	-2,9%
- Engins et véhicules	839	665	-174	-20,7%
Carburants véhicules	196	158	-38	-19,5%
Location, crédit bail véhicules	337	274	-63	-18,8%
Entretien Véhicules	245	165	-80	-32,7%
Taxes et assurances véhicules	61	69	8	13,3%
- Informatique	1 728	2 678	951	55,0%
- Assurances	548	478	-71	-12,9%
- Locaux (dont Maison de l'eau)	835	569	-266	-31,9%
- Loyer matériel et mobilier de bureau	119	97	-22	-18,2%
- Honoraires, frais d'acte, services bancaires	290	232	-58	-20,0%
- Congrès, invitations, pub. , cadeaux, cotisations	242	250	8	3,2%
- Déplacements, missions, réceptions et transport	345	279	-67	-19,3%
Contribution au budget du Lyre	603	608	4	0,7%
- Autres dépenses	2 056	2 304	248	12,1%
Frais de contrôle	307	309	2	0,7%
Ristournes et redevances contractuelles	101	102	1	0,9%
FRAIS DE SIEGE & CONTRIBUTION A LA RECHERCHE	2 900	2 933	33	1,1%
Participation aux frais de développement du SI national LEF	703	708	5	0,7%
Pertes sur créances irrécouvrables et contentieux recouvrement	297	400	102	34,4%
REGUL MO CAPEX	95	63	-32	-33,7%
2 .TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION (hors charges calculées)	39 249	40 897	1 648	4,2%

III.8.1.3 FLUX D'INVESTISSEMENTS

Annexe 11.1 COMPTE EN FLUX CONTRAT EAU - EXERCICE 2016 COMPARE A 2015

EN k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Réalisé 2015	Réalisé 2016	Var.	% var.
1.TOTAL RECETTES AFFECTABLES- EAU	71 718	72 240	522	0,7%
2 .TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION (hors charges calculées)	39 249	40 897	1 648	4,2%
3. TRESORERIE D'EXPLOITATION (1-2)	32 469	31 343	-1 126	-3,5%
4. VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT D'EXPLOITATION (+besoins - ressources)	4 956	-4 834	-9 790	-197,5%
5. FLUX DE TRESORERIE NETTE D'EXPLOITATION (3-4)	27 513	36 177	8 664	31,5%
TABLEAU DES FLUX D'INVESTISSEMENTS K€ COURANTS				
<u>Investissements biens de retour</u>	<u>15 652</u>	<u>12 635</u>	<u>-3 017</u>	<u>-19,3%</u>
1ER ETABLISSEMENT FINANCES PAR LE CONCESSIONNAIRE	2 952	1 364	-1 588	-53,8%
RENOUVELLEMENT FONCTIONNEL FINANCE PAR LE CONCESSIONNAIRE	7 961	5 642	-2 319	-29,1%
RENOUVELLEMENT PATRIMONIAL FINANCES PAR LE CONCESSIONNAIRE	4 834	5 693	859	17,8%
REGUL MO CAPEX	-95	-63		
<u>Investissements biens de reprises (contractuel)</u>	<u>1 150</u>	<u>842</u>	<u>-308</u>	<u>-26,8%</u>
DOMAINE PRIVE HORS COMPTEURS	486	220	-266	-54,6%
DOMAINE PRIVE COMPTEURS	661	619	-42	-6,4%
DOMAINE PRIVE COMPTEURS SRU + TELERELEVE SRU	2	2	0	-2,9%
DOMAINE PRIVE TELERELEVE HORS SRU				
<u>Annuités de la dette reprise à la collectivité</u>	<u>2 532</u>	<u>2 533</u>	<u>1</u>	<u>0,0%</u>
Indemnité fin de contrat article 26 & 28	0	0	0	0,0%
Soulttes sur investissements Plomb	0	0	0	0,0%
6.TOTAL FLUX D'INVESTISSEMENTS	19 334	16 010	-3 324	-17,2%
8.SUBVENTIONS PERCUES	-2 014	-587	1 427	-70,9%
9. TOTAL FLUX INVESTISSEMENTS NETS des subventions	17 320	15 423	-1 897	-11,0%
RESSOURCES REMBOURSABLES				
EMPRUNT A TAUX PREFERENCIEL AGENCE DE L'EAU (+)	0	0	0	0,0%
REMBOURSEMENT EMPRUNT AGENCE DE L'EAU (-)	-6	-6	0	0,0%
10.FLUX NETS RESSOURCES REMBOURSABLES	-6	-6	0	0,0%
DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS				
DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS RECUS	0	0	0	0,0%
DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS VERSES	0	0	0	0,0%
11.FLUX NETS DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS	0	0	0	0,0%
12.TRESORERIE ANNUELLE DISPONIBLE AVANT IS ET FRAIS OU PRODUITS FINANCIERS	10 187	20 748	10 561	103,7%
TMO contractuel (Domaine Public majoré de 1,3%)	0	0	0	-15,5%
Produits / Frais Financiers sur cumul trésorerie (à titre d'information)	503	842	339	67,4%

III.8.2 L'ANALYSE DES PRINCIPALES EVOLUTIONS

III.8.2.1 FLUX DE PRODUITS

Globalement les produits 2016 affichent une hausse de + 522 k€ (+ 0,7 %).

A noter pour une meilleure compréhension des variations organiques des produits, la nécessité d'un reclassement (entre 2015 et 2016, sans effet sur le cumul des flux à fin 2016) de l'impact du calcul d'Eau en Compteurs des clients hors cycle classique de relève/facturation (exemple : mutations dans l'année) - ci-après « sans cycle », qui a été généré mécaniquement par l'interface Odyssee en décembre 2015 (provision EEC surestimée pour 2015).

Ci-dessous (pour information) une synthèse de l'impact de cet écart de provision sur les principaux indicateurs :

	Variation RAD 2016	Variation corrigée "sans cycles"
Total Volumes vendus (Détail+VEG) en milliers de M3	-1,0%	1,3%
CHIFFRE D'AFFAIRES PART VARIABLE	2,0%	3,5%
CHIFFRE D'AFFAIRES PART FIXE : abonnements	-4,9%	1,1%
CHIFFRE D'AFFAIRES EAU	0,1%	2,7%
1.TOTAL RECETTES AFFECTABLES- EAU	0,7%	3,1%

Les commentaires suivants seront faits sur le RAD 2016 strictement sans tenir compte de la correction de l'interface pour des questions de clarté mais en signalant l'impact sur les plus fortes variations.

Le chiffre d'affaires correspondant à la facturation du service de l'eau est en progression de + 40 k€ (+ 0,1 %) dont + 2,0 % pour la part proportionnelle à la consommation (au détail) et - 4,9 % pour la part liée aux abonnements.

CA PART VARIABLE – VENTE EAU AU DETAIL (+ 2,0%)

La hausse de + 2,0 % de la part proportionnelle s'explique par la baisse de - 1,1% des volumes vendus et l'augmentation de + 3,1 % au titre de l'évolution du prix moyen global.

L'évolution du prix moyen global se décompose (voir tableau ci-dessous) entre le prix moyen facturé (+1,1% vs 2015 cf. détail par tranches de consommation) et le mix variation de provisions d'eau en compteurs / régularisations de facturation liées aux remises sur fuites (+2,0 % vs 2015).

	Réalisé 2015	Réalisé 2016	% var.
Total Volumes vendus au détail (yc var. EEC)	1,12	1,16	3,1%
Dont : Facturé Tranche 1	1,07	1,08	0,8%
Dont : Facturé Tranche 2	1,21	1,22	1,1%
Dont : Facturé Tranche 3	1,23	1,25	0,9%
Dont : Total Facturé	1,14	1,15	1,1%
Dont : Total variation EEC & remise sur fuites	N/A	N/A	2,0%

On constate l'effet sur le prix moyen facturé d'une indexation moyenne du prix qui reste sur un niveau très faible depuis 5 ans. (+ 0,33% sur 2016).

CA PART FIXE – VENTE EAU AU DETAIL (-4,9 %)

La régression de la part abonnements vs 2015 (-4.9%) est essentiellement la conséquence de la régularisation comptable sur 2016 de la provision des « sans cycle » ou en arrivée et départ, pour - 526 k€. Les effets organiques sur cette rubrique sont liés à la croissance des clients pour + 2,4 % d'une part et à l'évolution du prix (+ 0,33%) d'autre part.

VENTES EN GROS ET DIVERS (- 32 %)

L'évolution du poste (- 107 k€ vs 2015) s'explique par un ajustement de provisions FAE sur les Ventes d'Eau en Gros et divers à hauteur de -71 k€ à la clôture de l'exercice 2016.

ABONNEMENTS REDEVANCES INCENDIE (+6,1 %)

La nouvelle tarification sur ce segment de clients mis en place sur 2013 suite à l'avenant 9 fait que des régularisations de facturation sont intervenues sur 2014, 2015 et 2016 d'où certaines variations de faible importance.

TRAVAUX ET RECETTES ACCESSOIRES (- 7,1%)

Le chiffre d'affaires des travaux est globalement en progression de + 697 k€ (+ 16.4 %).

A noter une reprise d'activité sur le volet création de branchements neufs (au sens des chapitres 2 et 3 du Bordereau des Prix Unitaires destiné aux travaux facturables, en hausse de + 13% vs 2015).

Les recettes complémentaires et accessoires sont en baisse de - 215 k€ (- 8,4 %) en raison essentiellement de la baisse des produits liés aux opérations de recouvrement et de mutations.

III.8.2.2 FLUX DE CHARGES D'EXPLOITATION

PERSONNEL (HORS PROVISION POUR RISQUES ET CHARGES)

Le personnel affecté au service de l'eau répartit ses activités entre l'exploitation du service et la réalisation des investissements. Les charges de personnel concernant l'exploitation du service sont inscrites dans le compte annuel de résultat d'exploitation à la rubrique « Personnel », et celles concernant la réalisation du programme des investissements sont incluses dans le coût de réalisation des investissements.

En 2016 la main d'œuvre totale affectée aux activités du service de l'eau affiche une augmentation de + 390 k€ soit + 2,2 % dont + 843 k€ (+ 5,4 %) sur les activités d'exploitation et - 453 k€ (-18,1 %) sur la production des investissements.

A noter qu'il faut déduire de l'évolution du coût de personnel, le volet inflation constaté en comptabilité (environ 1,7 % sur 2015) lié aux augmentations générales, à l'effet de noria, et aux avancements de carrière, pour obtenir la variation en termes d'ETP économiques. Le coût moyen 2016 du point de balance est de 67,3 k€ (périmètre service de l'eau 2016 il est de 64,2 k€).

Sur le volet MO imputée en investissements, à souligner par rapport à 2015 une variation globale de - 8 ETP, (soit - 41 ETP depuis 2013).

Sur la partie MO imputée à l'exploitation, il faut indiquer que globalement on constate sur 2016 une hausse (de + 2,9%) des ETP économiques (261 ETP en 2016 vs 253 ETP en 2015).

Au niveau des activités, on constate une poursuite de la baisse structurelle des ETP sur les activités supports (de 0,5 ETP), une stabilité sur l'activité travaux (+0.1 ETP) car essentiellement sous traitée, une amélioration des besoins de ressources sur le volet clientèle (- 1,7 ETP) avec le début de la phase post projet Odyssee et une hausse de + 8 ETP vs 2015 sur les activités opérationnelles (essentiellement réseaux) liée en bonne partie à la réduction des ressources capex, aux moyens mis en œuvre pour atteindre les engagements contractuels métier et à une démarche d'optimisation via de l'intraintance.

Flux de charges d'exploitation : Personnel (1)

Milliers d'Euros		Réalisé 2015	Réalisé 2016	Var.	% var.
Service de l'Eau	Personnel imputable à l'exploitation	15 610	16 453	843	5,4%
	Personnel imputable à la production immobilisée	2 495	2 042	-453	-18,1%
TOTAL		18 105	18 495	390	2,2%

(1) Ces frais de personnel n'intègrent pas les provisions de charges calculées sur les retraites

ENERGIE ELECTRIQUE

En 2016, les coûts d'énergie électrique s'affichent en baisse (-1,0%) en raison principalement d'une forte baisse du prix moyen (- 7%), approximatif en 2016 de 0,0811 €/kWh vs 0,088 €/kWh en 2015.

ACHATS D'EAU

Ce poste de charge qui correspond à la consommation pour les besoins du service (facturation via des compteurs internes) est en baisse non significative de 33 k€.

PRODUITS DE TRAITEMENT

En 2016, les coûts des produits de traitement affichent une hausse de 38 k€ (+ 16 %).

- Effet prix : augmentation du prix de la soude et du chlore
- Effet volume : croissance du volume produit (remise en service Galerie Caupian et forage Thil R21)..

ANALYSES EXTERNES

Les coûts des analyses sous-traitées sont en hausse de 44 k€ (+ 11 %) sur le volet non règlementaire de cette activité.

SOUS-TRAITANCE, MATIERES ET FOURNITURES

Les coûts de sous-traitance, matières et fournitures sont en augmentation vs 2015 (+ 281 k€ soit +4,0 %) et cela se retrouve essentiellement sur la sous-traitance Travaux + 347 K€ soit +19% (en cohérence avec l'évolution du chiffre d'affaires travaux).

IMPOTS LOCAUX ET TAXES

En 2016, ce poste de charge baisse de - 121 k€ (-10%), cet effet est dû à des reprises de provisions CFE et taxe foncière antérieures à 2014 (ajustements de taxation).

AUTRES DEPENSES D'EXPLOITATION

Ce poste de charges enregistre une augmentation de + 505 k€ (+ 6,1%) dont + 951 k€ d'informatique (évolution coût clientèle suite mise en place logiciel Odyssee) et - 266 K€ (boni) d'affectation de coûts internes de bâtiments (absence de provision clôture 2015 donc régularisation sur 2016).

FRAIS DE CONTROLE

Les frais de contrôle prévus à l'article 16 de l'avenant 9 sont indexés chaque année au 1^{er} janvier avec le coefficient d'indexation des tarifs de l'eau dont la formule est définie à l'article 34 du traité de concession. En 2016, ils affichent une hausse de +2 k€ (+ 0.7 %).

RISTOURNES ET REDEVANCES CONTRACTUELLES

Cette rubrique correspond à la redevance d'occupation du domaine public prévue à l'article 32 de l'avenant 9. En 2016, elle affiche une hausse de + 1 k€ (+ 0.9 %).

CONTRIBUTION DES FRAIS DES SERVICES GENERAUX DU SIEGE ET DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

A compter du 1^{er} janvier 2013, suite à l'avenant 9 ce poste est plafonné à 2 900 k€ ; après application du coefficient d'indexation on obtient la valeur 2016 = 2 933 k€.

PARTICIPATION AUX FRAIS DE DEVELOPPEMENT DU SI NATIONAL SUEZ, EAU FRANCE

A compter du 1^{er} janvier 2013, suite à l'avenant 9 ce poste est plafonné à 700 k€ et évolue conformément au coefficient K visé à l'article 34 (valeur 2016 = 708 k€).

PERTES SUR CREANCES IRRECOURVABLES

Entre 2015 et 2016, les passages à perte sur créances irrécouvrables ont augmenté de 102 k€ (+ 34 %) ce qui est dû à du décalage de dossiers 2015 sur 2016 et non à une tendance réelle du risque client dont l'évolution structurelle est à la hausse.

III.8.2.3 FLUX DE BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

Le niveau de BFR est en baisse de + 9 790 k€ sur 2016. Ce chiffre est lié à l'impact de l'évolution fortement à la hausse de nos créances clients en raison de décalages importants de facturations de masse sur 2015 (projet Odyssee) et de difficultés d'encaissement connexes. On a donc sur 2016 l'effet miroir des effets négatifs constatés sur 2015 et donc globalement un retour à une position cumulée normalisée.

FLUX D'INVESTISSEMENTS

Globalement, les investissements physiques de l'exercice 2016 sont en baisse de 3 356 k€ (- 17 %).

INVESTISSEMENTS DE BIENS DE RETOUR AU CONCEDANT

Les biens de retour sont définis comme ceux financés par le Concessionnaire et revenant au Concédant en fin de contrat.

INVESTISSEMENTS DE 1ER ETABLISSEMENT FINANCES PAR LE CONCESSIONNAIRE

En 2016, les investissements réalisés sont de 1 364 k€, en baisse de 1 588 k€ (- 54 %).

Les créations 2015 sont détaillées ci-dessous :

Flux d'investissement : 1er établissement		
FAD	En K€	Réalisé 2016
230	Travaux neufs usines : courants	42
231	Tx neufs usines : passage au chlore	0
232	Tx neufs usines : couvertures d'ouvrages	0
234	Tx neufs usines - aires de dépotage	64
235	Travaux neufs usines : Ausone modernisation	155
240	Extension / Renforcement de canalisations (Article 26 et 28)	372
300	Mise en place de périmètre de protection (yc Budos)	40
310	Surforage Cap de Bos	0
330	Conduite Gajac - Gamarde - Cantinolle	0
520	Gamarde : CAG et bâches + Filière Addition. Stripping	0
530	Cajac : CAG	0
600	Sectorisation du réseau	59
601	Ecoute Permanente	0
602	Modulation de pressions cotes 75 et 60	0
603	Modulations complémentaires	-1
660	Sûreté des 7 sites OIV	0
670	Sûreté des sites hors OIV	49
680,1	Traversée Garonne : passage sous Lucien Faure	2
850-5	Télélevé variante sup 20	37
1003	Borne à eau monétique	14
1004	Alimentation Bouliac	51
1006	Création interconnexions diverses	48
1007	Création liaison Blayet	334
1008	Extension champ captant Cap de Bos	49
1010	Densification capteurs qualité	50
	Total	1 364

INVESTISSEMENTS DE RENOUVELLEMENT FONCTIONNEL FINANCES PAR LE CONCESSIONNAIRE

Le renouvellement fonctionnel est à la charge du Concessionnaire. Cette obligation porte sur l'ensemble des ouvrages de pompage et traitement, forages, captages, stockage, canalisations, branchements, matériels et outillages d'exploitation.

Dans ce cadre, le Concessionnaire est tenu de réaliser tous travaux de renouvellement et de grosses réparations qu'il juge utiles, au lieu, le cas échéant, des travaux d'entretien et de réparations courantes qui lui incombent.

En 2016, les investissements réalisés sont de 5 642 k€, en baisse de -2 319 k€ (- 29 %) et correspondent aux créations suivantes :

1 2 4 Flux d'investissement : renouvellement fonctionnel		
FAD	En K€	Réalisé 2016
100,1	Renouvellement canalisations : canalisations	1 257
100,2	Renouvellement canalisations : vannes	184
110	Renouvellement structurel des branchements	1 598
120,1	Renouvellement des aqueducs : courant	10
120,2	Renouvellement des aqueducs : gros travaux	0
130,1	Renouvellement courant usines : CAG	351
130,2	Renouvellement courant usines : électromécanique	682
130,3	Renouvellement courant usines : informatique industrielle	615
130,4	Renouvellement courant usines : poste central AUSONE	0
132	Renouvellement courant usines : GC étanchéités réservoirs	199
133,1	Renouvellement usines : second œuvre	283
133,2	Renouvellement usines : appareillages réseau	222
140	Renouvellement bâtiment domaine concédé	241
850bis	Renouvellement télérelevé	-1
	Total	5 642

A) INVESTISSEMENTS DE RENOUVELLEMENT PATRIMONIAL FINANCES PAR LE CONCESSIONNAIRE

Les travaux de renouvellement revêtent un caractère patrimonial lorsqu'ils sont effectués dans le but d'assurer la préservation et la valorisation du patrimoine que constituent les installations du domaine concédé, en conformité avec la politique patrimoniale du Concédant.

En 2016, les investissements réalisés sont de 5 693 k€, en hausse vs 2015 (+ 859 k€ soit + 17.8 %) notamment sous l'effet du retard pris par les travaux du tramway et de la fin du programme plomb.

1 2 4 Flux d'investissement : renouvellement patrimonial		
FAD	En K€	Réalisé 2016
101	Renouvellement canalisations : lutte contre les eaux roses	524
131	Renouvellement usines : réhabilitation forages	314
200	Déplacements canalisations : intérêt voirie (article 71)	995
210	Déplacements canalisations liés aux travaux tramway	3 655
320	Conduite Cap de Bos - Caupian	0
700	Programme de lutte contre Eaux Rouges	135
400	Renouvellement des branchements en plomb	69
	Total	5 693

B) INVESTISSEMENTS DE BIENS DE REPRISE

Les biens de reprise sont définis comme ceux financés par le Concessionnaire et pour lesquels le Concédant ou le nouvel exploitant auront la possibilité de procéder au rachat en fin de contrat à l'exception des compteurs et des installations d'émission-transmission de télérelève qui seront remis gratuitement au Concédant à l'échéance du Traité.

En 2016, les investissements réalisés sont de 842 k€ en baisse de 308 k€ par rapport à 2015.

1 2 4 Flux d'investissement : biens de reprise		
FAD	En K€	Réalisé 2016
800	Remplacement des compteurs	286
800,5	Remplacement des compteurs - complément télérelève	116
810	Compteurs neufs	217
840	Compteurs neufs SRU habitat existant	2
820	Equipements Eau (mobilier, matériel et outillage, informatique...)	220
	Total	842

C) ANNUITES DE LA DETTE REPRISE A LA COLLECTIVITE

Il s'agit du solde des annuités de la dette de la collectivité dont les remboursements sont effectués par le Concessionnaire au Concédant selon l'échéancier remis par le Concédant et des nouvelles annuités dues au titre du refinancement de la dette d'origine ou d'incorporations dans le périmètre de la concession (Bouliac).

AUTRES RESSOURCES REMBOURSABLES

En 2016, aucune avance n'a été perçue et la somme de 6 k€ a été remboursée par le Concessionnaire à l'Agence de l'Eau Adour Garonne, au titre des avances perçues les années antérieures.

DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS

Il s'agit des dépôts de garantie des clients qui étaient demandés à tout nouvel abonné avant 1998 et qui, depuis la signature de l'avenant 1, ont été remplacés par les droits d'accès. Ces sommes sont remboursées aux clients au fur et à mesure des départs.

Conformément à la loi sur l'eau, tous les dépôts de garantie ont été remboursés.

Nota : le rapport annuel 2016 ne présente pas le calcul de l'impôt sur les sociétés ni des autres indicateurs en découlant, à savoir le solde de trésorerie cumulée et le calcul de produits financiers mentionné à l'art. 78.2.1 Alinéas. 3 et 4. Ceci fait suite à la décision commune du délégant et du délégataire d'étudier de nouvelles modalités de calcul de ces agrégats financiers.

III.8.3 LA SITUATION DE L'EXERCICE COMPARE AU PREVISIONNEL

Dans le cadre de l'avenant 9, à compter de l'exercice 2014 le comparatif entre le compte en flux prévisionnel remis au 30 novembre 2012 et le réalisé de l'année devra être établi tous les ans. A titre informatif, ci-joint le comparatif entre le tableau de flux prévisionnel 2016 et le tableau de flux réalisé 2016.

III.8.3.1 FLUX DE PRODUITS

Sur l'année 2016, la trésorerie cumulée avant impôts est inférieure de - 1,7 M€ par rapport au compte prévisionnel dont :

- 2,3 M€ est lié à l'exploitation (dégradation du CA supérieure à la baisse des charges),
- + 0,6 M€ est lié à des décalages de trésorerie (BFR + 4,9 M€), une hausse des investissements (+3,8 M€ rattrapage décalage tramway) et une dégradation des subventions perçues / emprunts (- 0,4 M€).

CHIFFRE D'AFFAIRES

Le chiffre d'affaire EAU 2016 est globalement en net recul avec les prévisions du CEP (- 5,0%).

Sur l'année 2016 l'écart sur le volet part variable est de - 5,1%. Il se décompose entre les volumes vendus détail pour -1 % et le prix moyen détail pour - 4,1%. L'écart prix provient d'une évolution très faible de la formule d'indexation du prix.

Le volet part fixe est sur 2016 en retrait de -9,8% vs CEP (effet facial lié à l'interface sur les clients « sans cycle » ou en arrivée et départ).

Des recettes complémentaires en baisse vs CEP hors effet formule (-19,8 % vs CEP soit - 357 k€) en raison de la baisse des produits liés aux opérations de recouvrement et de mutations.

Le CA Travaux est supérieur au CEP de + 28% soit + 1 100 k€ en raison d'un effet périmètre (intégration dans le RAD des travaux exclusifs autres que branchements : raccordements de lotissements, extensions de réseau).

1.1 COMPTE EN FLUX - EXERCICE 2016 COMPARE AU PREVISIONNEL				
EN k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Prévisionnel 2016	Réalisé 2016	Réel / Prévisionnel Euros	%
Total Volumes vendus (Détail+VEG) en milliers de M3	40 995	40 922	-73	-0,2%
Total Volumes vendus au détail (yc var. EEC)	39 982	39 593	-389	-1,0%
Dont : Avenant 7	0	0	0	
Dont : Tranche 1	40 602	21 357	-19 245	-47,4%
Dont : Tranche 2	0	14 405	14 405	N/A
Dont : Tranche 3	0	5 467	5 467	N/A
Dont : Volumes d'eau consommée non facturée (EEC exercice)	-302	-1 137	-835	276,1%
Dont : Remises fuites	-317	-497	-180	56,7%
Total Volumes ventes en gros et divers (yc var EEC)	1 012	1 329	316	31,3%
Volumes vendus aux navires	7	-5	-12	-164,9%
Volumes vendus aux services d'eau hors périmètre concédé	919	1 915	996	108,3%
Volumes vendus sur les bornes monétiques et brchts temporaires	86	84	-2	-1,9%
Volumes vendus sur les bornes incendies privées	0	0	0	N/A
Volumes d'eau consommée non facturée (EEC exercice)	0	-665	-665	N/A
FLUX D'EXPLOITATION				
PRODUITS D'EXPLOITATION PROPRES AU CONCESSIONNAIRE				
VENTES AU DETAIL				
CHIFFRE D'AFFAIRES PART VARIABLE	48 336	45 862	-2 474	-5,1%
dont : Avenant 7	0	0	0	N/A
dont CA Part variable tranche 1	49 055	22 981	-26 074	-53,2%
dont CA Part variable tranche 2	0	17 637	17 637	N/A
dont CA Part variable tranche 3	0	6 809	6 809	N/A
dont CA Part variable eau consommée non facturée (EEC)	-354	-964	-610	172,1%
dont : Remises fuites	-365	-603	-238	65,3%
CHIFFRE D'AFFAIRES PART FIXE : abonnements	18 567	16 742	-1 826	-9,8%
VENTES EN GROS ET DIVERS	208	229	21	10,1%
CA Ventes aux navires	0	-21	-21	N/A
CA Ventes aux services d'eau hors périmètre concédé	0	202	202	N/A
CA Ventes sur les bornes de puisage et brcht temporaires	0	48	48	N/A
ABONNEMENTS REDEVANCES INCENDIE	2 364	2 125	-239	-10,1%
CHIFFRE D'AFFAIRES EAU	69 475	64 957	-4 518	-6,5%
RECETTES COMPLEMENTAIRES (art 33.4)	1 801	1 443	-357	-19,8%
RECETTES ACCESSOIRES (art 33.quater)	916	903	-13	-1,4%
RECETTES TRAVAUX liées aux branchements (art 37)	2 888	2 280	-608	-21,1%
RECETTES TRAVAUX Autres Travaux (art 37)	949	2 656	1 707	179,8%
1.TOTAL RECETTES AFFECTABLES- EAU	76 030	72 240	-3 789	-5,0%

III.8.3.2 FLUX DE CHARGES D'EXPLOITATION

CHARGES DE PERSONNEL

En hausse vs CEP sur 2016 (+ 409 k€ soit +2,6%) mais doit être analysé en regard des autres coûts en particulier la sous-traitance réseau (- 1 701 k€) pour constater que globalement les coûts liés aux interventions humaines (réalisés en interne ou par des sous-traitants) sont inférieurs au CEP.

SOUS-TRAITANCE

En forte baisse par rapport au CEP sur 2016 (- 1 565 k€ soit -18%) en raison essentiellement de la sous-traitance réseau (- 41% vs CEP soit - 1 701 k€) qui s'explique par un recours à l'intraitance, la forte baisse du nombre de fuites sous traitées sur canalisations (environ - 24%) et sur branchements (environ -27%) vs niveau 2012.

1.1 COMPTE EN FLUX - EXERCICE 2016 COMPARE AU PREVISIONNEL

EN k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Prévisionnel 2016	Réalisé 2016	Réal / Prévisionnel	
			€uros	%
CHARGES D'EXPLOITATION KE COURANTS				
PERSONNEL SOCIETE	15 589	16 137	548	3,5%
PERSONNEL EXTERIEUR	455	317	-138	-30,4%
ENERGIE	2 275	2 000	-275	-12,1%
ACHATS d'EAU	23	71	48	208,9%
PRODUITS DE TRAITEMENT	251	271	21	8,3%
ANALYSES	585	442	-144	-24,5%
SOUS-TRAITANCE MATIERES FOURNITURE	8 863	7 299	-1 565	-17,7%
Matières et fourniture - Sortie magasin	751	662	-89	-11,8%
Achats matériels, outillage, autres fournitures	604	717	113	18,7%
Achats fournitures administratives et documentation	58	44	-14	-24,8%
Traitement et évacuation des boues et déchets	93	60	-33	-35,4%
Entretien et curage réseau	4 112	2 410	-1 701	-41,4%
Sous traitance - Travaux facturables	1 883	2 133	250	13,3%
Entretien machinerie, matériel et outillage	233	292	60	25,7%
Entretien terrain et bâtiment	1 025	724	-301	-29,3%
Entretien mobilier et matériel de bureau, informatique	34	40	6	18,9%
Autres sous-traitance administratives et techniques	71	215	144	201,5%
IMPOTS ET TAXES	1 327	1 093	-234	-17,6%
AUTRES DEPENSES D'EXPLOITATION , dont :	8 420	8 753	333	4,0%
Affranchissement	282	295	13	4,7%
- Télécommunication, postes et télégestion	208	298	89	42,9%
- Engins et véhicules	905	665	-239	-26,4%
Carburants véhicules	237	158	-79	-33,5%
Location, crédit bail véhicules	378	274	-103	-27,4%
Entretien Véhicules	237	165	-72	-30,5%
Taxes et assurances véhicules	53	69	16	30,5%
- Informatique	1 338	2 678	1 340	100,2%
- Assurances	440	478	38	8,5%
- Locaux (dont Maison de l'eau)	688	569	-119	-17,3%
- Loyer matériel et mobilier de bureau	184	97	-87	-47,4%
- Honoraires, frais d'acte, services bancaires	844	232	-611	-72,5%
- Congrès, invitations, pub. , cadeaux, cotisations	379	250	-129	-34,1%
- Déplacements, missions, réceptions et transport	308	279	-29	-9,4%
Contribution au budget du Lyre	519	608	89	17,2%
- Autres dépenses	2 326	2 304	-22	-1,0%
FRAIS DE CONTRÔLE	321	309	-12	-3,6%
Ristournes et redevances contractuelles	105	102	-3	-2,8%
FRAIS DE SIEGE & CONTRIBUTION A LA RECHERCHE	3 046	2 933	-113	-3,7%
Participation aux frais de développement du SI national LEF	735	708	-27	-3,7%
Pertes sur créances irrécouvrables et contentieux recouvrement	362	400	37	10,2%
REGUL MO CAPEX		63	63	
2 .TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION (hors charges calculées)	42 359	40 897	-1 462	-3,5%
3. TRESORERIE D'EXPLOITATION (1-2)	33 670	31 343	-2 327	-6,9%

III.8.3.3 FLUX D'INVESTISSEMENTS

1.1 COMPTE EN FLUX - EXERCICE 2016 COMPARE AU PREVISIONNEL

EN k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Prévisionnel 2016	Réalisé 2016	Réal / Prévisionnel €uros %	
1.TOTAL RECETTES AFFECTABLES- EAU	76 030	72 240	-3 789	-5,0%
2 .TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION (hors charges calculées)	42 359	40 897	-1 462	-3,5%
3. TRESORERIE D'EXPLOITATION (1-2)	33 670	31 343	-2 327	-6,9%
4. VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT D'EXPLOITATION (+besoins - ressources)	118	-4 834	-4 952	-4187,1%
5. FLUX DE TRESORERIE NETTE D'EXPLOITATION (3-4)	33 552	36 177	2 625	7,8%
TABLEAU DES FLUX D'INVESTISSEMENTS K€ COURANTS				
<u>Investissements biens de retour</u>	<u>8 544</u>	<u>12 635</u>	<u>4 091</u>	<u>47,9%</u>
1ER ETABLISSEMENT FINANCES PAR LE CONCESSIONNAIRE	720	1 364	645	89,6%
RENOUVELLEMENT FONCTIONNEL FINANCE PAR LE CONCESSIONNAIRE	5 907	5 642	-265	-4,5%
RENOUVELLEMENT PATRIMONIAL FINANCES PAR LE CONCESSIONNAIRE	1 918	5 693	3 774	196,8%
REGUL MO CAPEX		-63		
<u>Investissements biens de reprises (contractuel)</u>	<u>1 176</u>	<u>842</u>	<u>0</u>	
DOMAINE PRIVE HORS COMPTEURS			0	
DOMAINE PRIVE COMPTEURS	433	220	-213	-49,1%
DOMAINE PRIVE COMPTEURS SRU + TELERELEVE SRU	743	619	-123	-16,6%
DOMAINE PRIVE TELERELEVE HORS SRU	0	2		
<u>Annuités de la dette reprise à la collectivité</u>	<u>2 519</u>	<u>2 533</u>	<u>14</u>	<u>0,5%</u>
Indemnité fin de contrat article 26 & 28	0	0	0	
Soulttes sur investissements Plomb	0	0	0	
6.TOTAL FLUX D'INVESTISSEMENTS	12 239	16 010	3 771	30,8%
8.SUBVENTIONS PERCUES	-173	-587	-414	239,3%
9. TOTAL FLUX INVESTISSEMENTS NETS des subventions	12 066	15 423	3 357	27,8%
RESSOURCES REMBOURSABLES				
EMPRUNT A TAUX PREFERENCIEL AGENCE DE L'EAU (+)	0	0	0	
REMBOURSEMENT EMPRUNT AGENCE DE L'EAU (-)	-68	-6	62	-90,6%
10.FLUX NETS RESSOURCES REMBOURSABLES	-68	-6	62	-90,6%
DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS				
DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS RECUS	0	0	0	
DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS VERSES	0	0	0	
11.FLUX NETS DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS	0	0	0	
12.TRESORERIE ANNUELLE DISPONIBLE AVANT IS ET FRAIS OU PRODUITS FINANCIERS	21 418	20 748	-670	-3,1%

III.8.4 LE DETAIL DES PRODUITS

2.2 - Détails des Produits

Détail des volumes vendus				
<i>en milliers de m3</i>	2015	2016	Var.	% var.
Clients particuliers	28 652	27 868	-784	-2,7%
Clients Grands comptes	11 371	11 725	+354	+3,1%
Clients pour cession d'eau en gros	1 329	1 329	+0	+0,0%
TOTAL	41 352	40 922	-430	-1,0%
Détail des produits				
<i>en milliers de € hors taxes</i>	2015	2016	Var.	% var.
EXPLOITATION DU SERVICE	64 920	64 962	+43	+0,1%
Partie fixe	17 597	16 742	-855	-4,9%
- abonnements	17 597	16 742	-855	-4,9%
Partie proportionnelle	44 980	45 862	+882	+2,0%
- Clients particuliers	31 636	31 701	+65	+0,2%
- Clients professionnels	13 344	14 160	+816	+6,1%
Cession d'eau	336	229	-107	-31,8%
Autre Produits	2 007	2 130	+123	+6,1%
- Abonnements - redevances incendie	2 003	2 125	+122	+6,1%
- Aides au Fonctionnement	4	5	+1	+38,3%
COLLECTIVITES ET AUTRES ORGANISMES	24 219	25 323	+1 104	+4,6%
- Redevance prélèvement (1)	3 731	3 870	+139	+3,7%
- Redevance pollution (1)	11 742	12 315	573	+4,9%
- Redevance pollution d'origine domestique (1)	0	0		
- Taxes sur consommation d'eau distribuée (2)	0	0		
- Redevance pour modernisation des réseaux de collecte	8 747	9 138	+391	+4,5%
TRAVAUX ATTRIBUES A TITRE EXCLUSIF	4 240	4 937	+697	+16,4%
- Branchements	4 240	4 937	+697	+16,4%
PRODUITS ACCESSOIRES	2 557	2 341	-216	-8,5%
- Facturation et recouvrement autres compte de tiers	939	898	-41	-4,4%
- Frais accessoires au service	1 618	1 443	-175	-10,8%
- Autres pds accessoires (issus de la gestion clientèle)				
TOTAL DES PRODUITS	95 936	97 563	+1 627	+1,7%

(1) Redevance prélèvement et Redevance de lutte contre la pollution : perçues par l'Agence de l'eau Adour-Garonne, elles servent à subventionner la réalisation ou l'amélioration d'équipements pour l'eau et l'assainissement.

Depuis le 1^{er} janvier 2008, la mise en œuvre de la réforme des redevances des agences de l'eau instauré par la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006, a entraîné le remplacement de l'ancienne "contre valeur pollution" par deux nouvelles redevances :

- Redevance pour pollution d'origine domestique (Article L.213-10-3 du code de l'environnement)

Elle est assise sur le volume d'eau facturé à l'abonné et perçue auprès de l'exploitant du service d'eau potable par l'agence de l'eau.

- Redevance pour modernisation des réseaux de collecte (Article L.213-10-6 du code de l'environnement)

Elle est assise sur le volume d'eau pris en compte pour le calcul de la redevance d'assainissement et perçue par l'agence de l'eau auprès de l'exploitant du service assurant la facturation de la redevance d'assainissement. Il s'agit bien d'une charge relative aux contrats d'assainissement.

(2) La loi de Finance pour 2004 a supprimé le Fonds National pour le Développement des Adductions d'eau et institué une Taxe sur les consommations d'eau distribuée. Ce nouveau dispositif reprend le tarif de l'ancienne redevance FNDAE. La taxe sur les consommations a été supprimée en 2006.

III.8.5 LE DETAIL DES INVESTISSEMENTS COMPARES A 2015

2.3 - Détail des investissements					
En milliers d'€uros		Année 2015	Année 2016	2016 / 2015	
N° FAD		Réalisé	Réalisé	€uros	%
100,1	Renouvellement canalisations : canalisations	2 485	1 257	-1 228	-49%
100,2	Renouvellement canalisations : vannes	244	184	-60	-25%
110	Renouvellement structurel des branchements	2 688	1 598	-1 090	-41%
120,1	Renouvellement des aqueducs : courant	43	10	-33	-76%
120,2	Renouvellement des aqueducs : gros travaux	30	0	-30	-100%
130,1	Renouvellement courant usines : CAG	62	351	289	466%
130,2	Renouvellement courant usines : électromécanique	787	682	-105	-13%
130,3	Renouvellement courant usines : informatique industrielle	544	615	71	13%
130,4	Renouvellement courant usines : poste central AUSONE	11	0	-11	-100%
132	Renouvellement courant usines : GC étanchéités réservoirs	284	199	-85	-30%
133,1	Renouvellement usines : second œuvre	249	283	34	13%
133,2	Renouvellement usines : appareillages réseau	173	222	49	28%
140	Renouvellement bâtiment domaine concédé	351	241	-110	-31%
850bis	Renouvellement télérelevé	9	-1	-10	-114%
Renouvellement Fonctionnel		7 960	5 642	-2 318	-29%
101	Renouvellement canalisations : lutte contre les eaux roses	256	524	268	105%
131	Renouvellement usines : réhabilitation forages	622	314	-308	-50%
200	Déplacements canalisations : intérêt voirie (article 71)	1 097	995	-102	-9%
210	Déplacements canalisations liés aux travaux tramway	1 175	3 655	2 480	211%
320	Conduite Cap de Bos - Caupian	793	0	-793	-100%
700	Programme de lutte contre Eaux Rouges	505	135	-370	-73%
Renouvellement Patrimonial		4 448	5 624	1 176	26%
400	Renouvellement des branchements en plomb	386	69	-317	-82%
Plomb		386	69	-317	-82%
230	Travaux neufs usines : courants	87	42	-45	-51%
231	Tx neufs usines : passage au chlore	0		0	
232	Tx neufs usines : couvertures d'ouvrages	6		-6	-100%
234	Tx neufs usines - aires de dépotage	79	64	-15	-20%
235	Travaux neufs usines : Ausone modernisation	0	155	155	
240	Extension / Renforcement de canalisations (Article 26 et 28)	895	372	-523	-58%
300	Mise en place de périmètre de protection (yc Budos)	165	40	-125	-76%
310	Surforage Cap de Bos	0		0	
330	Conduite Gajac - Gamarde - Cantinolle	142		-142	-100%
520	Gamarde : CAG et bâches + Filière Addition. Stripping	69		-69	-100%
530	Cajac : CAG	8		-8	-100%
600	Sectorisation du réseau	129	59	-70	-54%
601	Ecoute Permanente	21		-21	-100%
602	Modulation de pressions cotes 75 et 60	11		-11	-100%
603	Modulations complémentaires	5	-1	-6	-128%
660	Sûreté des 7 sites OIV	0		0	
670	Sûreté des sites hors OIV	59	49	-10	-18%
680,1	Traversée Garonne : passage sous Lucien Faure	214	2	-212	-99%
850-5	Télérelevé variante sup 20	117	37	-80	-69%
1003	Borne à eau monétique	167	14	-153	-92%
1004	Alimentation Bouliac	474	51	-423	-89%
1006	Création interconnexions diverses	126	48	-78	-62%
1007	Création liaison Blayet	178	334	156	88%
1008	Extension champ captant Cap de Bos	0	49	49	
1010	Densification capteurs qualité	0	50	50	
Travaux Neufs		2 952	1 364	-1 588	-54%
800	Remplacement des compteurs	410	286	-124	-30%
800,5	Remplacement des compteurs - complément télérelevé	47	116	69	147%
810	Compteurs neufs	204	217	13	6%
840	Compteurs neufs SRU habitat existant	2	2	0	0%
Compteurs		663	621	-42	-6%
820	Equipements Eau (mobilier, matériel et outillage, informatique...)	486	220	-266	-55%
	Equipement	486	220	-266	-55%
Total investissements physiques		16 895	13 540	-3 355	-20%
sans	Annuités d'emprunts payées	2 532	2 532	0	0%

III.8.6 LES VERSEMENTS PREVUS AU TRAITE DE CONCESSION

2.4 - Versements prévus au traité de concession				
Echéance	Dates de versement	N° Virement	Montant (en €)	Libellés
01/04/2016	18/03/2016	1037367 - Virement électronique	629 154	1/4 Annuité d'emprunt (art 6.2 & 6.12 du traité de concession)
01/07/2016	08/06/2016	533713 - Virement	629 098	1/4 Annuité d'emprunt (art 6.2 & 6.12 du traité de concession)
01/10/2016	21/09/2016	1037418 - Virement électronique	630 449	1/4 Annuité d'emprunt (art 6.2 & 6.12 du traité de concession)
01/01/2017	12/12/2016	1037437 - Virement électronique	630 334	1/4 Annuité d'emprunt (art 6.2 & 6.12 du traité de concession)
01/07/2016	08/06/2016	533712 - Virement	309 491	Frais de contrôle (art 16 du traité de concession & Avenant 9)
01/07/2016	13/05/2017	707591 - Virement électronique	102 363	Red. Occ. Domaine Public (art 32 du traité de concession & Avenant 9)
31/03/2016	18/03/2016	1037366 - Virement électronique	202 282	Coopération décentralisée (art 18 Bis 6 du traité de concession & Avenant 9)
31/03/2016	27/01/2016	1037348 - Virement électronique	12 733	Anuité BOULIAC (convention BOULIAC)
05/04/2016	01/04/2016	1037372 - Virement électronique	786	Anuité BOULIAC (convention BOULIAC)

Nota: les annuités d'emprunt couvrent les remboursements des emprunts du service contractés par la collectivité antérieurement à la délégation du service.

III.8.7 LES VERSEMENTS EFFECTUES A L'AGENCE DE L'EAU

2.5 - Versements effectués à l'Agence de l'Eau					
Echéance	Nature du versement	Type de versement	Année 2016 (En Euros)	Année 2015 (En Euros)	Libellés
15/09/2016	Solde	Virement	0	2 899 512	Redevance Prélèvements Ressource d'Eau au titre de l'exercice 2015
	Acompte	Virement	0	2 899 512	Redevance Prélèvements Ressource d'Eau au titre de l'exercice 2016
12/01/2016 au 01/04/2016	Acompte N°9 à Acompte N°12	Virement		3 960 000	Redevance pollution d'origine domestique au titre de 2015
12/02/2016	Solde	Virement		152 686	Redevance pollution d'origine domestique au titre de 2011
12/02/2016	Solde	Virement		80 975	Redevance pollution d'origine domestique au titre de 2012
12/02/2016	Solde	Virement		105 201	Redevance pollution d'origine domestique au titre de 2013
12/02/2016	Solde	Virement		38 418	Redevance pollution d'origine domestique au titre de 2014
15/05/2016 au 15/12/2016	Acompte N°1 à Acompte N°8	Virement	6 669 800		Redevance pollution d'origine domestique au titre de 2016
			6 669 800	4 337 280	
15/01/2016 au 15/04/2016	Acompte N°9 à Acompte N°12	Virement		2 992 000	Redevance modernisation au titre de 2015
	Solde	Virement		1 228	Redevance modernisation au titre de 2011
	Solde	Virement		19 498	Redevance modernisation au titre de 2012
	Solde	Virement		21 746	Redevance modernisation au titre de 2013
	Solde	Virement		265 138	Redevance modernisation au titre de 2014
15/05/2015 au 15/12/2015	Acompte N°1 à Acompte N°8	Virement	4 936 800		Redevance modernisation au titre de 2016
			4 936 800	3 299 610	

III.8.8 LE FONDS DE PERFORMANCE

Le fonds de performance est établi conformément aux dispositions de l'avenant n°9 selon les principes convenus entre le concédant et le concessionnaire.

Fonds de performance (Article 6.11 du traité de concession)			
Libellés	Montant Débité sur le fonds	Montant Crédité sur le fonds	Montant dispo du fonds au 1° janvier
Rémunération du solde au 1er Janvier 2012 selon indexation prévu à l'Article 34 (1)		48 779,7 €	
Dotation 2012 indexée selon art 6.11 de Avt 7 du traité de concession EAU (2)		56 877,0 €	
Economie sur taux de financement de la dette du Service des Eaux (Art 6.12 du traité)		81 513,0 €	
Bonus / Malus sur engagements contractuels au titre de l'exercice 2011 (2)	637 119,3 €	4 550,2 €	
Ajustement pour cumul 31/12/2012 écarts mineurs sur calculs LEF / CUB		2 346,8 €	
Droit de tirage du concédant pour ramener le solde à 200 Ke	496 390,0 €		1° janvier 2013
FONDS DE PERFORMANCE 2012	1 133 509,3 €	194 066,6 €	200 000,0 €
Rémunération du solde au 1er Janvier 2013 (6)		8 160,0 €	
Dotation 2013 indexée selon art 6.11 de Avt 7 du traité de concession EAU (4)		56 877,0 €	
Economie sur taux de financement de la dette du Service des Eaux (Art 6.12 du traité)		84 849,8 €	
Bonus / Malus sur engagements contractuels au titre de l'exercice 2012 (5)	200 000,0 €	8 197,0 €	1° janvier 2014
FONDS DE PERFORMANCE 2013	200 000,0 €	158 083,8 €	158 083,9 €
Bonus / Malus sur engagements contractuels au titre de l'exercice 2013	65 000,0 €	450 200,0 €	
Rémunération du solde au 1er Janvier 2014		8 160,0 €	
Rémunération du solde créditeur du Fonds de Performance REGUL 2014 (suite à audit)		-7 817,0 €	
Dotation 2014 indexée selon art 6.11 de Avt 7 du traité de concession EAU (4)		56 877,0 €	
Dotation 2014 indexée selon art 6.11 de Avt 7 du traité de concession EAU REGUL 2014 (suite à audit)		117,7 €	
Economie sur taux de financement de la dette du Service des Eaux (Art 6.12 du traité)		85 882,0 €	
			1° janvier 2015
FONDS DE PERFORMANCE 2014	65 000,0 €	593 419,8 €	686 503,6 €
Bonus / Malus sur engagements contractuels au titre de l'exercice 2014	63 058,0 €	270 081,0 €	
Rémunération du solde créditeur du Fonds de Performance 2014		1 263,2 €	
Dotation 2015 indexée selon art 6.11 de Avt 7 du traité de concession EAU (4)		57 099,4 €	
Economie sur taux de financement de la dette du Service des Eaux (Art 6.12 du traité)		86 957,3 €	
			1° janvier 2016
FONDS DE PERFORMANCE 2015	63 058,0 €	415 400,8 €	1 038 846,5 €
Bonus / Malus sur engagements contractuels au titre de l'exercice 2015	40 716,7 €	542 553,3 €	
Rémunération du solde créditeur du Fonds de Performance 2015		7 791,3 €	
Dotation 2016 indexée selon art 6.11 de Avt 7 du traité de concession EAU (4)		57 526,0 €	
Economie sur taux de financement de la dette du Service des Eaux (Art 6.12 du traité)		86 556,7 €	
			1° janvier 2016
FONDS DE PERFORMANCE 2016	40 716,7 €	694 427,3 €	1 692 557,1 €
<p>(1) Indexation effectuée selon l'évolution de la valeur du K entre 1er janvier 2011 et 1er janvier 2012 soit + 5,07%</p> <p>(2) Indexation effectuée avec la valeur du K au 1er janvier 2012 soit 1,13754.</p> <p>(3) Indexation effectuée avec la valeur du K au 1er janvier 2011 soit 1,08686</p> <p>(4) Il est acté par les parties que la valeur actualisée au 1er janvier 2013 est de 56 877 euros</p> <p>(5) Plafonnement des valeurs actualisées des boni à 200 000 euros soit la valeur du fond au 1er janvier 2013</p> <p>(6) Calcul effectué avec la valeur du TMO contractuel 2012 soit 4,08% et sur la base solde 200 ke 31/12/2012 selon accord entre les parties</p>			

4 | les annexes



IV.1 METHODE D'ELABORATION DU CARE

VOLET FLUX D'EXPLOITATION

Le présent Compte Annuel de Résultat d'Exploitation (CARE) est établi en application de la loi 95-127 du 8 Février 1995 et du décret 2005-236 du 14 mars 2005.

Il se conforme aux dispositions de la circulaire n° 740 mise à jour le 31 janvier 2006 de la Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E) visant à créer un référentiel partagé qui stabilise les règles et harmonise les pratiques.

Il regroupe par nature l'ensemble des produits et charges imputables au contrat, de manière à en refléter le plus fidèlement possible les conditions économiques.

Le présent CARE est établi sous la responsabilité de la société délégataire dans les termes qui sont les siens.

La présente note a pour objet d'exposer les principales caractéristiques de la méthode utilisée pour son élaboration.

Comme le décret le précise, le CARE prend en compte les deux particularités essentielles du métier de délégataire de service public :

- La première de ces particularités est la mutualisation des moyens, en personnel et matériel, dont se dote une entreprise délégataire pour gérer rationnellement les divers services, souvent nombreux, qui lui sont confiés.
- La seconde particularité est la nécessité de faire se correspondre, sur des documents annuels, des dépenses dont certaines sont susceptibles de varier fortement d'une année à l'autre et des recettes qui ont, au contraire, été fixées d'avance pour la durée du contrat.

ORGANISATION DE LA SOCIETE

Les ressources de toute nature dont le délégataire dispose sont positionnées dans son organisation centrale, régionale ou locale selon leur coût, leur rareté, et leur efficacité (ex. laboratoire d'analyses, centrale d'achats, centre de relations clients, services comptables, etc.).

L'organisation de SUEZ, Eau France s'appuie sur l'Entreprise Régionale.

L'univers comptable de base est le point de balance (établissement).

L'ENTREPRISE REGIONALE EST L'UNITE DE BASE DE L'ORGANISATION DE LA SOCIETE

C'est une unité opérationnelle, qui bénéficie du soutien et des services apportés par le Siège Social.

Cette organisation permet à chaque contrat, quelle que soit sa taille, de bénéficier à tout moment des compétences et services attachés aux différents échelons de l'organisation (expertise technique, laboratoires, équipes d'intervention, services de garde...), ainsi que des moyens financiers et juridiques nécessaires. La décentralisation et la mutualisation de l'activité aux niveaux adaptés représentent un des principes majeurs d'organisation de SUEZ, Eau France.

L'ENTREPRISE REGIONALE DISPOSE DE SA PROPRE COMPTABILITE D'ETABLISSEMENT AU TRAVERS D'UN OU PLUSIEURS ETABLISSEMENTS.

Son compte de résultat enregistre l'ensemble des recettes et dépenses d'exploitation courante, directes et indirectes.

La quote-part de frais de fonctionnement du siège social est répartie et inscrite dans la comptabilité des entreprises régionales.

Les impôts et taxes, à l'exception de l'impôt sur les sociétés, sont également enregistrés localement.

LES PRODUITS ET LES CHARGES D'EXPLOITATION

L'ensemble de ces éléments est issu de la comptabilité de l'Entreprise Régionale.

L'organisation de SUEZ, Eau France trouve sa traduction dans les CARE, par la distinction entre les charges directement imputées aux contrats, les charges déclarées sur une base technique et les charges indirectes réparties.

Les recettes du service, y compris les comptes de tiers, facturées ou estimées au cours de l'exercice sont directement imputées au contrat. Les recettes comprennent l'ensemble des recettes d'exploitation hors TVA facturées en application du contrat, y compris celles des travaux et prestations attribués à titre exclusif.

PRODUITS

Les produits d'exploitation, liés directement aux ventes d'eau, y compris les comptes de tiers, sont ceux comptabilisés au cours de l'exercice et sont directement affectés au contrat.

Les produits des travaux (branchements isolés), facturés au demandeur selon le bordereau des prix annexé au traité de concession, sont également directement affectés au contrat.

Les produits accessoires sont des prestations particulières effectuées dans le cadre du service de l'eau telles que fermetures, réouvertures, ou des prestations clients (frais d'accès, mutations ...), la rémunération que perçoit le délégataire pour perception de la redevance pollution pour le compte de l'Agence de Bassin, les rémunérations au titre des conventions particulières passées avec les opérateurs de téléphonie (exemple : antenne de téléphonie sur réservoir).

Les dépenses d'exploitation courante du contrat, telles que notamment, énergie électrique, achats d'eau en gros, ristournes contractuelles, Cotisation Foncière des Entreprises, taxes foncières, sont également directement affectées au contrat.

CHARGES LOCALES DE FONCTIONNEMENT

L'ensemble des charges de fonctionnement et d'entretien des usines de production, des réseaux de distribution, des branchements et des compteurs (main d'œuvre, énergie, etc.) a été affecté directement au contrat.

Il en est de même pour les frais de contrôle, versés à Bordeaux Métropole en application de l'article 16 de l'avenant N°9 et de la redevance d'occupation du domaine public, défini à l'article 32 de l'avenant N°9, de la dotation au fonds de performance définie à l'article 6.11 du traité.

ELEMENTS DECLARES SUR UNE BASE TECHNIQUE

A partir du 1^{er} janvier 2013, la création d'une société dédiée pour la gestion de l'assainissement du contrat de Bordeaux Métropole fait qu'il n'y a désormais plus de répartition sur clé technique entre les contrats Eau et Assainissement de Bordeaux Métropole.

CHARGES INDIRECTES

La contribution des services généraux du siège et de recherche est répartie sur l'ensemble des activités de la société, et ses filiales. La quote-part relative aux entreprises régionales de la société et aux filiales est répartie en fonction des principes suivants :

- identification des charges imputables
- répartition par unité d'œuvre à chaque fois que cela a été possible
- pour les autres domaines, la répartition entre les sociétés est faite au chiffre d'affaires hors achat d'eau avec un coefficient de pondération, puis pour les entreprises régionales en fonction de la valeur ajoutée.

Cette contribution (services généraux du siège et de recherche) a été affectée à 100% sur le contrat d'EAU. Les frais généraux de l'entreprise régionale ont été ensuite répartis au prorata de la valeur ajoutée sur le contrat eau, après déduction de la quote-part imputable aux autres activités exercées.

La valeur ajoutée est la différence entre les produits du CARE et les charges externes (énergie, achats d'eau, produits de traitement, analyses externes, sous-traitance, matières et fournitures, autres dépenses d'exploitation, frais de contrôle, redevances contractuelles). Elle correspond à la production propre du contrat, après neutralisation des consommations de ressources externes, et est donc représentative des moyens mis à la disposition du contrat par SUEZ Eau France.

Pour les prestations rendues par les fonctions support administratives qualifiées de CINR en comptabilité analytique (comptabilité, contrôle de gestion, ressources humaines, etc..) aux Entreprises Régionales qui sont ses clients, le critère de refacturation de ses coûts entre les différentes Entreprises est la valeur ajoutée comptable respective de chaque Entreprise par rapport à la somme des valeurs ajoutées comptables de toutes les entreprises clientes. La valeur ajoutée de référence est celle de l'année N-1.

Pour les autres prestations (clientèle, ordonnancement..) une unité d'œuvre liée à l'activité spécifique a été établie comme base de facturation aux Entreprises Régionales ou filiales de LEF (ex : prestation clientèle SGAC clé = nombre de factures émises).

LES DOTATIONS ET REPRISES POUR RISQUES ET CHARGES ET CHARGES CONTRACTUELLES,

L'ensemble des provisions et reprises pour risques et charges (dont sinistres, retraite, créances douteuses) sont annulées et exclues du CARE exploitation en version flux.

Sont également exclues les dotations au titre du fonds de solidarité chèque EAU et du fonds de performance.

COLLECTIVITE ET AUTRES ORGANISMES PUBLICS

Ce poste correspond aux redevances collectées par le délégataire pour le compte de l'Agence de l'eau. Il s'agit des produits des redevances pollution d'origine domestique, de prélèvements comptabilisés sur l'exercice comptable.

REDEVANCE AU TITRE DE L'UTILISATION DES LOGICIELS NATIONAUX

La quote-part de redevance au titre de l'utilisation des logiciels nationaux affectée au contrat d'eau est plafonnée selon les dispositions de l'avenant N°9.

PERTES SUR CREANCES IRRECOUVRABLES ET CONTENTIEUX RECOUVREMENT

Il s'agit des créances devenues définitivement irrécouvrables dans l'exercice et passées par pertes et profits et de l'abandon de créances au titre de la contribution sociale de solidarité.

LA PARTICIPATION ET L'INTERESSEMENT DES SALARIES

La participation des salariés n'est pas comptabilisée dans les Entreprises Régionales, elle fait l'objet d'une information spécifique émanant du siège social. Elle est répartie entre les contrats au prorata des dépenses de main d'œuvre.

L'intéressement, comptabilisé dans les Entreprises Régionales, est réparti suivant la même règle.

PRINCIPALES CLES DE REPARTITION

Les charges de main d'œuvre annexes (participation, retraites, autres..) sont réparties sur la base des charges directes de personnel imputées ou affectées au contrat. Ces dernières représentent 87,93% des charges de l'Entreprise régionale.

Les frais généraux locaux de l'Entreprise régionale et la charge relative aux autres éléments du domaine privé corporels et incorporels sont répartis sur le contrat au prorata de la valeur ajoutée. Les charges réparties sur le contrat représentent 93,72% des charges de l'entreprise régionale.

Le taux de référence contractuel au niveau financement est le TMO +1,3% et sa valeur est égale à 2,01 % pour 2016.

IV.2 BILAN ET SYNTHÈSE RÈGLEMENTAIRES

SOMMAIRE

REGLES COMMUNES AUX MARCHES PUBLICS ET AUX DELEGATIONS DE SERVICE PUBLIC DELEGATIONS DE SERVICE PUBLIC MARCHES PUBLICS GESTION DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT ENVIRONNEMENT

- Eau potable
- Assainissement
- Règles communes à l'eau et l'assainissement

DROIT DE LA CONSOMMATION

REGLES COMMUNES AUX MARCHES PUBLICS ET AUX DELEGATIONS DE SERVICE PUBLIC ❖ FACTURATION ELECTRONIQUE

> Décret du 2 novembre 2016 relatif au développement de la facturation électronique

Le décret du 2 novembre 2016 relatif au développement de la facturation électronique a été publié au Journal officiel du 4 novembre 2016. Comme le prévoit l'ordonnance du 26 juin 2014, relative au développement de la facturation électronique, à partir du 1^{er} janvier 2017 pour les contrats signés ou en cours d'exécution, la facturation électronique est obligatoire pour les grandes entreprises, titulaires d'un contrat public ou intervenant au contrat en tant que sous-traitants admis au paiement direct. L'obligation de recourir à la facturation électronique sera progressivement étendue à toutes les entreprises, en fonction de leur taille, pour une généralisation du dispositif en 2020 (entreprises de taille intermédiaire : 2018 ; PME : 2019 ; TPE : 2020).

Le décret précise que les factures électroniques devront obligatoirement être déposées, transmises et réceptionnées par le biais de l'application Chorus Pro, exceptées pour les factures classées secret défense au sens de l'article 413-9 du code pénal. Si la facture est transmise en dehors de l'utilisation du portail, l'acheteur public devra informer son cocontractant de l'obligation d'utiliser Chorus Pro.

Le décret indique que la facture électronique doit comporter les mentions suivantes :

« 1° La date d'émission de la facture ;

2° La désignation de l'émetteur et du destinataire de la facture ;

3° Le numéro unique basé sur une séquence chronologique et continue établie par l'émetteur de la facture, la numérotation pouvant être établie dans ces conditions sur une ou plusieurs séries ;

4° En cas de contrat exécuté au moyen de bons de commande, le numéro du bon de commande ou, dans les autres cas, le numéro de l'engagement généré par le système d'information financière et comptable de l'entité publique ;

5° Le code d'identification du service en charge du paiement ;

6° La date de livraison des fournitures ou d'exécution des services ou des travaux ;

7° La quantité et la dénomination précise des produits livrés, des prestations et travaux réalisés ;

8° Le prix unitaire hors taxes des produits livrés, des prestations et travaux réalisés ou, lorsqu'il y a lieu, leur prix forfaitaire ;

9° Le montant total hors taxes et le montant de la taxe à payer, ainsi que la répartition de ces montants par taux de taxe sur la valeur ajoutée, ou, le cas échéant, le bénéfice d'une exonération ;

10° Le cas échéant, les modalités particulières de règlement ;

11° Le cas échéant, les renseignements relatifs aux déductions ou versements complémentaires »

Le point de départ du délai de paiement correspond à « la date de réception de la demande de paiement par le pouvoir adjudicateur ». Cette date peut varier selon la transmission au sein du portail Chorus Pro :

« 1° Lorsque les factures sont transmises par échange de données informatisé, à la date à laquelle le système d'information budgétaire et comptable de l'Etat horodate l'arrivée de la facture et, pour les autres pouvoirs adjudicateurs, à la date de notification du message électronique l'informant de la mise à disposition de la facture sur la solution mutualisée, définie à l'article 2 de la même ordonnance ;

« 2° Lorsque les factures sont transmises par le mode portail ou service, à la date de notification au pouvoir adjudicateur du message électronique l'informant de la mise à disposition de la facture sur cette solution mutualisée. »

❖ **CANDIDATURES MARCHES PUBLICS ET CONCESSIONS – ATTESTATIONS**

> Arrêté du 25 mai 2016 fixant la liste des impôts, taxes, contributions ou cotisations sociales donnant lieu à la délivrance de certificats pour l'attribution de marchés publics et de contrats de concession

Un arrêté du 25 mai 2016 détermine les moyens de preuve pouvant être présentés par un attributaire pressenti d'un marché public ou d'une concession pour attester qu'il a bien souscrit à ses obligations fiscales et sociales. Il complète les dispositions des nouveaux textes « Marchés publics » et « Concessions » relatifs aux interdictions de soumissionner (cf notamment article 45 de l'ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics et article 39 de l'ordonnance n° 2016-65 du 29 janvier 2016 relative aux contrats de concession).

Comme le prévoyait le droit antérieur, les candidats peuvent obtenir, auprès de leur administration fiscale, un certificat attestant du paiement de l'impôt sur le revenu, l'impôt sur les sociétés, la TVA (article 1 de l'arrêté). Quant aux obligations sociales, un certificat sera délivré par les organismes compétents au titre des cotisations de sécurité sociale, assurance vieillesse des cotisations légales aux caisses qui assurent le service des congés payés et du chômage intempéries et des obligations d'emploi des travailleurs handicapés. (Article 2).

Cet arrêté du 25 mai 2016 s'applique aux marchés publics et aux contrats de concession pour lesquels une consultation est engagée ou un avis d'appel public à la concurrence ou un avis de concession est envoyé à la publication à compter de sa date d'entrée en vigueur, c'est-à-dire le 2 juin 2016.

❖ **REPRISE PROVISOIRE DES RELATIONS CONTRACTUELLES**

> Conseil d'Etat, 16 novembre 2016, Société Opale Dmcc, n° 401321

Dans le cadre de la résiliation anticipée d'un contrat de la commande publique, la reprise provisoire des relations contractuelles est possible dès lors que le requérant justifie, d'une part, d'une situation d'urgence et, d'autre part, d'atteintes graves et immédiates que la résiliation litigieuse est susceptible de porter à l'intérêt général, aux intérêts du requérant ou des tiers.

Dans sa décision du 16 novembre 2016, le Conseil d'Etat a précisé quels éléments devraient être pris en compte pour caractériser les atteintes graves et immédiates aux intérêts du requérant. A ce titre, il ne doit pas être seulement pris en compte la perte de revenus du requérant résultant de la décision de résiliation. Cette perte de revenus doit être mise en perspective avec « sa situation financière et la menace pesant sur sa pérennité, notamment à son chiffre d'affaires global ».

DELEGATIONS DE SERVICE PUBLIC

❖ **TRANSPOSITION DE LA DIRECTIVE EUROPEENNE « CONCESSIONS »**

> Ordonnance n°2016-65 du 29 janvier 2016 et décret n°2016-86 du 1er février 2016 relatifs aux contrats de concession

Publiée le 29 janvier 2016 et suivie de près par son décret d'application, l'ordonnance « Concessions » transpose fidèlement la directive européenne 2014/23/UE du 26 février 2014.

Comme l'ordonnance « Marchés », l'ordonnance « Concessions » poursuit des objectifs de simplification et d'unification, en intégrant dans son champ d'application les concessions de service, exclues du champ d'application des directives de 2004. Il est ainsi mis fin à la dualité existante entre les concessions de travaux, règlementées par l'ordonnance du 15 juillet 2009, et les délégations de service public (DSP), régies par la loi Sapin. Ces dernières deviennent une sous-catégorie des nouveaux contrats de concession, la notion de concession de services étant plus large que la DSP. Toutefois, les délégations de service public gardent un statut particulier et seront assorties de prescriptions spécifiques.

Si le champ d'application de l'ordonnance « Concessions » est donc élargi, les exclusions sont cependant nombreuses, l'ordonnance reprenant l'ensemble des exceptions prévues par la directive 2014/23/UE relatives aux quasi-régies (« in-house ») et à la coopération entre pouvoirs adjudicateurs.

L'eau potable était également exclue du champ d'application de la directive, mais elle est incluse dans le champ d'application de l'ordonnance « Concessions ». En effet, les concessions portant sur le service public de l'eau potable ne peuvent être attribuées qu'après une procédure de publicité et de mise en concurrence.

Cette transposition n'entraîne pas de bouleversement des règles internes : si elle pose des obligations de publicité et de mise en concurrence, elle préserve la liberté des autorités concédantes dans leurs négociations et leur choix final, sous réserve du respect de l'égalité de traitement entre les candidats.

En ce qui concerne les DSP, elle s'inscrit à bien des égards dans la continuité de la loi « Sapin ».

I. Éléments liés à la passation du contrat

• Les éléments de continuité avec la loi « Sapin »

L'ordonnance et le décret « Concessions » reprennent en majeure partie les éléments procéduraux prévus par la loi « Sapin ». Les consultations préalables de la Commission des services publics locaux, et, le cas échéant, du Comité mixte paritaire, sont toujours de mise, de même que la délibération préalable sur le choix du mode de gestion. L'intervention de la Commission Sapin, prévue par l'article L.1411-5 du CGCT, demeure identique, celle-ci étant compétente pour :

- ouvrir les plis ;
- examiner les candidatures ;
- dresser la liste des candidats admis à présenter une offre ;
- établir un rapport présentant notamment la liste des entreprises admises à présenter une offre et l'analyse des propositions de celles-ci, ainsi que les motifs du choix de la candidate et l'économie générale du contrat ;
- émettre un avis sur les offres analysées ;

Enfin, à l'issue des négociations, l'obligation de saisine de l'assemblée délibérante par l'exécutif est maintenue. Ce dernier lui transmet un rapport exposant les motifs de son choix, et l'assemblée se prononce sur le choix du concessionnaire. La seule différence est que le président de la commission a désormais la faculté d'inviter le comptable de la collectivité et un représentant du ministre chargé de la concurrence, alors qu'il s'agissait auparavant d'une obligation.

- Les dispositions nouvelles

L'ordonnance et le décret « Concessions » distinguent deux procédures : la procédure « simple » et la procédure « formalisée ».

Leur champ d'application dépend de la valeur globale hors taxe du contrat de concession et du secteur concerné :

- La procédure formalisée s'applique aux contrats d'un montant global HT supérieur ou égal à 5 225 000 euros ;
- La procédure simplifiée s'applique :
- aux contrats d'un montant global HT inférieur au seuil européen de 5 225 000 euros ;
- quel que soit leur montant, aux concessions passées dans certains secteurs spéciaux dont l'eau potable

S'agissant des concessions relatives au service public de l'assainissement, la procédure simplifiée s'appliquera pour les concessions passées par une entité adjudicatrice exerçant une activité de réseau liée au service d'eau potable. Dans les autres cas de figure, la procédure sera à déterminer en fonction de la valeur globale de la convention.

Les deux procédures présentent un socle commun en ce qu'elles reprennent les éléments de procédure issus de la loi Sapin présentés ci-dessus. Toutes deux prévoient en outre que l'avis de concession doit être publié sur le profil acheteur de l'autorité concédante et selon un modèle type. La procédure formalisée ajoute à cela certaines contraintes, à savoir :

- la mise en place de délais minimaux pour la réception des candidatures et des offres ;
- une publication hiérarchisée des critères d'attribution ;
- l'information motivée des candidats et soumissionnaires non retenus ;
- une publicité européenne obligatoire au début et à l'issue de la procédure.

En ce qui concerne les négociations, elles restent librement organisées par la collectivité. Leurs modalités doivent toutefois être précisées dans le document de consultation.

II. Éléments liés à l'exécution du contrat

• Durée

L'ordonnance « Concessions » reprend une formule très proche du droit antérieur, puisqu'elle dispose simplement que « les contrats de concessions sont limités dans leur durée » et que celle-ci « est déterminée par l'autorité concédante en fonction de la nature et du montant des prestations ou des investissements demandés au concessionnaire ».

Toutefois, le décret « Concessions » précise que les contrats d'une durée supérieure à cinq ans doivent être justifiés par la nécessité d'amortir les investissements ou travaux de renouvellement, et ne doivent pas excéder « le temps raisonnablement escompté par le concessionnaire pour qu'il amortisse les investissements réalisés pour l'exploitation des ouvrages ou services avec un retour sur les capitaux investis, compte tenu des investissements nécessaires à l'exécution du contrat ».

Les textes reprennent, en matière d'eau potable et d'assainissement, le principe suivant lequel l'avis du DDFIP doit être sollicité pour les concessions d'une durée supérieure à 20 ans (article 34 de l'ordonnance).

- **Modifications du contrat en cours d'exécution (possibilité de procéder par avenant)**

Le décret « *Concessions* » prévoit les cas de figures dans lesquels un contrat pourra être modifié par avenant.

De manière synthétique, il peut être signalé que les modifications non substantielles du contrat sont autorisées, étant précisé que les augmentations, le cas échéant cumulées, inférieures à 10% du montant du contrat et à 5 225 000 euros HT ne sont jamais substantielles.

Des augmentations de 50% *maximum* par avenant sont également autorisées dans des cas exceptionnels (sujétions imprévues et services ou travaux supplémentaires).

Le contrat peut en outre prévoir, dès l'origine et sans limitation de montant, sous la forme de clauses de réexamen claires et précises, des modifications à venir.

Enfin, un changement de contractant est possible en application d'une clause de réexamen ou en cas de restructuration du concessionnaire initial.

- **Indemnisation des frais financiers en cas de résiliation**

En cas d'annulation, résiliation ou résolution de la convention par le juge, l'ordonnance prévoit que le concessionnaire pourra prétendre à l'indemnisation des dépenses qu'il a engagées conformément au contrat dès lors qu'elles ont été utiles à l'autorité concédante, y compris les frais liés au financement du contrat.

- **Occupation du domaine public**

On notera pour finir que l'ordonnance lie directement le régime des concessions à celui des autorisations d'occupation du domaine public, la convention de concession valant autorisation d'occupation. La convention peut également prévoir l'octroi de droits réels sur les ouvrages et équipements réalisés.

❖ **LOI POUR UNE REPUBLIQUE NUMERIQUE**

> **Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique**

La loi pour une République numérique a été publiée le 8 octobre 2016. Les dispositions les plus importantes concernant les concessions de service public sont les suivantes :

- Obligation pour le concessionnaire de fournir aux collectivités les données et bases de données indispensables à l'exécution du service en vue notamment de leur mise à disposition à titre gratuit à des fins de réutilisation à titre gratuit ou onéreux ;
- Obligation de communiquer au public les codes sources utilisés dans le cadre du service public sous réserve du secret industriel et commercial ;
- Obligations de transparence concernant les traitements algorithmiques mis en œuvre dans le cadre du service public ;
- Obligations très larges de publication des documents en lien avec le service public.

❖ **MODELE D'AVIS POUR LA PASSATION DES CONTRATS DE CONCESSION**

> **Arrêté du 21 mars 2016 fixant le modèle d'avis pour la passation des contrats de concession**

L'arrêté a été pris sur le fondement de l'article 14 du décret n° 2016-86 du 1er février 2016 relatif aux contrats de concession, dit décret « *Concessions* ». Il détermine le contenu de l'avis de concession devant être publié dans le cadre de la procédure « *simplifiée* ».

Pour rappel, conformément à l'article 10 du décret « *Concessions* », les contrats éligibles à la procédure « *simplifiée* » sont ceux dont la valeur est inférieure ou égale au seuil européen (5 225 000 € HT) ou qui ont pour objet l'exploitation ou l'alimentation de réseaux fixes destinés à fournir un service au public dans le domaine de la production, du transport ou de la distribution d'eau potable.

L'article 2 de l'arrêté précise notamment qu'il n'est pas obligatoire de renseigner l'ensemble des rubriques du modèle européen pour les contrats relevant de l'article 10 du décret n° 2016-86 du 1^{er} février 2016, dont le seuil est inférieur ou égal au seuil européen ou qui ont pour objet l'exploitation ou l'alimentation de réseaux fixes destinés à fournir un service au public dans le domaine de la production, du transport ou de la distribution d'eau potable. Seules les rubriques mentionnées à l'article 1 de l'arrêté devront être renseignées :

- Nom et adresses
- Communication
- Intitulé
- Description des prestations
- Critères d'attribution
- Conditions de participation
- Date limite de remise des candidatures ou de réception des offres

Les rubriques qui ne seront pas renseignées dans l'avis de publicité ne seront pas facturées à la personne publique. L'arrêté est entré en vigueur le 1^{er} avril 2016 et s'applique depuis cette date aux contrats pour lesquels une consultation est engagée ou un avis de concession est envoyé à la publication.

❖ **POSSIBILITE DE CONCLURE UNE DSP PROVISOIRE SANS PUBLICITE NI MISE EN CONCURRENCE EN CAS D'URGENCE**

> Conseil d'Etat, 4 avril 2016, Société Caraïbes Développement, n° 396191

Le Conseil d'Etat a précisé que la conclusion d'un contrat provisoire de délégation de service public est possible, sans procédure de publicité et de mise en concurrence, si trois conditions cumulatives sont réunies :

- L'urgence, caractérisée par l'impossibilité imprévisible, soudaine et extérieure à la volonté de la personne publique, de faire poursuivre l'exécution du service public par son cocontractant ou par elle-même.
- Un motif d'intérêt général tenant à la continuité du service public ;
- Une durée du contrat provisoire ne dépassant pas le délai nécessaire à la mise en œuvre d'une procédure de publicité et de mise en concurrence en bonne et due forme ou pour organiser les conditions de la reprise du service en régie.

❖ **POSSIBILITE DE CONCLURE UNE DELEGATIONS DE SERVICE PUBLIC MULTISERVICES**

> Conseil d'Etat, 21 septembre 2016, Communauté urbaine du Grand Dijon, n° 399656 et n° 399699

Par un arrêt du 21 septembre 2016, le Conseil d'Etat a apporté une précision importante quant au périmètre d'une délégation de service public en considérant qu'une collectivité pouvait déléguer la gestion de plusieurs services « connexes » au sein d'un seul et unique contrat.

Le Conseil d'Etat juge ainsi que « *qu'aucune disposition législative ni aucun principe général n'impose à la collectivité publique qui entend confier à un opérateur économique la gestion de services dont elle a la responsabilité de conclure autant de conventions qu'il y a de services distincts ; qu'elle ne saurait toutefois, sans méconnaître les impératifs de bonne administration ou les obligations générales de mise en concurrence qui s'imposent à elle, donner à une délégation un périmètre manifestement excessif ni réunir au sein de la même convention des services qui n'auraient manifestement aucun lien entre eux.* »

Les deux limites sont donc les suivantes :

- la délégation ne doit pas avoir un périmètre excessif ;
- la délégation ne doit pas réunir en son sein des services qui n'ont aucun lien entre eux.

❖ **QUALIFICATION ET INDEMNISATION DES BIENS RETOUR : LES BIENS DETRUIITS EN COURS DE CONTRAT RESTENT DES BIENS DE RETOUR MEME S'ILS SONT DEVENUS TECHNOLOGIQUEMENT INUTILES**

> Conseil d'Etat, 26 février 2016, Syndicat mixte de chauffage urbain la Défense, n° 384424

Au cours d'un contrat de concession, certains ouvrages avaient été détruits par une explosion, et seulement partiellement reconstruits. En fin de contrat, la personne publique concédante a saisi le juge pour être indemnisée de la valeur des biens détruits : en tant que biens de retour, ces derniers auraient en effet dû lui revenir gratuitement en fin de contrat.

La problématique était double :

- d'une part, la destruction des biens en cours de contrat, et leur reconstruction seulement partielle, qui privait l'autorité concédante de biens dont elle aurait normalement dû devenir propriétaire ;
- d'autre part, le fait que ces biens étaient devenus inutiles au service public du fait des avancées technologiques posait la question de savoir s'ils devaient malgré tout être indemnisés.

Dans un premier temps, le Conseil d'Etat a rappelé sa jurisprudence [Commune de Douai](#) (CE, 21 décembre 2012, n° 342788), aux termes de laquelle sont qualifiés de biens de retour tous les biens nécessaires au fonctionnement du service public. En conséquence, ces biens doivent en principe faire retour gratuitement à la personne publique en fin de contrat s'ils ont été amortis.

Concernant le caractère inutile des biens, le Conseil d'Etat a jugé que cela n'avait aucune incidence sur leur qualification de biens de retour, puisqu'ils ont été utiles au fonctionnement du service public à un moment donné. Le seul moyen de déroger à la règle du retour gratuit est d'inscrire une clause au contrat prévoyant expressément la reprise par le concessionnaire des biens perdant leur caractère nécessaire au service public.

Concernant l'indemnisation des biens détruits, le Conseil d'Etat a précisé qu'il importait alors de rechercher si le concédant avait entendu, au titre de ses pouvoirs dans l'exécution du contrat, renoncer à la reconstitution de ces biens.

❖ INDEMNISATION DES FRAIS FINANCIERS EN CAS DE RESILIATION POUR MOTIF D'INTERET GENERAL

> Conseil d'Etat, 11 mai 2016, Commune de Bordeaux, n° 383768

Dans une affaire relative à l'indemnisation du cocontractant suite à la résiliation pour motif d'intérêt général du contrat de partenariat du stade de Bordeaux, le Conseil d'Etat a expressément reconnu le caractère utile des frais financiers exposés par le titulaire du contrat.

A priori, lesdits frais financiers incluent les intérêts mais aussi les coûts de rupture ou de décalage des instruments de couverture de taux.

Il semble donc que le coût du financement des investissements puisse compter au titre du préjudice subi par le titulaire, de sorte qu'il pourrait prétendre en être indemnisé suite à la résiliation pour motif d'intérêt général.

Le principe ainsi posé rejoint la règle résultant [de l'article 56 de l'ordonnance n° 2016-65 du 29 janvier 2016 relative aux contrats de concession](#), qui vise le cas d'annulation, de résolution ou de résiliation du contrat par le juge faisant suite au recours d'un tiers. Le principe est également posé pour les marchés de partenariat à l'article 39 de la loi « Sapin II », modifiant l'article 89 de l'ordonnance « *Marchés publics* ». Dans ces deux cas, en cas de résolution ou de résiliation du contrat, suite au recours d'un tiers, le titulaire du marché peut obtenir une indemnisation des dépenses utiles à l'acheteur, y compris les dépenses liées au financement.

MARCHES PUBLICS

❖ ORDONNANCE N° 2015-899 DU 23 JUILLET 2015 RELATIVE AUX MARCHES PUBLICS

1° / Décret d'application n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés

2° / Modification de l'ordonnance par la loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique, dite « Loi Sapin II »

Les décrets d'application de [l'ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics](#) ont été publiés le 25 mars 2016 (1°). Le [décret n° 2016-360 du 25 mars 2016](#) concerne tous les marchés publics soumis à l'ordonnance, tandis que le [décret n° 2016-361](#) du même jour régit les marchés de défense et de sécurité.

Le décret d'application relatif à l'ensemble des marchés publics est entré en vigueur au 1^{er} avril 2016 et s'applique à l'ensemble des marchés publics pour lesquels une consultation a été engagée ou un avis d'appel à la concurrence a été envoyé à compter de cette date.

Le législateur est venu par la suite modifier l'ordonnance « Marchés » à l'occasion de la [loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique](#), dite « Loi Sapin II » (2°).

Les dispositions de la loi dite « Sapin II » ne sont applicables qu'aux marchés pour lesquels une consultation a été engagée ou un avis d'appel à la concurrence a été envoyé à la publication à compter du 10 décembre 2016.

1° / Dispositions du décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés

Les dispositions du décret « Marchés » ne sont applicables qu'aux marchés pour lesquels une consultation a été engagée ou un avis d'appel à la concurrence a été envoyé à la publication à compter du 1^{er} avril 2016.

Préparation du marché public

« **Sourçage** » – Le texte consacre la pratique du « *sourçage* » (article 4 du décret) en prévoyant des échanges et des études préalables avec les opérateurs économiques en amont de la passation d'un marché public. L'acheteur peut effectuer des consultations ou réaliser des études de marché, solliciter des avis ou informer les opérateurs économiques de son projet et de ses exigences dès lors que cette étape ne fausse pas la concurrence et l'égalité de traitement des candidats.

Marchés publics réservés – S'agissant des marchés publics réservés, le texte fixe la proportion minimale de travailleurs handicapés ou défavorisés employés par les opérateurs économiques pouvant en bénéficier à hauteur de 50% de leurs effectifs (article 13 du décret).

- Passation

Délai de réception des offres – Les délais de réception des candidatures et des offres sont réduits :

- pour les appels d'offres ouverts, le délai passe de 52 à 35 jours, et peut être ramené à 30 jours si les offres sont présentées par voie électronique ;
- pour les appels d'offres restreints, les procédures concurrentielles avec négociation, et de dialogue compétitif, ce délai est porté à 30 jours ;
- pour les procédures négociées avec mise en concurrence préalable, il n'est que de 15 jours.

Ces délais constituent des minima que les collectivités doivent adapter en fonction de la complexité du marché et du temps nécessaire aux opérateurs pour préparer leur candidature et leur offre.

Régularisation des offres irrégulières – Les acheteurs se voient reconnaître la faculté de demander une régularisation d'une offre irrégulière et/ou inacceptable. Dans les procédures d'appel d'offres et les procédures adaptées sans négociation, seules les offres irrégulières peuvent bénéficier d'une régularisation à condition qu'elles ne soient pas anormalement basses. Dans les autres procédures, cette régularisation peut concerner aussi bien l'offre irrégulière que celle inacceptable, mais là encore à condition que l'irrégularité ne tienne pas au fait que l'offre soit anormalement basse.

- Exécution

Modification du marché en cours d'exécution – Les règles de modifications du marché en cours d'exécution sont très proches de celles applicables aux contrats de concession. On retrouve ainsi les mêmes trois hypothèses principales, à savoir :

- l'autorisation sans limitation de montant des modifications résultant de clauses de réexamen claires, précises et sans équivoque ;
- l'autorisation des modifications inférieures aux seuils européens publiés au JORF et à 10% du montant du marché initial pour les marchés publics de services et de fournitures ou à 15% du montant du marché initial pour les marchés publics de travaux ;
- l'autorisation des modifications non substantielles ;
- l'autorisation, dans une limite de 50% maximum du montant du marché, des modifications pour sujétions imprévues et prestations supplémentaires devenues nécessaires ;

2° / Modifications apportées par la loi dite « Loi Sapin II » du 9 décembre 2016

- Passation

Suppression de l'obligation de recourir à une évaluation préalable – L'ordonnance marchés prévoyait l'obligation de recourir à une évaluation préalable, ayant « pour objet de comparer les différents modes envisageables de réalisation du projet » avant le lancement de la procédure, pour les marchés d'un montant supérieur à 100 millions d'euros H.T. La loi Sapin II supprime cette obligation, exceptée pour les marchés de partenariat, qui sont encore soumis à une évaluation préalable.

Allotissement – La loi Sapin II impose au pouvoir adjudicateur de motiver sa décision de ne pas allouer un marché.

Suppression de la possibilité de présenter des offres variables en fonction du nombre de lots susceptibles d'être attribués.

Possibilité d'examiner les offres avant les candidatures en appel d'offres ouvert – Le décret introduit également la possibilité, en appel d'offres ouvert, d'inverser l'examen des candidatures et des offres afin de permettre de ne contrôler que la candidature du soumissionnaire en tête de classement à l'issue de l'examen des offres.

Offres anormalement basses – Le pouvoir adjudicateur est dorénavant soumis à l'obligation de détection en amont, par tout moyen, des offres anormalement basses.

Critères d'attribution – Le décret permet de fixer des critères liés à l'innovation, à l'accessibilité, à la diversité, à la biodiversité, etc. Plus largement, la loi Sapin II prévoit que le pouvoir adjudicateur doit recourir à de multiples critères et non pas à un critère unique lié au prix du marché.

Interdiction de soumissionner des candidats – Dorénavant une déclaration sur l'honneur est une preuve suffisante pour que le candidat atteste qu'il ne se trouve pas dans un des cas d'interdiction de soumissionner mentionnés dans l'article 45 de l'ordonnance relative aux marchés publics.

Marchés de partenariat – Dès lors que l'acheteur confie la conception des ouvrages au titulaire du marché de partenariat, les conditions d'exécution du marché doivent comprendre l'obligation d'identifier une équipe de maîtrise d'œuvre chargée de la conception des ouvrages et du suivi de leur réalisation.

- Exécution

Fin anticipée d'un marché de partenariat – En cas de résolution ou de résiliation du marché, suite au recours d'un tiers, le titulaire du marché peut obtenir une indemnisation des dépenses utiles à l'acheteur, y compris les dépenses liées au financement.

❖ RENSEIGNEMENTS ET DOCUMENTS JUSTIFICATIFS POUVANT ETRE DEMANDES AUX CANDIDATS AUX MARCHES PUBLICS

> Arrêté du 29 mars 2016 fixant la liste des renseignements et des documents pouvant être demandés aux candidats aux marchés publics

L'arrêté du 29 mars 2016 fixe la liste des renseignements et documents pouvant être demandés aux candidats sur le fondement de [l'article 50](#) du décret « *Marchés publics* ».

Il reprend en grande partie l'arrêté du 28 août 2006 qui fixait précédemment cette liste :

- s'agissant de la capacité économique et financière des candidats, l'arrêté de 2016 n'est que la reprise de ce qui était déjà prévu dans l'arrêté du 28 août 2006 : chiffre d'affaire, bilans,... ;
- s'agissant des capacités techniques et professionnelles des candidats, la liste des documents est enrichie par rapport à la version de 2006 : désormais peut notamment être exigée « *l'indication des mesures de gestion environnementale que le candidat pourra appliquer lors de l'exécution du marché public* ».

Autre nouveauté à signaler : les certificats de qualité doivent être fondés sur des normes européennes et délivrés par des organismes indépendants.

Pour ne pas porter atteinte à la concurrence, les collectivités doivent également accepter les certificats équivalents délivrés par des organismes établis dans d'autres Etats membres, et les « *mesures équivalentes* » lorsqu'un candidat est dans l'impossibilité d'obtenir les certificats dans les délais.

❖ **COMPLEMENTS D'INFORMATIONS RELATIFS A LA NOUVELLE REGLEMENTATION « MARCHES PUBLICS »**

- > **Avis relatif à la liste des dispositions internationales en matière de droit environnemental, social et du travail permettant de rejeter une offre comme anormalement basse en matière de marchés publics**
- > **Avis relatif à la nature et au contenu des spécifications techniques dans les marchés publics**

Deux avis spécifiques aux marchés publics ont été publiés le 27 mars 2016 pour préciser certains points de la nouvelle réglementation :

- [l'un](#) est relatif à la liste des dispositions internationales en matière de droit environnemental, social et du travail permettant de rejeter une offre comme anormalement basse ;
- [l'autre](#) est relatif à la nature et au contenu des spécifications techniques dans les marchés publics

❖ **REGULARITE D'UNE OFFRE MECONNAISSANT LE REGLEMENT DE CONSULTATION**

- > **Cour administrative d'appel de Bordeaux, 7 juillet 2016, n° 14BX02425**

La cour administrative d'appel de Bordeaux, dans un arrêt du 7 juillet 2016, a rappelé qu'une offre est irrégulière si le soumissionnaire n'apporte pas tous les documents demandés dans le règlement de consultation, excepté le cas où l'absence des documents requis ne présente pas d'utilité dans l'appréciation de l'offre (CE, 22 décembre 2008, n°314244).

En l'espèce, la cour a estimé que si la visite d'un chantier est rendue obligatoire dans le règlement de consultation, le candidat peut ne pas l'effectuer s'il a déjà une connaissance approfondie du site en raison de l'exécution d'un marché antérieur opéré sur le même site, rendant objectivement sans intérêt une nouvelle visite. La cour considère dans ce cas que l'offre n'est pas irrégulière.

GESTION DES SERVICES D'EAU ET ASSAINISSEMENT

❖ **LA PARTICIPATION FINANCIERE A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DANS LE CADRE DE LA CREATION D'UNE COMMUNE NOUVELLE**

- > **Loi n° 2016-1500 du 8 novembre 2016 tendant à permettre le maintien des communes associées, sous forme de communes déléguées, en cas de création d'une commune nouvelle**

Les propriétaires des immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées publiques peuvent être soumis à une obligation de participation financière de l'assainissement collectif, au titre des dispositions de l'article L. 1331-1 du code de la santé publique.

Une loi du 8 novembre 2016 est venue préciser qu'en cas de création d'une commune nouvelle, les délibérations concernant les modalités de calcul de cette participation qui étaient en vigueur sur le territoire de chaque ancienne commune sont maintenues au titre de l'année de création de la commune nouvelle.

❖ **OBLIGATION DE FAIRE FIGURER LE PRIX DU LITRE D'EAU SUR LA FACTURE A COMPTER DU 1^{ER} JANVIER 2017**

> **Arrêté du 28 avril 2016 modifiant l'arrêté du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées**

L'arrêté du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées a été modifié de façon à mieux informer le consommateur sur le coût d'un litre d'eau.

Ainsi, les factures présenteront, d'une part le coût de l'abonnement, d'autre part, le prix du litre d'eau basé sur la seule consommation variable (abonnement exclu).

Cet arrêté modificatif est entré en vigueur le 1er janvier 2017.

❖ **LA COMPETENCE « ASSAINISSEMENT » INCLUT LA GESTION DES EAUX PLUVIALES**

> **Note d'information relative aux incidences de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République sur l'exercice des compétences « eau » et « assainissement » par les établissements publics de coopération intercommunale**

Une note de la DGCL rappelle que désormais la compétence « assainissement » des communautés de communes est globale et non divisible. Auparavant, les communautés de communes pouvait exercer « tout ou partie » de la compétence assainissement.

La note précise également que la compétence « assainissement » que peuvent exercer les communautés de communes, d'agglomération, urbaines et les métropoles comprend la gestion des eaux pluviales.

Par conséquent, s'agissant de la gestion des eaux pluviales, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'assainissement « sont dès à présent tenus d'assurer un service d'évacuation et de traitement des eaux pluviales. Il n'existe qu'une exception, pour les communautés de communes, autorisées jusqu'à la loi NOTRe à n'exercer qu'une partie de la compétence « assainissement » ».

❖ **LIMITATION DE LA PART D'UN SERVICE DELEGUE QUE PEUT FINANCER UNE PETITE COMMUNE**

> **Conseil d'Etat, 12 février 2016, Associations « Avenir d'Alet » et « Collectif aletois gestion publique de l'eau », n° 375790**

[L'article L. 2224-2 du code général des collectivités territoriales](#) interdit aux communes de prendre en charge dans leur budget propre des dépenses au titre des services publics industriels et commerciaux ; seul l'utilisateur doit contribuer au financement de ce service et assurer l'équilibre économique de cette activité. Cette interdiction n'est cependant pas applicable aux services de distribution d'eau et d'assainissement dans les plus petites collectivités dans lesquelles les coûts fixes sont plus difficiles à supporter pour l'utilisateur.

Toutefois, cette dérogation est limitée. Le dernier alinéa de l'article L. 2224-2 précise en effet que « lorsque le service a été délégué, la part prise en charge par le budget propre ne peut excéder le montant des sommes données au délégataire pour sujétions de service public et représenter une part substantielle de la rémunération de ce dernier ».

Dans un arrêt du 12 février 2016, le Conseil d'Etat précise que cette règle limitative s'applique aux communes de moins de 3 000 habitants. Celles-ci ne peuvent donc pas subventionner un service industriel et commercial délégué au-delà du montant des sommes données au délégataire pour sujétions de service public, la subvention ne devant pas représenter une part substantielle de la rémunération de ce dernier.

❖ **LE SOLDE DU COMPTE ADMINISTRATIF DU BUDGET ANNEXE D'UN SPIC NE CONSTITUE PAS UN BIEN DEVANT ETRE TRANSFERE PAR UNE COMMUNE A UN EPCI**

> **Conseil d'Etat, 25 mars 2016, Commune de la Motte-Ternant, n° 386623**

A l'occasion d'un transfert de sa compétence « eau » à un syndicat intercommunal, une commune avait mis à disposition de ce dernier l'ensemble des biens meubles et immeubles nécessaires au service public. Elle souhaitait également transférer à cette occasion le solde (déficitaire) de son budget annexe « eau » au syndicat.

Amené à interpréter les dispositions de [l'article L.5211-18 du code général des collectivités territoriales](#), qui prévoit que le transfert des compétences entraîne celui des biens, équipements et services publics nécessaires à leur exercice, le Conseil d'Etat a jugé que le solde du compte administratif du budget annexe d'un service public à caractère industriel ou commercial ne constitue pas un bien qui serait nécessaire à l'exercice de ce service public, ni un ensemble de droits et obligations qui lui seraient attachés.

Par conséquent, en l'espèce, le transfert du solde du compte administratif du budget annexe du service « eau » de la commune ne pouvait pas être imposé au syndicat.

❖ **QUALIFICATION D'UN « EQUIVALENT LOGEMENT » POUR LA FACTURATION DES PARTS FIXES**

> **Conseil d'Etat 27 octobre 2016, EURL Société d'exploitation de la maison de retraite d'Agosta Plage (SEMRAP) c/ le Ministère de l'économie et des finances, n° 383501**

Par un arrêt du 27 octobre 2016, le Conseil d'Etat indique que les chambres d'un Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) peuvent constituer un équivalent logement et à ce titre faire l'objet d'une part fixe par chambre.

Cela est possible dès lors que le nombre de chambre a une incidence directe sur l'étendue des besoins de l'établissement en matière d'assainissement et d'eau. Ainsi la prise en compte du nombre de chambre au sein de l'établissement est un critère pertinent permettant de garantir le caractère proportionné du montant de la redevance avec le coût du service rendu.

Il est en outre rappelé que la redevance doit « garantir le caractère proportionné de celui-ci avec le coût du service rendu ». Cette solution s'applique au cas d'espèce en matière de redevance d'assainissement et semble transposable aux redevances d'eau.

ENVIRONNEMENT

EAU POTABLE

❖ **CONDITIONS D'AGREMENT DES LABORATOIRES**

> **Arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation de prélèvements**

Un arrêté du 5 juillet 2016 procède à une mise à jour des conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux. La nouvelle liste des laboratoires agréés sera publiée sur le site internet du ministère chargé de la santé ; les agréments en cours restent en vigueur ; l'agrément peut être délivré pour un ou plusieurs paramètres. Il est délivré pour 5 ans maximum. L'ANSES ou l'ASN intervient avec avis préalable selon les paramètres. Le laboratoire doit être accrédité COFRAC ou par un organisme équivalent. Les listes de catégories de prélèvements et de paramètres d'analyses des eaux sont modifiées en annexe, ce qui affecte les laboratoires et le coût de ces analyses.

ASSAINISSEMENT

❖ **LA MISE EN CONFORMITE DES OPERATIONS D'IRRIGATION A PARTIR D'EAUX USEES REPORTEE A 2019**

> **Arrêté du 26 avril 2016 modifiant l'arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts**

Un arrêté interministériel a reporté à 2019 la mise en conformité des installations existantes avec le cadre réglementaire applicable à la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts. Cette mise en conformité était initialement prévue pour le 4 juillet 2016.

Pour rappel, le cadre juridique de l'utilisation des eaux usées traitées est fixé par l'arrêté du 2 août 2010 modifié par l'arrêté du 25 juin 2014.

COMMUN EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT

❖ ARTICULATION ENTRE LES AUTORISATIONS D'URBANISME ET LES AUTORISATIONS ENVIRONNEMENTALES

> Ordonnance n° 2016-354 du 25 mars 2016 relative à l'articulation des procédures d'autorisation d'urbanisme avec diverses procédures relevant du code de l'environnement

> Décret n° 2016-355 du 25 mars 2016 relatif à l'articulation des procédures d'autorisation d'urbanisme avec diverses procédures relevant du Code de l'environnement

L'ordonnance relative à l'articulation des procédures d'autorisation d'urbanisme avec diverses procédures relevant du code de l'environnement et son décret d'application coordonnent les procédures de délivrance des permis de construire, des permis de démolir, des permis d'aménager et des décisions prises sur les déclarations préalables, avec, d'une part, les procédures de déclaration et d'autorisation attachées à la police de l'eau et, d'autre part, les dérogations à l'interdiction d'atteintes aux espèces protégées.

- Toutes les autorisations d'urbanisme (permis de construire, d'aménager etc.) seront subordonnées à l'obtention des autorisations environnementales adéquates (police de l'eau notamment)

L'ordonnance insère deux nouveaux articles dans le code de l'urbanisme afin d'introduire un différé d'exécution des autorisations d'urbanisme à la satisfaction des formalités environnementales en matière de police de l'eau et de préservation des espèces protégées. Le décret prévoit en conséquence que le demandeur indique dans sa demande d'autorisation d'urbanisme si son projet est soumis à ce type de formalités.

- L'articulation de l'autorisation unique AU-IOTA avec les autorisations d'urbanismes est modifiée

L'obligation de dépôt simultané des demandes d'autorisation d'urbanisme et d'Autorisation Unique - Installations, ouvrages, travaux et activités (« AU-IOTA ») est en particulier supprimée.

Il est également précisé que le différé de travaux à l'obtention de l'AU-IOTA ne concerne pas les permis de démolir. Dès lors que la démolition n'a pas d'incidences sur les intérêts protégés par l'autorisation unique au titre du code de l'environnement ou du code forestier, les permis de démolir peuvent être mis en œuvre sans attendre.

Enfin, l'ordonnance prévoit d'appliquer aux permis d'aménager la disposition dérogatoire du droit commun selon laquelle les permis peuvent être accordés sans attendre l'autorisation de défricher.

❖ PARTICIPATION DU PUBLIC DANS LES DECISIONS A CARACTERE ENVIRONNEMENTAL

> Ordonnance n° 2016-1060 du 3 août portant réforme de procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement

Une ordonnance du 3 août 2016 vise à renforcer l'effectivité de la participation du public au processus d'élaboration des décisions pouvant avoir une incidence sur l'environnement et à moderniser les procédures de concertation. Le but est de « faire en sorte que le processus d'élaboration des projets soit plus transparent et l'effectivité de la participation du public à cette élaboration mieux assurée ». Elle répond en cela à une insuffisance de transposition de la directive 2014/52/UE relative à l'évaluation environnementale des projets pointée par un avis motivé de la Commission européenne de mars 2015.

Les principaux apports de cette réforme sont les suivants :

- Elle vise à favoriser la consultation du public en amont de la décision. Le maître d'ouvrage devra indiquer les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place afin de prendre en compte les enseignements de la concertation (nouvel article L. 121-16 du code de l'environnement). L'initiative de la concertation revient en premier lieu à la personne responsable du plan ou programme ou au maître d'ouvrage du projet, puis à l'autorité compétente le cas échéant. A défaut, un droit d'initiative citoyenne est ouvert au public afin de demander au préfet d'organiser la concertation préalable (nouvel article L. 121-17 du code de l'environnement) mais uniquement pour les projets publics ou privés mobilisant des financements publics importants et soumis à déclaration d'intention.
- Le dialogue environnemental est démocratisé en renforçant les procédures destinées à assurer l'information et la participation du public. Les droits conférés au public sont :

1° D'accéder aux informations pertinentes permettant sa participation effective ;

2° De demander la mise en œuvre d'une procédure de participation [...];

3° De disposer de délais raisonnables pour formuler des observations et des propositions ;

4° D'être informé de la manière dont il a été tenu compte de ses observations et propositions dans la décision d'autorisation ou d'approbation.

L'accès aux informations pertinentes est un droit de même que le droit de bénéficier de délais raisonnables. Ces délais sont généralement compris entre 15 jours et 3 mois, sachant que le public doit être informé au moins 15 jours à l'avance d'une procédure de participation. Pour les projets, la participation du public permet également le cas échéant de discuter de solutions alternatives.

- La dématérialisation de l'enquête publique est généralisée : le nouvel art L. 123-10 du code de l'environnement pose le principe d'une information du public par voie dématérialisée mais l'affichage, et, selon l'importance du projet, la publication locale de l'avis d'enquête publique, restent obligatoires. Le dossier d'enquête publique est mis en ligne mais demeure disponible sur support papier pendant toute la durée de l'enquête. Un accès gratuit au dossier est également garanti par l'accès à un ou plusieurs postes informatiques dans un lieu ouvert au public (nouvel article L. 123-12 du code de l'environnement). L'avis d'enquête publique informe le public sur l'ensemble des données concernant l'enquête, et notamment les adresses internet et les lieux où le dossier peut être consulté en ligne et sur support papier, ainsi que l'adresse du site internet du registre dématérialisé le cas échéant.

Pour tout autre document ou avis en matière environnementale joint au dossier d'enquête (par exemple une étude d'impact), l'avis indique l'adresse du site internet ainsi que les lieux où ces documents peuvent être consultés. Le public peut faire parvenir ses observations et propositions par courrier électronique au commissaire-enquêteur de façon systématique, et celles-ci sont accessibles sur un site internet désigné par voie réglementaire (article L. 123-13 I du code de l'environnement).

❖ **CARTOGRAPHIE DES COURS D'EAU REpondant A LA DEFINITION JURISPRUDENTIELLE DE CETTE NOTION**

> Instruction du gouvernement du 3 juin 2015 relative à la cartographie et à l'identification des cours d'eau et à leur entretien

Pour mieux connaître les parties du réseau hydrographique qui doivent être considérés comme des cours d'eau supposant le respect de démarches administratives contrairement à un fossé, les services de l'Etat établissent une cartographie ou précisent la méthodologie à suivre.

Trois critères jurisprudentiels de définition sont à respecter : présence permanente d'un lit naturel, débit suffisant au cours de l'année et alimentation par une source.

Il est fait obligation aux services de l'Etat de décliner un guide à l'attention des propriétaires riverains sur leurs obligations et les bonnes pratiques de préservation du milieu aquatique, sur la base du guide national.

❖ **REFORME DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

> Ordonnance n° 2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme de procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement

> Décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes

Une ordonnance et un décret publiés en août 2016 réforment l'évaluation environnementale en visant à achever la transposition de la directive 2011/92/UE sur l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, telle que modifiée par la directive 2014/52/UE du 16 avril 2014.

Les grands principes de cette réforme :

1. Une approche par projet et non par procédure. La notion de projet est définie sans appel à la notion de « programme de travaux »
2. Les projets sont redistribués entre ceux soumis à évaluation environnementale de manière systématique et ceux soumis à évaluation environnementale au cas par cas, et ce, dans le sens d'une augmentation du nombre de projets relevant de la deuxième catégorie ;
4. Les projets innovants seront systématiquement soumis à une procédure d'examen cas par cas ;
5. Le contenu des mesures compensatoires que doit décrire l'étude d'impact est précisé ;
6. L'étude d'impact devra présenter un « scénario de référence » et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet
7. L'étude d'impact devra décrire la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
8. Le document d'évaluation environnementale doit être soumis avant autorisation du projet, pour avis, à la consultation des collectivités territoriales et de leurs groupements en sus de l'autorité environnementale ;

9. Des procédures communes ou coordonnées d'évaluation environnementales sont organisées, entre projets ou entre projets et documents de planification.

❖ **ADOPTION DE LA LOI BIODIVERSITE**

> **Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, et de la nature et des paysages**

La loi dite « biodiversité », adoptée le 8 août 2016, comporte trois nouveautés : la reconnaissance du préjudice écologique, le principe de non-régression du droit de l'environnement et celui de la compensation des atteintes à l'environnement. La création de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) est également à retenir.

❖ **LES NOUVEAUX SCHEMAS REGIONAUX D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES**

> **Décret 2016-1071 du 3 août 2016 relatif au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires**

Un décret du 3 août 2016 précise les modalités de mise en œuvre du nouveau schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, dans la lignée de la loi du 7 août 2015, dite loi « NOTRe », et des compétences de la région.

Ce schéma vise les infrastructures de transport, les objectifs en matière de climat, d'air et d'énergie, la biodiversité.

Il comporte également les objectifs en matière de gestion et de prévention des déchets : le document fera apparaître les installations à fermer ou à adapter, les installations de stockage de déchets non dangereux (« ISDND ») envisagées et dont la nécessité doit être justifiée, les conditions dans lesquelles il est possible de déroger à la hiérarchisation des modes de traitement, ainsi qu'une limite aux capacités annuelles d'élimination des déchets non dangereux, non inertes pour les installations nouvelles ou en extension.

❖ **PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES**

> **Arrêté du 28 juin 2016 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R212.10, R212.11 et R212.18 du code de l'environnement**

De nouvelles substances avaient été ajoutées à la liste de polluants à prendre en compte pour établir l'état chimique des masses d'eau de surface en application de la directive cadre européenne sur l'eau. Pour ces substances les normes de qualité environnementales (NQE) doivent être prises en compte à partir du 22 décembre 2018 mais elles ne devront désormais être respectées qu'à compter du 22 décembre 2027.

❖ **INSTALLATIONS CLASSEES**

> **Instruction du 24 novembre 2016, NOR : DEVP1632866N, relative au plan pluriannuel de contrôle (PPC) de l'inspection des installations classées**

Une instruction en date du 24 novembre 2016 modifie le régime de du plan pluriannuel de contrôle en indiquant que désormais, l'inspection des installations classées pourra effectuer des visites relatives à la santé et la sécurité au travail en carrières ou par les équipements sous pression ou les produits chimiques.

L'inspection pourra également prendre en compte l'organisation de l'installation et les résultats des précédentes inspections.

Enfin, il sera possible au niveau régional de réduire la fréquence des contrôles des installations classées.

➤ **Loi de programmation militaire et son arrêté sectoriel dans le domaine de l'eau :**

Publication de l'arrêté du 17 juin 2016 fixant les règles de sécurité et les modalités de déclaration des systèmes d'information d'importance vitale et des incidents de sécurité relatives au secteur d'activité d'importance vitale « gestion de l'eau » en application du code de la défense. Il détaille des règles applicables aux Points d'Importance Vitale ainsi que les délais de mise en œuvre.

DROIT DE LA CONSOMMATION

❖ RELATIONS COMMERCIALES ET PRATIQUES RESTRICTIVES DE CONCURRENCE

> Loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique

La loi relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique, loi dite « Sapin II », comporte également une série de mesures modifiant le droit de la concurrence et le droit des sociétés.

Parmi l'ensemble de ces mesures il y a notamment lieu de relever que le non-respect des délais maximum de paiement des fournisseurs peut être sanctionné par une amende administrative d'un montant relevé à 2 millions d'euros. Il est désormais obligatoire pour le juge de publier la décision de sanction.

Il est dorénavant possible de conclure des conventions pour 2 ou 3 ans entre distributeur et fournisseur. Auparavant les distributeurs et les fournisseurs devaient conclure une convention chaque année. Toute société anonyme cotée sur un marché réglementé ou de taille significative (bilan ou chiffre d'affaires net supérieur à 100M€ et nombre de salarié supérieur à 500 comme SUEZ Eau France notamment) est tenue de faire figurer dans son rapport de gestion certaines informations sociales et environnementales.

De nouvelles pratiques restrictives de concurrences sont identifiées:

- la participation non justifiée par un intérêt commun et sans contrepartie proportionnée à une opération de promotion commerciale (était uniquement visée auparavant une opération d'animation commerciale) et la rémunération de services rendus par une centrale internationale regroupant des distributeurs, constitue un avantage quelconque ne correspondant à aucun service commercial effectivement rendu ou manifestement disproportionné au regard de la valeur du service rendu ;
- il est interdit pour un partenaire commercial d'imposer une clause de révision de prix ou de renégociation de prix qui ferait référence à un (ou plusieurs) indice(s) public(s) qui serai(en)t sans rapport direct avec les produits (ou les prestations de services) concernés par le contrat. Ainsi, les parties seront tenues à l'avenir de choisir avec attention l'indice basant la révision du prix, pour qu'il soit cohérent avec les produits ou services fournis ;
- il est interdit pour une partie d'imposer des pénalités de retard de livraison à son partenaire, lorsque ce retard de livraison est dû à un cas de force majeure.

Les sanctions liées aux pratiques restrictives de concurrence ont été renforcées. L'amende civile est relevée à 5 millions d'euros et devra être obligatoirement publiée.

IV.3 ATTESTATION DU COMMISSAIRE AUX COMPTES





Il nous appartient également de nous prononcer sur la conformité de la procédure mise en œuvre par l'Entreprise Régionale Bordeaux Agglomération, pour l'établissement des comptes en flux ci-joint, avec l'annexe 11.1 de l'avenant 9 au traité de concession Eau de Bordeaux Métropole.

Dans le cadre de notre mission de commissariat aux comptes, nous avons effectué un audit des comptes annuels de la société Suez Eau France pour l'exercice clos le 31 décembre 2016 dans lesquels sont inclus les comptes de l'Entreprise Régionale Bordeaux Agglomération. Notre audit, effectué selon les normes d'exercice professionnel applicables en France, avait pour objectif d'exprimer une opinion sur les comptes annuels pris dans leur ensemble, et non pas sur des éléments spécifiques de ces comptes utilisés pour la détermination du compte annuel de résultat d'exploitation du traité de concession Eau de Bordeaux Métropole. Par conséquent, nous n'avons pas effectué nos tests d'audit et nos sondages dans cet objectif et nous n'exprimons aucune opinion d'audit sur ces éléments pris isolément.

Nos travaux, qui ne constituent ni un audit ni un examen limité, ont été effectués selon la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette intervention. Ces travaux ont consisté à :

- mener des entretiens avec les responsables financiers de l'Entreprise Régionale Bordeaux Agglomération ;
- vérifier la concordance entre le total des éléments inscrits dans le compte annuel de résultat d'exploitation et le total des charges et des produits enregistrés dans la comptabilité de l'Entreprise Régionale Bordeaux Agglomération ;
- vérifier, par sondages, la mise en œuvre de la procédure d'établissement du compte annuel de résultat d'exploitation décrite dans l'annexe jointe, et notamment la conformité des éléments chiffrés avec la comptabilité ou avec les documents internes pour les éléments à caractère économique ;
- vérifier la concordance des flux présentés dans les comptes en flux ci-joint avec les flux de la comptabilité de l'Entreprise régionale Bordeaux Agglomération ;
- vérifier, par sondage, la conformité de la procédure d'établissement des comptes en flux au traité de concession Eau de Bordeaux Métropole ;
- vérifier l'absence de changement de méthode comptable pour l'établissement des comptes de la société Suez Eau France et par conséquent pour l'Entreprise Régionale Bordeaux Agglomération ;
- vérifier l'exactitude arithmétique des calculs.

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur la conformité de la procédure mise en œuvre par l'Entreprise régionale Bordeaux Agglomération de la société Suez Eau France pour établir :

- le compte annuel de résultat d'exploitation du traité de concession Eau de Bordeaux Métropole, objet de l'attestation, avec les informations décrites dans l'annexe jointe ;
- le compte en flux, objet de l'attestation, avec l'annexe 11.1 de l'avenant 9 au traité de concession Eau de Bordeaux Métropole.



Cette attestation est établie à votre attention dans le contexte précisé au premier paragraphe et ne doit pas être utilisée, diffusée ou citée à d'autres fins.

Paris-La Défense, le 24 février 2017

Le Commissaire aux Comptes
ERNST & YOUNG et Autres

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Stéphane Pédron'. The signature is stylized with several loops and a long horizontal stroke at the end.

Stéphane Pédron

IV.4 REFERENCEMENT DES ANNEXES AU FORMAT NUMERIQUE

L'ensemble des annexes citées dans le présent rapport sont produites au format numérique sur support CDROM.
Ces livrables contractuels sont référencés dans le tableau figurant dans les pages suivantes.

PARTIE	CHAPITRE	ARTICLE	SS-ARTICLE	Intitulé	En bref	Autre réf ART/ANX	FOCCE	ECHÉANCE	NUM CHAPITRE RAD	NOM FICHER SI ANNEXE
1	I	4	4.2	Assurances	Information de tout sinistre susceptible de faire jouer la garantie de l'assureur. Communication des dates de réunions d'expertise et des rapports d'expertise	78.3	ANNUELLE	RAD		4.2_Liste des dossiers sinistres
1	I	6	6.6	Subventions et aides accordées au titre du service de l'eau	Remise annuelle d'un tableau de suivi de l'octroi des subventions au regard du prévisionnel ANNUUEL RAD	78.2.2	ANNUELLE	RAD		78.2.2_Suivi octroi des subventions AEAG
1	I	6	6.8	Economie du contrat	Remise annuelle des documents comptables (précisé à l'article 78) ANNUUEL RAD	78	ANNUELLE	RAD		cf fichiers contenus dans "Article 78"
1	I	6	6.11	Fonds de performance	Remise du bilan détaillé des engagements définis à l'annexe 24, conformément aux dispositions de l'article 80 ANNUUEL RAD	80#27	ANNUELLE	RAD		80#27_Bilan et rapport sur les engagements annexe 24
1	I	6	6.11	Fonds de performance	Communication d'un état annuel du fonds de performance, sous la forme d'un extrait de compte détaillé, ainsi que de l'ensemble des justificatifs	78.2.3	ANNUELLE	RAD		6.11_Communication d'un état annuel du fonds de performance
1	III	17		Contrats du service avec des tiers	Communication de la liste exhaustive des engagements et contrats courant au-delà de l'échéance du traité de concession. ANNUUEL RAD		ANNUELLE	RAD		17_Liste engagements et contrats
1	III	18 bis	18-bis.6	Coopération décentralisée	Liste de préconisations à remettre annuellement ANNUUEL RAD	80	ANNUELLE	RAD		18bis-6_fiches projets a financer
1	V	25	25.2	Gestion des compteurs	Inventaire du parc des compteurs avec mise à jour permanente + transmission au Concédant ANNUUEL RAD	80#15 et 80#16	ANNUELLE	RAD		80#15_carnet metrologique parc compteurs
1	VI	33	33.3	Autres cas particuliers	Ventes d'eau aux navires : suivi des deux composantes (forfait intervention et part proportionnelle) ANNUUEL RAD		ANNUELLE	RAD		33.3_Vente d'eau aux navires
1	VI	33 bis	33-bis.4		Programme des actions ciblées et détaillées s'inscrivant dans la Politique sociale de l'Eau à fournir un fois par an par le Concessionnaire ANNUUEL RAD		ANNUELLE	RAD	III.7.3.5	chapitre RAD
1	VI	Art. 34		Evolution du tarif de base du concessionnaire	Tableau récapitulatif justifiant des calcul des coefficients de révision ANNUUEL RAD	78.3	ANNUELLE	RAD		78.3_c_Modalités de calcul des coefficients de révision des tarifs
2	XII	62	62.1	Ouvrages de production	Activités de surveillance : en annexe du rapport annuel moyens, les principales constatations et les résultats ANNUUEL RAD		ANNUELLE	RAD	III.1.2 et III.2.1	chapitre RAD
2	XV	77		Rapport annuel et production des comptes	RAD avant le 31 mars sur l'exercice écoulé : synthèse technico-économique, volet technique art.80, volet patrimonial bilan technique et financier art. 78 et 79, volet financier art. 78, volet dvpt durable art. 80 quater	78, 79, 80, 80 quater	ANNUELLE	RAD		Rapport Annuel du Déléguataire 2015
2	XV	78	78.1		. Compta d'établissement		ANNUELLE	RAD		78.1_a_Compta d'établissement
2	XV	78	78.1		. TFT année N	78.3	ANNUELLE	RAD		78.1_b_TFT année N
2	XV	78	78.2		. Détail par nature "Engins et véhicules"	annexe 11.1.3	ANNUELLE	RAD		78.2_a_Détail par nature_Engins_véhicules
2	XV	78	78.2		. Détail par nature "Sous-traitance - matières - fournitures"	annexe 11.1.1	ANNUELLE	RAD		78.2_b_Détail par nature_Sous-traitance_matières_fournitures
2	XV	78	78.2		. Détail comptes CG "Impôts et taxes"	annexe 11.1.2	ANNUELLE	RAD		78.2_c_Détail comptes CG_impôts et taxes
2	XV	78	78.2		. Détail comptes CG "Autres dépenses"	annexe 11.1.5	ANNUELLE	RAD		78.2_d_Détail comptes CG_autres dépenses
2	XV	78	78.2		. Détail comptes CG "Congrès, invitations, publicité, cadeaux, cotisations"	annexe 11.1.4	ANNUELLE	RAD		78.2_e_Détail comptes CG_Congrès, invitations, publicité, cadeaux, cotisations
2	XV	78	78.2		. Détail du calcul du BFR	annexe 11.1.6	ANNUELLE	RAD		78.2_f_Détail du calcul du BFR
2	XV	78	78.2		. Récapitulatif des valeurs mensuelles du TMO		ANNUELLE	RAD		78.2_g_Récapitulatif des valeurs mensuelles du TMO
2	XV	78	78.1		. Tableau de rapprochement cpt ana / cta scle	annexe 11.1.11	ANNUELLE	RAD		78.1_c_Tableau de rapprochement cpt ana / cta scle
2	XV	78	78.1		. Inventaire comptable du patrimoine (78.2.2)	annexe 11.1.12	ANNUELLE	RAD		78.1_d_Inventaire comptable du patrimoine
2	XV	78	78.1		. Compte de suivi des contributions au titre de la Politique sociale de l'eau	annexe 11.1.14	ANNUELLE	RAD		78.1_e_Compte de suivi des contributions au titre de la Politique sociale de l'eau
2	XV	78	78.1		. Compte de suivi des créances en cours au terme de l'exercice comptable	annexe 11.1.7	ANNUELLE	RAD		78.1_f_Compte de suivi des créances en cours au terme de l'exercice comptable
2	XV	78	78.1		. Compte de partage des performances travaux de 1er établissement et de renouvellement patrimonial	annexe 11.1.8	ANNUELLE	RAD		78.1_h_Bilan_perspectives_d'investissements
2	XV	78	78.1		. Compte d'observation travaux de 1er établissement et de renouvellement patrimonial	annexe 11.1.9	ANNUELLE	RAD		78.1_h_Bilan_perspectives_d'investissements
2	XV	78	78.1		. Compte de suivi du renouvellement fonctionnel	annexe 11.1.10	ANNUELLE	RAD		78.1_h_Bilan_perspectives_d'investissements
2	XV	78	78.1		. Etat annuel de l'ensemble des recettes collectées par le service y c. comptes de tiers selon catég. 33 ter	33 ter	ANNUELLE	RAD		78.1_g_Etat annuel de l'ensemble des recettes collectées par le service y c. comptes de tiers
2	XV	78	78.3		. note justificative des régularisations comptables réalisées au titre de l'exercice N		ANNUELLE	RAD		Pas de régularisations comptables exceptionnelles sur 2016
2	XV	78	78.3		. Grand livre des comptes		ANNUELLE	RAD		A la demande
2	XV	78	78.3		. Balance générale des comptes de l'exercice		ANNUELLE	RAD		cf 78.1_a_Compta d'établissement
2	XV	78	78.3		. Etat comparatif entre TFT (N) Réel et Prév. + justification écarts		ANNUELLE	RAD		78.3_a_Etat comparatif entre TFT (N) Réel et Prév. + justification écarts

PARTIE	CHAPITRE	ARTICLE	SS-ARTICLE	Intitulé	En bref	Autre réf ART/ANX	FOCCE	ECHÉANCE	NUM CHAPITRE RAD	NOM FICHER SI ANNEXE
2	XV	78	78.3		. Note récap des éventuelles modifications de présentation comptable, financière et analytique		ANNUUELLE	RAD	III.7	chapitre RAD
2	XV	78	78.3		. Commentaire des écarts observés entre le réalisé et la prévision		ANNUUELLE	RAD	III.7	chapitre RAD
2	XV	78	78.3		. Tarifs, mode de détermination, évolution		ANNUUELLE	RAD		78.3_b_Tarifs, mode de détermination, évolution
2	XV	78	78.3		. Modalités de calcul des coef. de révision des tarifs		ANNUUELLE	RAD		78.3_c_Modalités de calcul des coefficients de révision des tarifs
2	XV	78	78.3		. Ventilation nb d'abonnés par diam. Compteur et volumes associés par tranche tarifaire		ANNUUELLE	RAD		78.3_d_Ventilation nb d'abonnés par diamètre compteur et volumes associés par tranche tarifaire
2	XV	78	78.3		. Ventilation des volumes et des parts fixes par catégories d'abonnés (Particuliers, Part. en col., Collectif, ...)		ANNUUELLE	RAD	III.7.1.2. & III.778.3_e	Ventilation des volumes...
2	XV	78	78.3		. Spécimen de facture, spécimen par type d'utilisateur ainsi que pr certains sous-types		ANNUUELLE	RAD		78.3_f_Specimen de factures par type d usagers
2	XV	78	78.3		. Décomposition du CA selon grille tarifaire, par cat. D'abonnés, distinguant ventes au détail / en gros, à tarifs spéciaux et au sein de chaque catégorie parts fixe et variable		ANNUUELLE	RAD		78.3_g_Décomposition du CA selon grille tarifaire...
2	XV	78	78.3		. Détail des recettes accessoires	33 quarter	ANNUUELLE	RAD		78.3_h_Détail des recettes accessoires
2	XV	78	78.3		. Détail des produits liés aux travaux (selon rubriques du BPU de l'année considérée)	37	ANNUUELLE	RAD		78.3_i_Détail des produits liés aux travaux
2	XV	78	78.3		. Détail des rémunérations complémentaires	33.4	ANNUUELLE	RAD		78.3_j_Détail des rémunérations complémentaires
2	XV	78	78.3		. Détail des charges de personnel, des heures immobilisées		ANNUUELLE	RAD		78.3_k_Détail des charges de personnel, des heures immobilisées
2	XV	78	78.3		. Construction de la production immobilisée		ANNUUELLE	RAD		78.3_l_Construction de la production immobilisée
2	XV	78	78.3		. Détail des achats de produits de traitement par nature, quantités et prix unitaires associés (dont stockés)		ANNUUELLE	RAD		78.3_m_Détail des achats de produits de traitement
2	XV	78	78.3		. Détail des achats d'énergie, quantités et prix unitaires par site		ANNUUELLE	RAD		78.3_n_Détail des achats d'énergie, quantités et prix unitaires par site
2	XV	78	78.3		. Justificatifs y c. déclarations ou rôles établis par le siège des charges d'I&T énumérées à l'an. 11.1.2		ANNUUELLE	RAD		78.3_o_Justificatifs y c. déclarations ou rôles établis par le siège
2	XV	78	78.3		. Détail des charges de structure, notamment frais de siège		ANNUUELLE	RAD		78.3_p_Détail des charges de structure, notamment frais de siège
2	XV	78	78.3		. Conventions d'assistance conclues avec les Stés du Groupe		ANNUUELLE	RAD		78.3_y_Convention SGAC
2	XV	78	78.3		. Méthode de détermination des clés de répartition		ANNUUELLE	RAD		78.3_q_Méthode de détermination des clés de répartition
2	XV	78	78.3, 57, 78.2.2		. Inventaires complets et valorisés A (B. de retour), B (de reprise), C (propres)	57-78.2.2	ANNUUELLE	RAD		78.3_r_Inventaires complets et valorisés ABC
2	XV	78	78.2		. Descriptif des écritures relatives à la sortie des biens de l'inventaire des biens de retour		ANNUUELLE	RAD		78.2_h_Descriptif écritures relatives à la sortie biens inventaire et biens retour
2	XV	78	78.3		. Récapitulatif des entrées et sortie du patrimoine		ANNUUELLE	RAD		78.3_s_Récapitulatif des entrées et sortie du patrimoine
2	XV	78	78.3		. Modalités de rattachement à l'exercice des ops d'investissement et renouvellement, en précisant les en cours		ANNUUELLE	RAD		78.3_t_Modalités_rattachement_des_ops_investis_renouv_en_cours
2	XV	78	78.2		. Décompos° analytique des ops d'invest. et renouvellement et des charges composant la prod° immobilisée	78.3+annexe 11.1.1.13	ANNUUELLE	RAD		78.2_i_Détail Investissement Par Nature
2	XV	78	78.3		. Contrats de financement, tableaux d'amortissement des emprunts, conventions de financement groupe		ANNUUELLE	RAD		78.3_u_Contrats_financement_amortissement_emprunts_conventions_financement
2	XV	78	78.3		. Etat des créances irrécouvrables		ANNUUELLE	RAD		78.3_v_Etat_des_créances_irrecouvrables
2	XV	78	78.3		. Etat financier des sinistres, contentieux, dommages et indemnités		ANNUUELLE	RAD		78.3_x_Etat_financier_des_sinistres_contentieux
2	XV	78	78.3		. Justificatif des primes d'assurances et tableau des limites de garantie		ANNUUELLE	RAD		78.3_w_Justifica_primes_d'assurance_tableau_des_limites_de_garantie
2	XV	78	78.3		. Conventions d'assistance ou abonnements dont la durée dépasse celle du Traité		ANNUUELLE	RAD		Sans objet
2	XV	79	79#1		. Bilan des travaux de renouvellement N précisant le code GP, le libellé, la famille de rattachement		ANNUUELLE	RAD		79_DETAIL INVESTISEMENTS_E.PAT.CARE_Renouvellement_fonctionnel_eau E.PAT.CARE_Renouvellement_patrimonial_eau
2	XV	79	79#2		+ liste exhaustive de chaque opération		ANNUUELLE	RAD		79_DETAIL INVESTISEMENTS
2	XV	79	79#3		+ principaux travaux sous-traité et cond° du choix		ANNUUELLE	RAD		79_Travaux_sous-traités_et_conditions_de_choix_des_fournisseurs
2	XV	79	79#4		. Bilan des travaux neufs N		ANNUUELLE	RAD		79_DETAIL INVESTISEMENTS_E.PAT.CARE_Investissement_1er_etablisement
2	XV	79	79#5		+ liste exhaustive de chaque opération		ANNUUELLE	RAD	III.6.2.4	79_Travaux_sous-traités_et_conditions_de_choix_des_fournisseurs
2	XV	79	79#6		+ principaux travaux sous-traité et cond° du choix		ANNUUELLE	RAD	III.6.2.4	79_Travaux_sous-traités_et_conditions_de_choix_des_fournisseurs

PARTIE	CHAPITRE	ARTICLE	SS-ARTICLE	Intitulé	En bref	Autre réf ART/ANX	FOCCE	ECHÉANCE	NUM CHAPITRE RAD	NOM FICHER SI ANNEXE
2	XV	79	79#7		Liste détaillée et valorisée des investissements concessifs de 1er établi / art. 28		ANNUELLE	RAD		79_DETAIL INVESTISSEMENTS_E.PAT.CARE_Investissement_1er_etablisement
2	XV	79	79#8		. Liste détaillée et valorisée des opés de renouvellement/grosses répar' à caract. patrimonial / art. 29.3		ANNUELLE	RAD		79_DETAIL INVESTISSEMENTS_E.PAT.CARE_Renouvellement_patrimonial_eau
2	XV	79	79#9		. Liste détaillée et valorisée des opés de renouvellement/grosses répar' à caract. fonctionnel / art. 29.2		ANNUELLE	RAD		79_DETAIL INVESTISSEMENTS_Renouvellement_fonctionnel_eau
2	XV	79	79#10		. Liste détaillée et valorisée des opés de renouvellement brctis plomb / art. 24		ANNUELLE	RAD		79_DETAIL INVESTISSEMENTS_E.PAT.CARE_Renouvellement_patrimonial_eau
2	XV	79	79#11		. Liste détaillée et valorisée des opés de renouvellement brctis par matériau et par motif		ANNUELLE	RAD		79_DETAIL INVESTISSEMENTS_Renouvellement_fonctionnel_eau
2	XV	79	79#12		État général des ouvrages, évolutions marquant / N-1 et actions nécessaires valorisées		ANNUELLE	RAD	III.6.2.1	79#12_Inventaire patrimonial PPV incluant les données IPPOP vieillissement et DVP durées de vie criticités
2	XV	79	79#13		. Synthèse valorisée par diam. Des opés de création et renouvellement de compteurs / art. 25		ANNUELLE	RAD		79#13_Compteurs renouvelés par diamètre
2	XV	79	79#14		. Synthèse valorisée des principales opés d'entretien réalisées par le Concessionnaire		ANNUELLE	RAD		79#14_Maintenance préventive réalisée
2	XV	79	79#15		. Principales prévisions de renouvellement du Concessionnaire pour les 3 années à venir		ANNUELLE	RAD	III.6.3.	chapitre RAD
2	XV	79	79#16		+ synthèse des rapports des organismes de contrôle sur l'adéquation des installations à la réglementation		ANNUELLE	RAD		79#16_Rapports organismes de contrôle
2	XV	79	79#17		+ Fiche par opération (hors compteurs) décomposant le coût de chaque poste de charge associé (coût complet)		ANNUELLE	RAD	III.6.2.3	79_DETAIL INVESTISSEMENTS
2	XV	79	79#18	79#3+79#6	+ liste des principaux travaux sous-traités et montants correspondants		ANNUELLE	RAD		79_Travaux sous-traités et conditions de choix des fournisseurs
2	XV	79	79#18		+ commentaire des évolutions du patrimoine : ouvrages mis en/hors service, renouvelés, abandonnés, cédés		ANNUELLE	RAD	III.6.1.2. III.6.2.1	chapitre RAD + 79#18_tronçons canalisations abandonnées
2	XV	79	79#18	79-annexe 11.3	Plan de renouvellement fonctionnel, patrimonial et de 1er établissement de N + MAJ PPPi / durée résiduelle au 31 oct (N-1)	annexe 11.3	ANNUELLE	RAD	III.6.3.	chapitre RAD
2	XV	80			Suivi d'indicateurs techniques : données statistiques traitées, corrélées, interprétées et comparées aux exercices antérieurs		ANNUELLE	RAD		80_Données indicateurs patrimoniaux IRpB IMF 80_RAF_Données par commune & cartographie 80_Volumes prélevés par points de prélèvements 80_VLAR par cote 80_Conformité de l'eau produite et distribuée 80_Calculs indicateurs de l'ONEMA
2	XV	80			Descriptions des conditions d'exécution du contrat et de leur évolution		ANNUELLE	RAD	I.2.2.	chapitre RAD
2	XV	80			État détaillé d'avancement des actions et travaux entrepris pour satisfaire aux engagements (annexe 24) + bilan détaillé avec justificatif de calculs associés		ANNUELLE	RAD		cf 80#27_Bilan et rapport sur les engagements annexe 24
2	XV	80			Synthèse rappelant les faits, les chiffres et évolutions marquantes ainsi que les principales suggestions du Concessionnaire.		ANNUELLE	RAD		Rapport Annuel du Délégué

PARTIE	CHAPITRE	ARTICLE	SS-ARTICLE	Intitulé	En bref	Autre réf ART/ANX	FOCCE	ECHÉANCE	NUM CHAPITRE RAD	NOM FICHER SI ANNEXE
					Inventaire décrivant les installations du service : nbre de brts et longueur de cana par nature décomposé par année d'installation, matériau et diamètre, capacité et nbre de pompes, ouvrages des stations de pompage					80#1_Inventaire des installations : voir aussi 79#12_Inventaire patrimoine PPV incluant les données IPPOP vieillissement et DVP durées de vie, criticités 80#1_a_Carte du réseau de transport 80#1_b_Linéaire de réseau daté à fin 2016 80#1_c_Liste des ouvrages de stockage 80#1_d_Liste des ouvrages de traitement 80#1_e_Liste vannes réseau 80#1_f_Longueur du réseau par communes et diamètre 80#1_g_Cartes des sites de mélange 80#1_h_Carte des étages de distribution 80#1_i_Liste vannes modulation et régulation 80#1_j_Carte travaux Secto et Modulation 80#1_k_Liste des points de prélèvements par nappe 80#1_l_Liste des points de comptage de prélèvement et du VLAR 80#1_m_Liste des bornes monétiques de puisage_utilisation_consommations_telerelèves 80#1_n_Carte bornes monétiques de puisage 80#1_o_Nbre de compteurs individualisés par communes et par type 80#1_p_Liste branchements plomb 80#1_q_Note de calcul_Nombre de branchements
2	XV	80	80#2		Liste des installations, équipements, matériels mis hors service		ANNUELLE	RAD	III.6.1.2.	Cf chapitre RAD + 79#18_tronçons canalisations abandonnées:
2	XV	80	80#3		Principales caractéristiques du service : volumes consommés par catégorie d'usagers		ANNUELLE	RAD		80#3_Volumes consommés par catégorie d'usagers
2	XV	80	80#4		Bilan détaillé avec les justificatifs de calculs associés des engagements définis à l'annexe 24 du présent traité		ANNUELLE	RAD		cf 80#27_Bilan et rapport sur les engagements annexe 24
2	XV	80	80#5		Bilan des volumes d'eau établi selon les prescriptions de la circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008 relative à la mise en œuvre du rapport sur les prix et la qualité des services publics d'eau et d'assainissement en application du décret n° 2007-675 du 2 mai 2007		ANNUELLE	RAD	III.2.4.2.	80#5_Volumes et bilan hydraulique
2	XV	80	80#6		Consommation mensuelle d'électricité de chaque ouvrage, le temps de fonctionnement hebdomadaire des principaux ouvrages		ANNUELLE	RAD		80#6_Temps de fonctionnement hebdomadaire des principaux ouvrages
2	XV	80	80#7		Les données issues des points de mesure sur réseaux		ANNUELLE	RAD		80#7_Les données issues des points de mesure sur réseaux pression (bars)
2	XV	80	80#8		Le nombre et l'objet des interventions auprès des usagers, la liste des réclamations des abonnés, leur origine, et les suites qui ont été données. Pour chaque non-conformité à la réglementation l'origine de cette non-conformité et les suites qui ont été données.		ANNUELLE	RAD		80#8_Nombre et objet des interventions auprès des usagers
2	XV	80	80#9		Une représentation schématique des ouvrages de production, du réseau et des stations de pompage		ANNUELLE	RAD		80#9_Schéma hydraulique du service
2	XV	80	80#10		Le détail des incidents ayant généré une intervention (avec date et heure d'appel, date et heure d'intervention, résultat du diagnostic effectué, descriptif, date et heure de l'intervention réalisée) sous une forme à convenir entre les parties.		ANNUELLE	RAD		80#10_Nombre d'incidents
2	XV	80	80#11		Le nombre et la nature des dépannages effectués d'urgence au cours de l'exercice sur le réseau et plus généralement le rappel de tout événement significatif intervenu au cours de l'exercice et les dysfonctionnements constatés		ANNUELLE	RAD		80#11_Nombre de dépannages en urgence
2	XV	80	80#12		Les recommandations motivées et hiérarchisées du Concessionnaire sur les améliorations à apporter, et notamment sur les éventuelles insuffisances des ouvrages		ANNUELLE	RAD		80#12_Schéma Directeur Technique, annexe 25 du Traité 80#12_Rapports_génie_civil_réservoirs
2	XV	80	80#13		Le nombre d'interventions en astreinte et le temps passé		ANNUELLE	RAD		80#13_Nbre interventions en astreinte
2	XV	80	80#14		Les non-conformités en taux de chlore résiduel		ANNUELLE	RAD		80#14_Cartographie du chlore en réseau
2	XV	80	80#15		Le carnet métrologique du parc compteur et les constats de vérification du parc		ANNUELLE	RAD		80#15_Carnet metro_accréditation_constat
2	XV	80	80#16		La situation du parc compteurs et le rendement hydraulique du parc		ANNUELLE	RAD		80#16_Situation parc compteurs_age moyen
2	XV	80	80#17		Les actions de recherches et développement ou accompagnements d'actions		ANNUELLE	RAD		80#17_LyRE_Rapp activité_fiche projet

PARTIE	CHAPITRE	ARTICLE	SS-ARTICLE	Intitulé	En bref	Autre réf ART/ANX	FOCCE	ECHÉANCE	NUM CHAPITRE RAD	NOM FICHER SI ANNEXE
2	XV	80	80#18		Les principales caractéristiques du service : volumes consommés, facturés... nombre et types d'usager raccordés (domestiques, non domestiques),		ANNUELLE	RAD		80#3_Volumes consommés par catégorie d'usagers
2	XV	80	80#19		La liste détaillée des gros consommateurs (à minima consommateurs présentant une consommation annuelle supérieure à 6000 m3) et leurs volumes consommés		ANNUELLE	RAD		80#19_Liste_consommateurs_dont_conso_sup_6000m3
2	XV	80	80#20		L'évolution du nombre de branchements au cours de l'exercice (nouveaux branchements construits et branchements supprimés, ainsi que ceux fermés et non réouverts, en distinguant les différentes catégories de branchements)		ANNUELLE	RAD		80#20_Evolution du nombre de branchements_travaux aux frais de tiers 80#20_Branchements fermés non réouverts
2	XV	80	80#21		Le nombre et le montant global des mises en demeure constatées sur l'année ainsi que les mesures prises par le concessionnaire pour limiter le nombre et le montant global des factures impayées		ANNUELLE	RAD	III.7.3.5	chapitre RAD
2	XV	80	80#22		Le nombre et montant global des créances définitivement non recouvrées sur l'année et indicateur représentatif des conditions de recouvrement des créances ainsi que mesures prises par le Concessionnaire pour limiter le nombre et le montant global des factures impayées.		ANNUELLE	RAD	III.7.3.5	chapitre RAD
2	XV	80	80#23		Le bilan des actions de concessionnaire pour assurer l'information et l'accueil des usagers		ANNUELLE	RAD	III.7.4.1.	chapitre RAD
2	XV	80	80#24		Le nombre de plaintes adressées au concessionnaire au sujet de la qualité du service (interruption, goût, odeur, erreurs de facturation, délais d'intervention) en précisant la nature des questions posées le plus fréquemment, le ou les secteurs géographiques concernés ainsi que les mesures prises ou proposées par le concessionnaire à la suite de ces plaintes		ANNUELLE	RAD	III.7.4.1.	chapitre RAD + 80#24_plaintes sur qualité et manque eau_erreurs facturation
2	XV	80	80#25		Les dysfonctionnements constatés et les améliorations proposées		ANNUELLE	RAD	RAD	chapters RAD
2	XV	80	80#26		Les actions de communication de l'année écoulée		ANNUELLE	RAD	II.3	chapitre RAD
2	XV	80	80#27		En annexe du rapport l'ensemble des informations, notes et rapports stipulés à l'annexe 24 + Etat détaillé d'avancement des actions et travaux entrepris pour satisfaire aux engagements (annexe 24) + bilan détaillé avec justificatif de calculs associés.		ANNUELLE	RAD		80#27_Bilan et rapport sur les engagements annexe 24
2	XV	80	80 bis		Extraction non nominative de la base abonnés (livraison spécifique)		ANNUELLE	RAD		80 bis_Extraction de la base abonnés (livraison spécifique)
2	XV	80	80 bis		Etat détaillé des consommations par tranche de consommation conforme à l'annexe n°28	annexe 28	ANNUELLE	RAD		80 bis_Etat détaillé des consommations par tranche de consommation conforme à l'annexe n°28
2	XV	80	80 ter#1		Détail du personnel intervenant pour le service, évolution de l'organisation, de l'organigramme de l'ER		ANNUELLE	RAD	II.1.2 II.1.3.	chapitre RAD
2	XV	80	80 ter#2		Evolution majeure concernant la situation du personnel, évol° de la conv° coll., accords sociaux, rémun°, avantages...		ANNUELLE	RAD	II.1.3.	chapitre RAD
2	XV	80	80 ter#3		Information concernant les accidents du travail, observations de l'inspection du travail		ANNUELLE	RAD	II.2.6.2.	chapitre RAD
2	XV	80	80 quater#1		Stratégie et dispositions générales en termes de DD		ANNUELLE	RAD	II.2.6.3. II.2.6.4.	chapitre RAD
2	XV	80	80 quater#2		Actions d'optimisation de réduction des cons° d'énergie et d'appel à des énergies renouvelables		ANNUELLE	RAD	II.2.6.3. II.2.6.4.	chapitre RAD
2	XV	80	80 quater#3		Actions de protection de l'environnement et promotion de la biodiversité		ANNUELLE	RAD	II.3	chapitre RAD
2	XV	80	80 quater#4		Prise en compte d'objectifs sociaux et économiques de DD dont insertion		ANNUELLE	RAD	II.3	chapitre RAD
2	XV	80	80 quater#5		Actions de R&D		ANNUELLE	RAD	II.3	chapitre RAD
2	XV	80	80 quater#6		Démarches vers la vie locale et la société civile		ANNUELLE	RAD	II.3	chapitre RAD
2	XV	82	82.6		Bilan des travaux + présentation d'une analyse détaillée ANNUEL RAD		ANNUELLE	RAD	III.5	chapitre RAD + 80#17_LyRE_Rapp activité_ fiche projet
2	XV	82	82.6	Plafonnement des charges indirectes « frais centraux de recherche » et « frais de participation au développement du SI national »	Postes 3100 et 186121 - dans le cadre du compte rendu financier (art 78) : analyse explicative détaillée	78	ANNUELLE	RAD		82.6_Postes 3100 et 186121 - dans le cadre du compte rendu financier (art 78)

Table des matières

PREAMBULE	3
FAITS MARQUANTS	6
I- LE SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE	12
1- Description du service public de l'eau potable	12
2- Synthèse de l'activité	17
2.1- Caractéristiques techniques	17
2.2- - Tarification du service	30
2.3- Indicateurs de performance	33
2.4- La gestion durable des nappes souterraines	43
2.5- Projets 2016-2017	46
2.6- Les services aux usagers	47
2.7- L'observatoire du goût de l'eau	48
2.8- Actions de solidarité et de coopération décentralisée	49
3- Compte rendu financier 2016 du service de l'eau	50
3.1. Principaux flux financiers de Suez Eau France	50
3.2. Principaux flux du budget principal de Bordeaux Métropole (eau potable)	53
3.3 Financement des investissements	55
II – LE SERVICE PUBLIC DE L'EAU INDUSTRIELLE	63
1- Présentation	63
2- Données d'exploitation	64
2.1- Etat de la production de l'eau industrielle et de son stockage	64
2.2- Suivi de la qualité de l'eau	65
2.2.1- Suivi de la qualité de l'eau produite	65
2.2.2- Suivi de la qualité de l'eau en sortie des étangs de Beaujet	65
2.2.3- Suivi de la qualité de l'eau : Réseau Sud	66
2.2.4- Suivi de la qualité de l'eau : Réseau Nord	67
2.3- Le suivi des volumes et du rendement de réseau	67
2.3.1- Les volumes produits	67
2.3.2 - Les volumes consommés	68
2.3.3- Le rendement du réseau de distribution	70
III- LE SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	74
a. 1- Description du service public de l'assainissement collectif	74
2- Synthèse de l'activité	81
i. 2.1- Caractéristiques techniques	81
ii. 2.2- Tarification du service	87
iii. 2.3- Indicateurs de performance	91
iv. 2.4 – Le programme d'études et de travaux d'assainissement de Bordeaux Métropole	93
v. 2.5 - Les contrôles des installations d'assainissement en domaine privé	96
vi. 2.6- Intégration et recensement des ouvrages privés	102
vii. 2.7- Les actions en faveur de l'environnement	104
3- Compte rendu financier 2015 de l'assainissement collectif	116
viii. 3.1. Approche agrégée de l'économie du service public	116
ix.	117
x. 3.2. Comptes du délégataire	117
xi. 3.3- Principaux flux du budget annexe assainissement de Bordeaux Métropole	118
3.4- Principaux flux du budget principal de Bordeaux Métropole (eaux pluviales)	123
IV- LE SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	126
V - GOUVERNANCE	134

1 – "L'eau Bordeaux Métropole" : une marque, une identité	134
2 – Les instances de gouvernance	134
xii. 2.1- La CCSPL	135
xiii. 2.2- Les CSPQS eau et assainissement	135
xiv. 2.3- Le Conseil d'Administration de la SGAC	136
ANNEXES	139
b. 1- Facture type au 1 ^{er} janvier 2017	139
c. 2- Evolution pluriannuelle du prix d'une facture de 120 m ³	139
d.	141
e.	141
f. 3- Fiches sanitaires de l'ARS – conclusion du rapport	141
g. 4- Bilan de l'Agence de l'Eau	141
h. 5- Bilan hydraulique	141
i. 6- Analyse financière des comptes du délégataire	142
i. 6.1- eau potable concession du service public	142
ii. 6.2- assainissement collectif et gestion des eaux pluviales urbaines	142

RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DES SERVICES PUBLICS

DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

2016

PREAMBULE

- *Pour l'exercice de la compétence eau potable et assainissement, Bordeaux Métropole s'est substituée, de plein droit, en application de l'article 11 de la Loi n° 66-1069 du 31 décembre 1966, aux Syndicats préexistants, à savoir le Syndicat Intercommunal de l'Agglomération Bordelaise pour l'Adduction et la Distribution de l'Eau (SIABADE) et le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de l'Agglomération Bordelaise (SIASAB) constitués en tout ou partie des communes membres de notre Établissement public.*

Par contrat en date du 10 Décembre 1969, Bordeaux Métropole a confié à Lyonnaise des Eaux, la gestion (exploitation technique et commerciale) des services de l'Eau potable et de l'Assainissement.

Le 1^{er} janvier 1992, le service public de l'Eau potable a été concédé, pour une durée de 30 ans, à Lyonnaise des Eaux, par traité de concession en date du 27 décembre 1991, modifié par avenants n°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (dispositions financières relatives au renouvellement des branchements en plomb) et n°9 plus récemment dans le cadre de la dernière révision quinquennale en date respectivement des 13 janvier 1998, 26 février 1999, 6 juin 2000, 26 février 2001, 26 février 2001, 1^{er} août 2002, 26 décembre 2006, 20 juillet 2009 et 28 décembre 2012 (dates de dépôt au contrôle de légalité). Depuis octobre 2016, l'entité juridique Lyonnaise des Eaux est devenue Suez Eau France.

Le service de l'Assainissement collectif a été affermé, également à Suez Lyonnaise des Eaux, pour une durée de 20 ans à compter du 1^{er} janvier 1993, par contrat d'affermage des 22 et 24 décembre 1992, modifié par avenants n°1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7 (protocole de fin de contrat) en date respectivement des 2 décembre 1996, 26 février 2001, 26 février 2001, 30 janvier 2007, 22 décembre 2008, 17 mai 2011 et 19 octobre 2012 (dates de dépôt au contrôle de légalité). A l'issue de ce contrat, le service de l'assainissement collectif a été affermé à la Lyonnaise des Eaux pour une durée de 6 ans à compter du 1^{er} janvier 2013 par contrat d'affermage du 28 septembre 2012, modifié par avenants 1 et 2 en date respectivement du 26 juin 2015 et du 16 décembre 2016.

Lyonnaise des Eaux a créé, conformément aux stipulations du contrat, la SGAC (Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole) filiale à 100 % de Lyonnaise des eaux, dédiée au contrat de délégation du service public de l'assainissement collectif des eaux usées et de gestion des eaux pluviales urbaines de Bordeaux Métropole.

Au titre de ces 2 contrats, les délégataires ont chacun établi le rapport annuel 2016 du délégataire, remis à la collectivité le 31 mars 2017.

- *Concernant le service public de l'Assainissement non collectif, et afin de satisfaire à ses obligations réglementaires, Bordeaux Métropole a créé par délibération du Conseil du 16 décembre 2005, le Service Public d'Assainissement Non Collectif, ou SPANC.*

Ce service, opérationnel depuis le 1^{er} janvier 2006, est exploité en régie.

Service public	Mode de gestion	Exploitant
Eau potable	Délégation de service public : concession	Suez Eau France
Assainissement collectif	Délégation de service public : affermage	Société de gestion de l'assainissement de Bordeaux Métropole (SGAC)
Assainissement non collectif	Régie	BORDEAUX MÉTROPOLE

Conformément à l'article L 2224-5 du Code Général des Collectivités Territoriales modifié par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 – art.98, le Maire ou le Président d'un établissement public de coopération intercommunale, lorsque la compétence sur l'eau ou l'assainissement lui a été déléguée, est tenu de présenter à l'assemblée délibérante, un rapport annuel sur la qualité et le prix du service public de l'Eau potable et de l'Assainissement.

Ce rapport est présenté au plus tard dans les neuf mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné donc avant le 30 septembre 2017 pour l'exercice 2016 et ce, quel que soit le mode d'exploitation des services de l'Eau potable et de l'Assainissement (régie directe ou délégation de service).

Cette disposition est à mettre en parallèle avec la loi 95.127 du 8 février 1995, publiée au Journal Officiel du 9 février 1995, relative aux marchés publics et délégations de service public qui impose aux délégataires privés de produire à la collectivité délégante, avant le 1^{er} juin, un rapport comportant notamment, les comptes retraçant la totalité des opérations effectuées pour assurer le service public, ainsi qu'une analyse de la qualité du service rendu (article 2 de la loi).

Tous les Conseils municipaux membres d'un établissement public de coopération intercommunale qui détient une compétence, partielle ou totale, doivent être ensuite destinataires du rapport annuel adopté par cet établissement. Le rapport de l'établissement intercommunal doit être présenté devant le Conseil municipal, au plus tard, dans les douze mois suivant la clôture de l'exercice, en le complétant, si besoin est, par un rapport sur les compétences non transférées et gérées directement par la commune, en régie directe ou en délégation de service public.

L'établissement public doit transmettre son rapport à toutes les communes adhérentes, dans les meilleurs délais, afin que celles-ci l'examinent pour élaborer leur propre rapport, dans l'esprit de la «Loi Barnier» sur le renforcement de la protection de l'environnement et celui de l'information des usagers.

Tous les rapports annuels sur la qualité et les prix des services publics de l'Eau potable et de l'Assainissement doivent obligatoirement être mis à la disposition du public dans les communes de plus de 3 500 habitants, sur place, dans les quinze jours qui suivent leur présentation devant le Conseil municipal, le public en étant avisé par les voies d'affichage classiques, pendant un mois. Parallèlement, un exemplaire est adressé au préfet par chaque maire et chaque président, pour information.

Le présent rapport est donc établi conformément aux dispositions réglementaires qui viennent d'être exposées pour les services publics de l'Eau potable et de l'Assainissement et est complété, pour la sixième année, par l'ensemble des indicateurs de performance exigés dans le décret n°2007-675 du 2 mai 2007.

Il se base sur certaines données communiquées par le délégataire dans son rapport annuel 2016.

La politique de l'eau de Bordeaux Métropole s'articule autour de 3 enjeux, 6 axes et des objectifs associés dont la formalisation a été adoptée au Conseil communautaire de décembre 2011.

Les principaux axes de la feuille de route de la collectivité affirment une nouvelle stratégie et un nouveau cycle d'actions repris dans le document cadre de la manière suivante :

ENJEU ENVIRONNEMENTAL

- AXE 1 : préserver et reconstituer une ressource de qualité tout en approvisionnant une agglomération millionnaire.

- objectif 1.1: assurer en toute période la disponibilité en eau potable

- objectif 1.2 : favoriser les économies d'eau et limiter le gaspillage d'eau potable et les fuites

- objectif 1.3 : réduire les prélèvements d'eau dans les nappes profondes, en se dotant de nouvelles ressources structurantes et en favorisant le recours aux ressources alternatives

- objectif 1.4 : garantir tous les jours de l'année la très bonne qualité de l'eau potable distribuée aux usagers

- AXE 2 : préserver les milieux naturels aquatiques et la biodiversité.

- objectif 2.1 : identifier les sources possibles de polluants (substances dangereuses prioritaires, substances émergentes...) et participer à la réduction de leurs apports dans les milieux naturels aquatiques

- objectif 2.2 : développer les espaces de nature en ville et de biodiversité (trame verte et bleue, zones humides)

ENJEU D'UNE GOUVERNANCE RENOUVELEE

- AXE 3 : affirmer et exercer le rôle d'autorité organisatrice de Bordeaux Métropole en assurant l'équilibre économique des services, pour mieux répondre aux besoins et aux attentes des usagers.

- objectif 3.1 : affirmer le rôle d'autorité organisatrice des services publics de l'eau et de l'assainissement de Bordeaux Métropole

- objectif 3.2 : disposer des ressources adaptées pour exercer le rôle d'autorité organisatrice

- objectif 3.3 : renforcer la politique sociale de l'eau et maîtriser la facture de l'utilisateur

- AXE 4 : développer une gouvernance de l'eau partagée.

- objectif 4.1 : développer la communication et l'information sur l'eau, l'assainissement, les milieux aquatiques

- objectif 4.2 : associer les citoyens-usagers et la société civile organisée
- objectif 4.3 : mettre en œuvre les principes de solidarité territoriale et internationale

ENJEU D'ACCOMPAGNEMENT DE L'AGGLOMERATION MILLIONNAIRE

- AXE 5 : donner à l'eau sa place dans les projets urbains.
 - objectif 5.1 : intégrer la problématique de l'eau en amont dans les documents d'urbanisme
 - objectif 5.2 : intégrer l'eau (eau potable, plans d'eau, noues, fontaines...) et les zones humides en amont dans les projets d'aménagement
 - objectif 5.3 : renforcer la protection contre les inondations fluvio-maritimes et pluviales
 - objectif 5.4 : valoriser l'eau en ville
- AXE 6 : prise de compétence Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI)

Bordeaux Métropole affiche ses orientations dont les grands axes et les objectifs sont repris à travers le rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics de l'eau et de l'assainissement présenté ci-après.

FAITS MARQUANTS

Service public de l'eau potable

Janvier 2016

Arrêt des forages 1 et 2 de Cazeaux suite à un épisode ponctuel d'augmentation de la turbidité lié aux fortes précipitations. Retour à la normale observé dans les semaines qui ont suivi.

Février 2016

Interruption de l'alimentation de l'aqueduc du Taillan en amont de Cantinolle suite à une augmentation de la turbidité à la sortie du captage du Thil R20 liée aux fortes précipitations.

Mise en service d'un nouveau système de téléphonie, SMACC, permettant un meilleur suivi du traitement des appels clientèle entrants.

Mars 2016

Remise en service des ressources du Thil R21 suite aux travaux de confinement de la pollution aux perchlorates d'ammonium réalisés par l'industriel responsable, sous contrôle de l'ARS, et après un retour à la normale durable observé en Jalle. Sécurisation de la production d'eau potable suite à la signature d'une convention de procédure d'alerte en cas de déversement accidentel en mars 2016, impliquant les industriels, le délégataire, et Bordeaux Métropole.

Renouvellement et déplacement de canalisation dans le cadre des travaux de la ligne D du

Tramway : 1800 m de canalisations du diamètre 110 mm au diamètre 30 mm ont été posés et 342 branchements renouvelés, ainsi que 70 m de diamètre 600 mm et 130 m de diamètre 800 mm en lieu et place de deux canalisations de diamètre 600 mm.

Délibération portant sur un nouveau règlement de service intégrant notamment les dispositions de la loi Hamon.

Juillet 2016

Démarrage des travaux d'eau potable sur le quartier St Jean – Belcier dans le cadre de l'opération d'intérêt national Bordeaux Euratlantique : réalisation d'un forage dirigé de diamètre 500 mm et remplacement d'une canalisation en fonte grise datant de 1920 traversant les voies ferrées par une conduite PRV (polyester renforcé de verre) de diamètre 400 mm. Ces travaux se poursuivront jusqu'en 2018, et concerneront au total 2 km de canalisations.

Août 2016

Détection d'un problème de turbidité sur le forage de Bègles 2 entraînant un arrêt de la production : une inspection caméra a été réalisée en urgence, et a révélé un problème sur le massif de gravier. Une réhabilitation est prévue en 2017. En attendant les travaux, ce forage est à l'arrêt.

Réalisation du piézomètre de Cap de Bos : suite à une étude menée par le Concessionnaire, un forage d'essai a été réalisé sur le champ captant de Cap de Bos dans le but de pouvoir tester son potentiel aquifère. Un forage de 31 m a été réalisé, mais n'a pas permis d'obtenir les résultats escomptés (tests de pompage négatifs, très faible productivité du forage). Ce forage est équipé en piézomètre, et permettra de récupérer des informations utiles dans le cadre de futurs tests à réaliser sur le champ captant.

Septembre 2016

Pointe de consommation estivale au 1^{er} septembre (164 204 m³/j) et volume livré au réseau supérieur à 160 000 m³ sur 4 jours de septembre.

Octobre 2016

Mise en service de l'interconnexion du Blayet entre l'aqueduc de Budos et l'axe des 100 000 m³/j permettant de faire transiter des volumes provenant de la source de Budos et de Bellefond vers l'axe des 100 000 m³/j, et ainsi de pouvoir réduire les prélèvements dans les nappes déficitaires de l'Eocène, du Crétacé, et de l'Oligocène dénoyé à certains moments de l'année.

Décembre 2016

Déversement dans la Jalle de mousses visibles à la sortie de la Station d'épuration de Cantinolle ayant engendré un maintien de l'arrêt des sources de Cantinolle et de Bussac (programmé par ailleurs dans le cadre de travaux à l'entrée du réservoir de Paulin).

Blocage dans le même temps sur l'emprise de l'aqueduc du Taillan à Eysines d'un camion 44T : risque de rupture ou de pollution aux hydrocarbures dans l'aqueduc, entraînant une mise en vidange des sources.

Après s'être assuré de l'absence d'impact de ces incidents, la remise en service de l'aqueduc du Taillan a été réalisée (soit environ 72h après le début de ces incidents).

Délibération du 16 décembre définissant les modalités d'application du dispositif Loi Oudin-Santini autour des actions de solidarité internationale et de coopération décentralisée pour la période 2016-2018.

Service public de l'eau industrielle

Janvier 2016

Mise en service du COTmètre à oxydation à chaud sur la station de Beaujet servant à mesurer le taux de Carbone Organique Total dans l'eau distribuée.

Avril 2016

Réseau Nord - Vermillon : remplacement du transmetteur du débitmètre
Réseau Sud : Michelin : arrêt de la consommation

Juillet 2016

Réseau Sud : Reprise de l'alimentation de Michelin

Septembre 2016

Réseau Nord - Vermillon : remplacement de la manchette de mesure du débitmètre.
Réseau Sud : 29/09 - Détection d'une fuite boulevard de l'industrie – 30/09 Fuite réparée.

Décembre 2016

Remplacement du compteur de COBOGAL
Fermeture de COFRABLACK

Service public de l'Assainissement collectif

Une pluviométrie annuelle de 923 mm a été constatée alors que la moyenne des trente dernières années s'établit à 898.9 mm. Malgré une pluviométrie annuelle moyenne 2016 est une année atypique puisque les trois premiers mois représentent 55% de la pluviométrie annuelle et que les 6 derniers mois (de juillet à décembre) se caractérisent par une période sèche représentant 20 % de la pluviométrie annuelle.

Cette période est en déficit de 60% par rapport à la même période de la moyenne des 30 dernières années.

Janvier 2016

Plus forte pluviométrie pour un mois de janvier (247,1 mm) pour la période de 1980 à 2016. La moyenne sur cette période s'élève à 87.6 mm.

Février 2016

Deuxième plus forte pluviométrie pour un mois de février (152.9 mm) pour la période de 1980 à 2016). La moyenne sur cette période s'élève à 69,1mm.

Mai 2016

Réglage du sécheur de Louis Fargue pour améliorer la fiabilité et réduire les émissions d'odeurs.

Juin 2016

Mise en service du nouvel extranet de RAMSES accessible depuis Smartphones ou PC

Décembre 2016

Signature de l'avenant 2 du contrat de DSP de l'assainissement, dit avenant triennal de mi-contrat, comprenant notamment la mise en place de la gestion dynamique phase 2, l'étude sur l'évolution du système d'information, des petits travaux de mise en conformité des réseaux et l'amélioration des odeurs sur Louis Fargue.

Restitution de la première phase du plan Micropolluants.

Service public de l'Assainissement non collectif

Mise en place de la mobilité pour les contrôles chez les usagers du service public de

Indicateurs de Décret du 2 mai 2007

INDICATEURS DU SERVICE DE L'EAU POTABLE

Code ONEMA	Indicateur	Unité	2015					2016
			Grand Lyon	Nantes	Strasbourg	Nancy	Toulouse	Bordeaux Métropole
D.101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	u	1 324 807	601 272	425 528	261 808	748 149	729 327
D.102.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120m ³	€TTC/m ³	1,8337	1,80	1,66	2,3749	1,70	2.04
P.103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	Pts/120	100	89	96	100	114	114,6
P.104.3	Rendement du réseau de distribution	%	78	84,9	83,64	84	85,6	82,54
P.108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	%	Non renseigné	74	100	60	93	76,6
P.155.1	Taux de réclamations	/1000 abonnés	Non renseigné	0,35	1,46	1,41 inclus asst	Non disponible	15.09

INDICATEURS DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Code ONEMA	Indicateur	Unité	2015					2016
			Grand Lyon	Nantes	Strasbourg	Nancy	Toulouse	Bordeaux Métropole
D.201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaires ou séparatif	u	1 324 494	500 000	479 973	261 808	719 105	744 274
D.204.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120m ³	€TTC/m ³	1,2764	1,54	1,23	1,5001	2,0	1,469
P.202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	Pts/120	15	84	30	80	55	116 (mode de calcul arrêté du 2 décembre 2013)
P.206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	%	100	100	100	100	100	100
P.252.2	Nombre de point du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage	/100 km de réseau	1,3	4,7	5,7	0	11	6.26
P.258.1	Taux de réclamations	/1000 abonnés	NC	0,30	0,47	1,41 inclus eau	Non renseigné	0.82

INDICATEURS DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Code ONEMA	Indicateur	Unité	2015					2016
			Grand Lyon	Nantes	Strasbourg	Nancy	Toulouse	Bordeaux Métropole
D.301.0	Evaluation du nombre d'habitants desservis par le service public de l'Assainissement non collectif	u	14 634	13 500	1221	771	8 100	9279
D.302.0	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif / 140	u	100	100	80	100	100	100
P.301.3	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	%	0,909	Non renseigné	45	83,46	44	75

I- LE SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE

Axe 1 de la politique de l'eau : préserver et reconstituer une ressource de qualité tout en approvisionnant une agglomération millionnaire

1– Description du service public de l'eau potable

Au terme du traité de concession et de ses différents avenants, Lyonnaise des Eaux France, en sa qualité de concessionnaire, s'est vu confier à ses risques et périls, pour une durée de 30 ans, et sur 23 des 28 communes de Bordeaux Métropole, les missions suivantes :

- le captage, le pompage, le traitement, le stockage et la distribution publique de l'eau potable,
- la construction, l'amélioration et le renforcement des équipements et installations,
- la protection et le développement nécessaires des ressources,
- la responsabilité du fonctionnement du service.

En contrepartie, le concessionnaire est autorisé à percevoir, auprès des abonnés, un prix destiné à rémunérer ses obligations. Ce prix est fixé contractuellement et il est révisé semestriellement par application d'une formule de révision inscrite au contrat.

Les 5 autres communes de Bordeaux Métropole dépendent de structures intercommunales extérieures pour le service de l'eau potable:

- du Syndicat Intercommunal de St Jean d'Illac-Martignas (S.I.A.E.A) pour la commune de Martignas,
- du Syndicat intercommunal d'adduction d'eau de Carbon-Blanc (S.I.A.O) pour Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens et Carbon-Blanc.

En 2016, le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole compte **268 069 points de service** contre **261 823** en 2015, soit une augmentation de +2.4% et dessert 729 327 habitants sur les 763 485 habitants que compte Bordeaux Métropole. Il a été délivré **40,09 millions de m3** d'eau potable en 2016 (hors interconnexions, forfaits et ventes aux navires) contre **40,28 millions de m3** en 2015.

La totalité de l'eau distribuée (volumes consommés par les usagers sur le territoire de Bordeaux Métropole ou délivrés par interconnexions des réseaux, forfaits et ventes aux navires), soit 41,58 millions de m3, provient de **nappes souterraines**. Cette eau est naturellement de très bonne qualité : elle est délivrée aux consommateurs après traitement et désinfection, avec un taux excellent de conformité aux normes sanitaires.

Le volume d'eau prélevé en 2016 dans les nappes souterraines pour Bordeaux Métropole a été de 52,984 millions de m3 (contre 54,362 millions de m3 en 2015), dont 10,1 millions de m3 dans la nappe profonde de l'Eocène et 8,171 millions de m3 dans la nappe de l'Oligocène captif. Le volume mis en décharge est en net retrait par rapport aux années précédentes (2,56 Mm3 par rapport à 2015)

Une baisse des prélèvements est observée sur la nappe de l'Eocène (- 4.47 millions de m3 à l'Eocène par rapport à 2015).

Cette baisse des prélèvements à l'Eocène est due à la conjonction de plusieurs phénomènes :

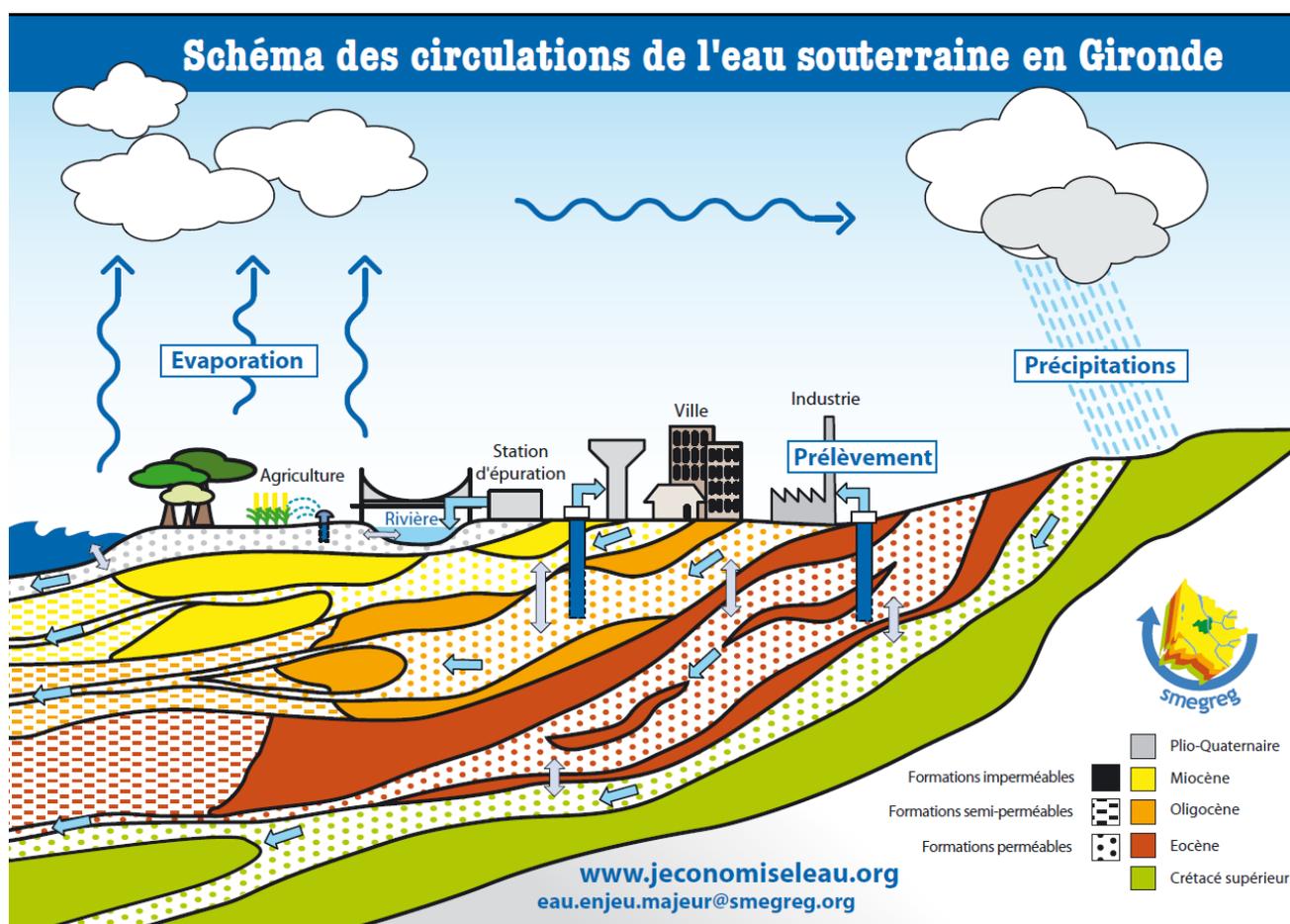
- la pluviométrie hivernale 923 mm en 2016 contre 423 mm en 2015, qui a permis de recharger correctement les sources et forages Miocène et Oligocène ;

- la remise en service de ressources du Thil et de Caupian réduisant d'autant le recours aux prélèvements à l'Eocène ;
- aucun travaux structurants sur aqueduc contrairement à l'année 2015, ce qui n'a pas pénalisé la capacité de prélèvements dans les sources Oligocène et Miocène.

- Points de prélèvement

102 points de prélèvement sont exploités pour la fourniture d'eau potable de Bordeaux Métropole :

- 3 sites de prélèvements dans la nappe du Miocène ;
- 52 sites de prélèvements dans la nappe de l'Oligocène ;
- 46 sites de prélèvements dans la nappe de l'Eocène ;
- 1 site de prélèvement dans la nappe de Crétacé.



- Traitement

Le système d'alimentation en eau potable de Bordeaux Métropole comporte 138 unités de traitement des eaux transportées et distribuées, sur 67 sites.

Ces unités comportent principalement des postes de déferrisation, désinfection, filtration, mise à l'équilibre.

- Stockage et distribution

Le système d'alimentation en eau de Bordeaux Métropole compte 51 ouvrages de stockage, dont 19 sont à l'équilibre avec le réseau de distribution. Dans le cadre de la mise en œuvre de la Sécurité des Denrées Alimentaires, une évolution majeure consistant à pouvoir isoler à distance les

réservoirs, a vu le jour en 2015 et s'est achevée en 2016.

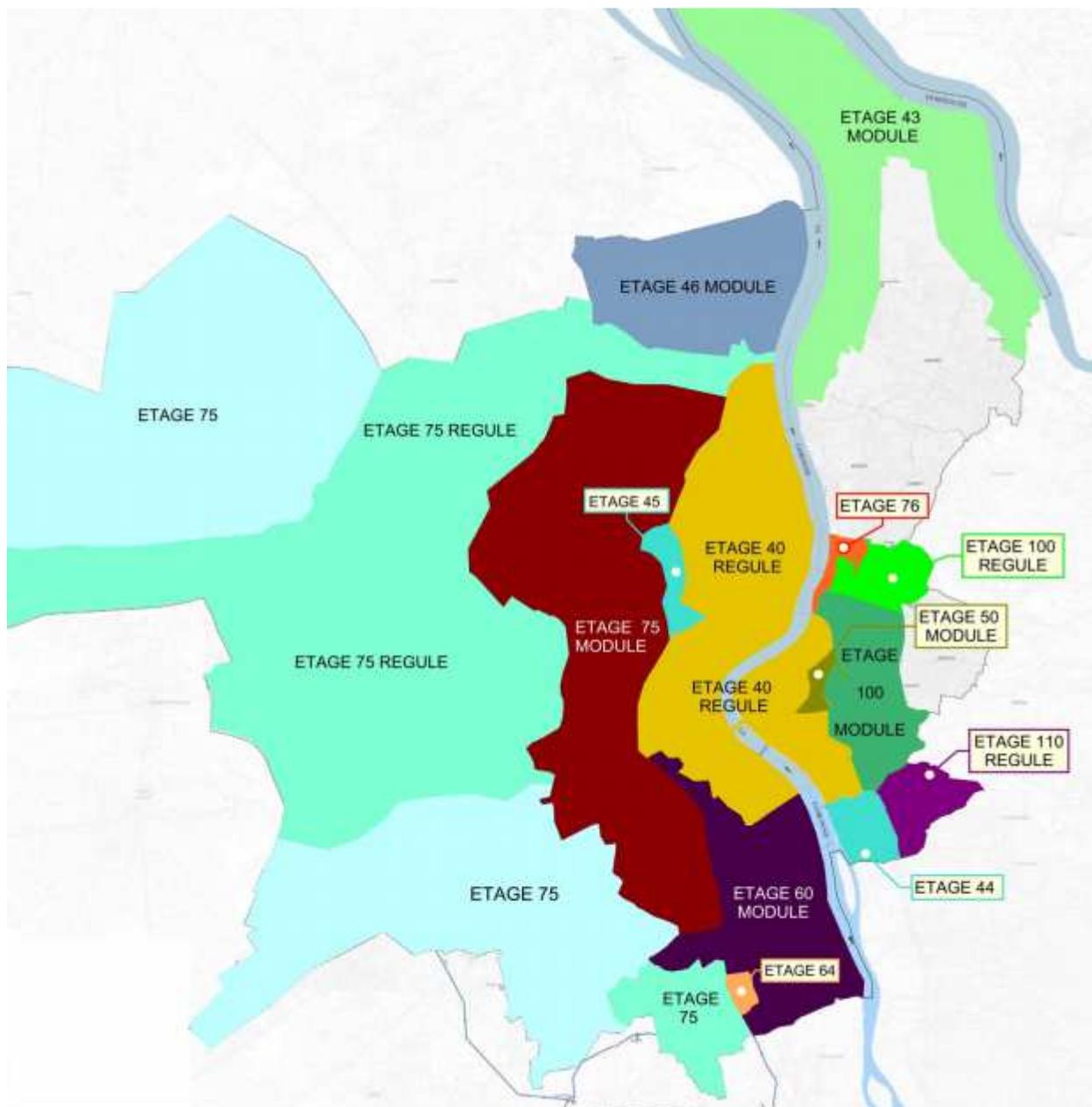
Le territoire de Bordeaux Métropole présentant une amplitude de relief, la distribution de l'eau potable est répartie en 13 étages de distribution principaux (dont certains sont régulés ou modulés), correspondant à des secteurs dont la topographie est proche. La carte ci-dessous présente ces différents étages de distribution.

L'étage de pression le plus bas correspond à l'étage 40, desservant principalement la commune de Bordeaux. L'étage de pression le plus élevé correspond à l'étage 115 régulé, assurant la distribution du Haut Bouliac.

On notera les notions d' :

- Etage modulé : étage de pression alimenté par une ou plusieurs vannes de régulation, asservies à une consigne de modulation de pression aval.
- Etage régulé : étage de pression alimenté par des pompes à vitesse variable, asservies à une consigne de pression définie.

La modulation et la régulation ont été mises en place dans le but d'une amélioration du rendement de réseau.



Les principaux étages de pressions restent les suivants :

- **La Cote 75** sur la partie Ouest de l'agglomération, qui représente 33% de la production et dessert plusieurs sous-étages de distribution (étage 75 modulé, étage 46 modulé, étage 60 modulé, étage 64). Cet étage, en partie régulé, peut par ailleurs alimenter la Cote 40 à partir de multiples points de maillage. Il est alimenté en eau par l'axe Cap de Bos-Gajac, l'axe des 100 000, la partie amont de l'aqueduc du Taillan et 26 captages locaux. L'eau de certains captages Eocène au Nord étant trop minéralisée, elle est diluée avec de l'eau des ressources de l'Oligocène ;

- **La Cote 40** sur la partie centrale de l'agglomération, qui représente 31% de la production et dessert les cotes 44, 110 régulé, 100, en rive droite de la Garonne. Cet étage est alimenté principalement à partir des aqueducs du Taillan au nord et de Budos au sud, qui sont des ouvrages gravitaires anciens alimentés par des sources de la nappe de l'Oligocène ;

- **La cote 100** en rive droite de la Garonne, qui représente 8 % de la production et dessert 2 sous-étages de distribution (cote 50 et cote 76). Cet étage est alimenté à partir de la cote 40 et de

captages locaux, dont l'eau trop minéralisée doit être diluée avec de l'eau en provenance de la cote 40.

La cote 43, correspondant au secteur de la presqu'île d'Ambès, est quant à elle isolée des autres étages de pression, et dispose de son propre système de production et de distribution, alimenté par des ressources Eocène situées sur son périmètre.

- Longueur du réseau

La longueur totale du réseau d'eau potable s'établit, fin 2016, à près de 3 202 km (y compris les aqueducs), dont 96 km hors territoire du périmètre concédé.

Au cours de l'année 2016, le recensement patrimonial traduit une augmentation de 5,1 km.

	Aqueducs	Conduites de transport hors aqueducs	Conduites de distribution	TOTAL
Longueur du réseau en km	54	201	2 947	3 202

- Répartition du nombre de compteurs d'eau potable et âge moyen selon le diamètre

Le nombre total de compteurs atteint 268 084 avec un âge moyen de **11,3 ans**, contre 261 836 compteurs et un âge moyen de 11 ans en 2015.

Diamètre des compteurs	Nombre de compteurs	Age moyen*
∅ ≤ 20 mm	258 826	11,4 ans
∅ 30 à ∅ 40 mm	6 922	5,7 ans
∅ ≥ 50 mm	2 336	4,4 ans

* l'âge des compteurs s'entend hors compteurs d'incendie

En 2016, le renouvellement des compteurs de diamètre 15 mm est équivalent au chiffre de 2015 : 4 167 compteurs de diamètre 15 mm ont été renouvelés en 2016, contre 4 242 en 2015. Malgré l'augmentation notable de ces renouvellements par rapport à l'année 2014, où seulement 2 116 compteurs de diamètre 15 mm avaient été renouvelés, l'âge moyen des compteurs de diamètre 15 mm continue d'augmenter.

En 2014, le renouvellement des compteurs avait été concentré principalement sur les compteurs de diamètre supérieur ou égal à 20 mm, pour adapter ce parc aux équipements de télérelève : 4 821 compteurs avaient été renouvelés en 2014, contre seulement 476 compteurs renouvelés en 2015 et 415 en 2016.

- Les engagements du contrat de concession

AXE 3 de la politique de l'eau : affirmer et exercer le rôle d'autorité organisatrice de Bordeaux Métropole en assurant l'équilibre économique de services, pour mieux répondre aux besoins et aux attentes des usagers.

Objectif 3.1 : affirmer le rôle d'autorité organisatrice des services publics de l'eau et de l'assainissement de Bordeaux Métropole.

L'avenant n° 9 au traité de concession a revisité les engagements du concessionnaire relatifs à la qualité et à la performance du service. Le contrat compte désormais 47 engagements composés pour la plupart de plusieurs indicateurs à évaluer périodiquement. Au total, ce sont 131 indicateurs qui sont définis dans le contrat, dont 90 sont assortis de pénalités et/ou peuvent faire l'objet de bonus.

Les engagements du concessionnaire portent particulièrement sur la pérennisation de la ressource en eau et production (13), l'amélioration des performances du réseau (16), la qualité du service à l'utilisateur (9) et les sujets transversaux/la responsabilité sociale et environnementale du concessionnaire/patrimoine...

Les engagements du contrat d'eau potable se concentrent sur les enjeux stratégiques du service, sans que tous les points stratégiques du contrat soient toutefois repris dans les engagements. Ces objectifs sont larges et décrits par leur finalité globale. Ils peuvent être assortis d'un plan d'actions. Une annexe du contrat spécifie et décrit chacun des engagements contractuels.

2– Synthèse de l'activité

AXE 1 de la politique de l'eau

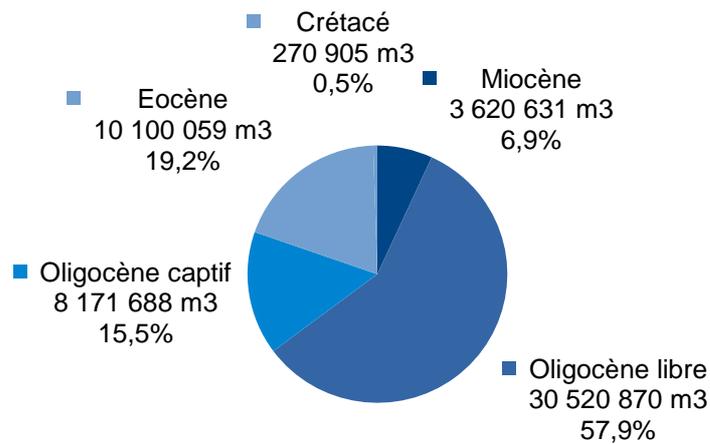
Les données relatives aux volumes vendus et au chiffre d'affaire sont celles validées par le commissaire aux comptes du délégataire. Néanmoins, dans son rapport annuel 2016, le délégataire fait mention d'un problème de fiabilité de ces données résultant de la méthode de calcul des provisions sur les exercices 2015 et 2016. Ceci ne permet pas à Bordeaux Métropole d'analyser les tendances d'évolution depuis 2014.

2.1- Caractéristiques techniques

- Nature des ressources / volumes produits

Les prélèvements sont effectués en totalité dans les nappes souterraines. Le volume prélevé atteint près de 52,684 millions de m³ en 2016 (dont 1,58 millions de m³ prélevés à Gamarde et Thil R21 et reversés à la Jalle pour drainer la pollution au perchlorate d'ammonium et protéger ainsi les ressources situées à l'aval) contre 54,362 millions de m³ en 2015. Le volume prélevé utile pour la production d'eau potable est donc en réalité de 51,136 millions de m³, soit une hausse de 1,7 millions de m³ par rapport à 2015.

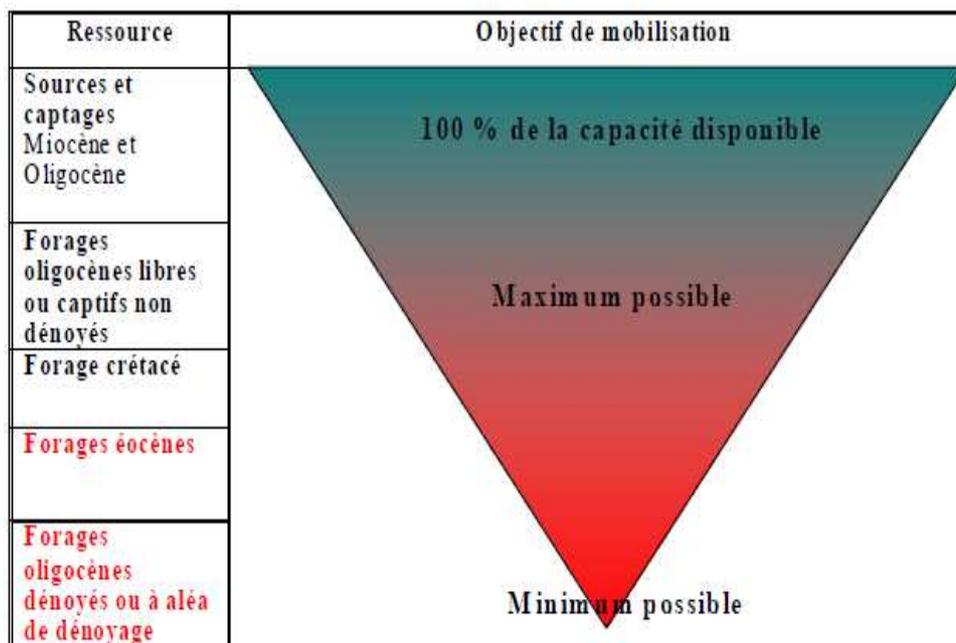
Répartition des prélèvements par aquifère en 2016



Les pluies observées tout au long de l'année 2016 ont favorisé la recharge des sources et forages Oligocènes ce qui a eu pour effet de diminuer les prélèvements dans les nappes déficitaires de l'Eocène par rapport à 2015 et de limiter les prélèvements à l'Oligocène dénoyé et à risque de dénoyage. Ainsi, il a été prélevé 10.100 Mm³ dans la nappe de l'Eocène, soit une baisse de 30.67 % par rapport à 2015. Il a également été prélevé 8,171 Mm³ dans la nappe de l'Oligocène captif et seulement 2,33 Mm³ dans la nappe de l'Oligocène captif dénoyé et à risque de dénoyage, soit une augmentation d'environ 385 000 m³ sur cette nappe par rapport à 2015.

Afin de poursuivre le travail engagé sur les prélèvements depuis l'avenant n°7, conforté par l'avenant n°9, Bordeaux Métropole et son concessionnaire ont convenu d'un commun accord de définir chaque année au cours du mois d'avril la stratégie de prélèvement à mettre en œuvre. Cette stratégie a pour but d'atteindre les objectifs du SAGE Nappes profondes.

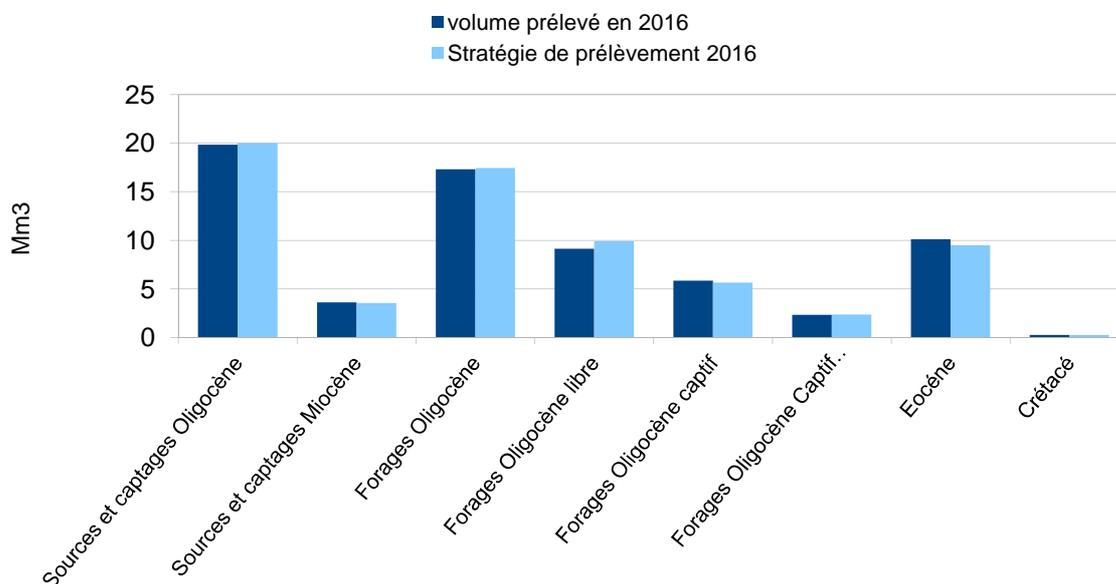
La stratégie partagée en avril 2016, a été de limiter à environ 2.35 Mm³ les prélèvements réalisés dans les forages oligocènes captifs à aléa de dénoyage ou dénoyés et de restreindre les prélèvements à l'Eocène à hauteur de 9.49 Mm³ du fait d'une pluviométrie hivernale correcte et de la remise en service de ressources du Thil et de Caupian..



Les prélèvements réalisés au cours de l'année 2016 ont donc été réalisés :

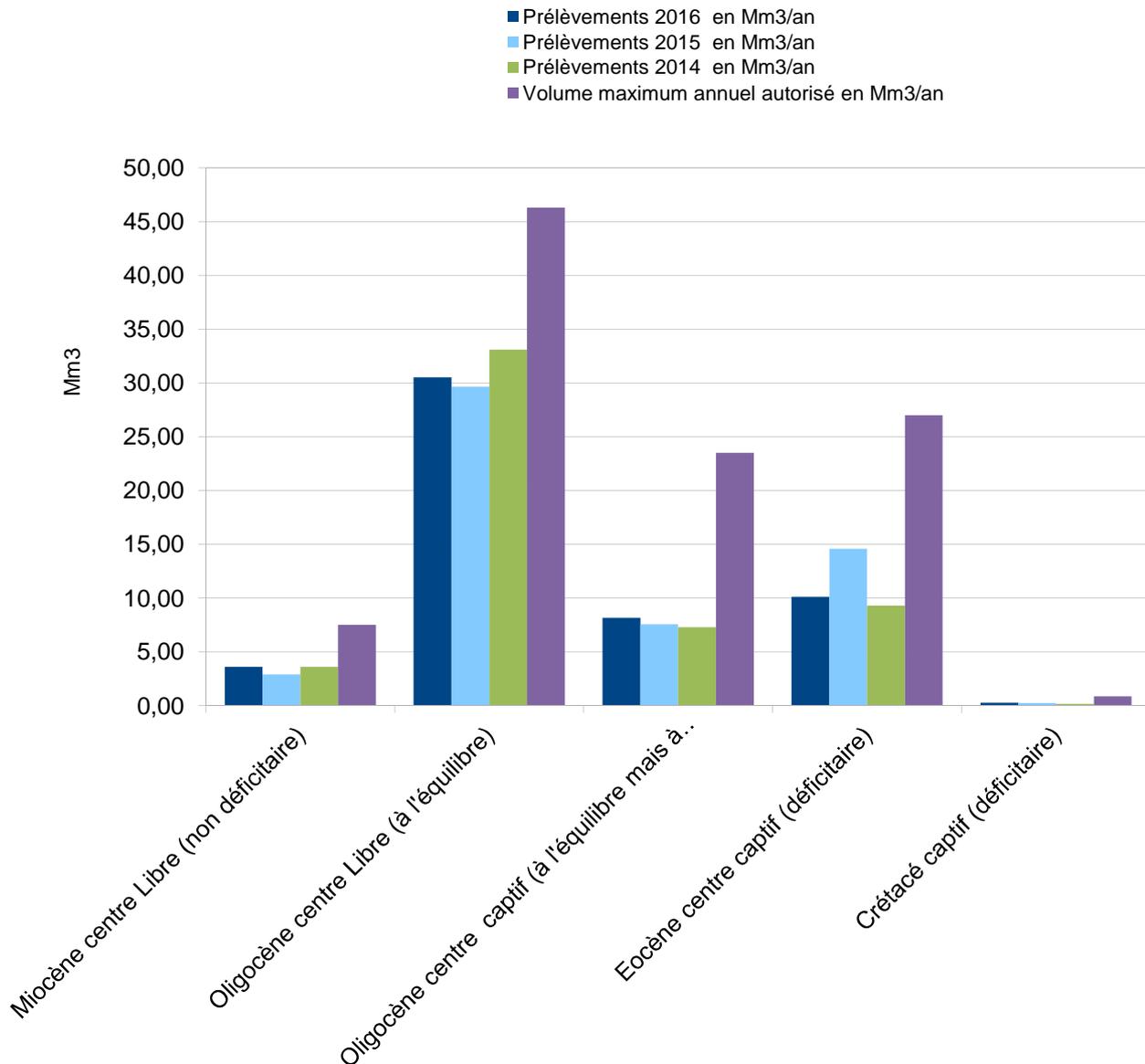
- En suivant cette stratégie de pompage,
- En fonction de la pluviométrie impactant la recharge de ces nappes (923 mm de pluie tombée en 2016 contre 612 mm en 2015),
- En fonction des volumes vendus,
- En prenant en compte les différents arrêts de production pour des travaux programmés.

Volumes prélevés en 2016 par rapport à la stratégie fixée



L'arrêté préfectoral du 17 janvier 2008 fixe les valeurs annuelles de prélèvements à respecter pour Bordeaux Métropole. En 2016, ces maxima ont été respectés :

Volumes prélevés en 2016, 2015 et 2014 par rapport aux volumes autorisés



Volume mis en distribution

Le volume d'eau mis en distribution en 2016 est de 49,003 Mm³ contre 48,225 Mm³ en 2015.

La quantité d'eau produite est inférieure à celle prélevée du fait notamment de l'eau utilisée par le service (déferriseurs, analyseurs, tests de pompage...), des mises en décharge, et des pertes et incertitudes de comptage en amont et sur les compteurs de mise en réseau, ainsi que des fuites sur le réseau de transport.

L'année 2016 a connu un jour de pointe de consommation le 1^{er} septembre, au cours duquel 164

204 m3 ont été distribués.

- Volumes vendus

Les volumes vendus en 2016 atteignent au total 41,579 millions de m³ (contre 41,744 M m³ en 2015), représentant en moyenne 113 916 m³ par jour.

Volumes comptabilisés en 2016	En m ³
Volumes livrés aux abonnés	39 593 416
Volumes des remises sur fuites	497 496
Volumes livrés aux collectivités hors Bordeaux Métropole	1 374 905
Volumes forfaitaires et contrats temporaires	103 086
Volumes vendus aux navires	10 522
TOTAL	41 579 425

- Volumes exportés/importés avec des collectivités situées hors Bordeaux Métropole

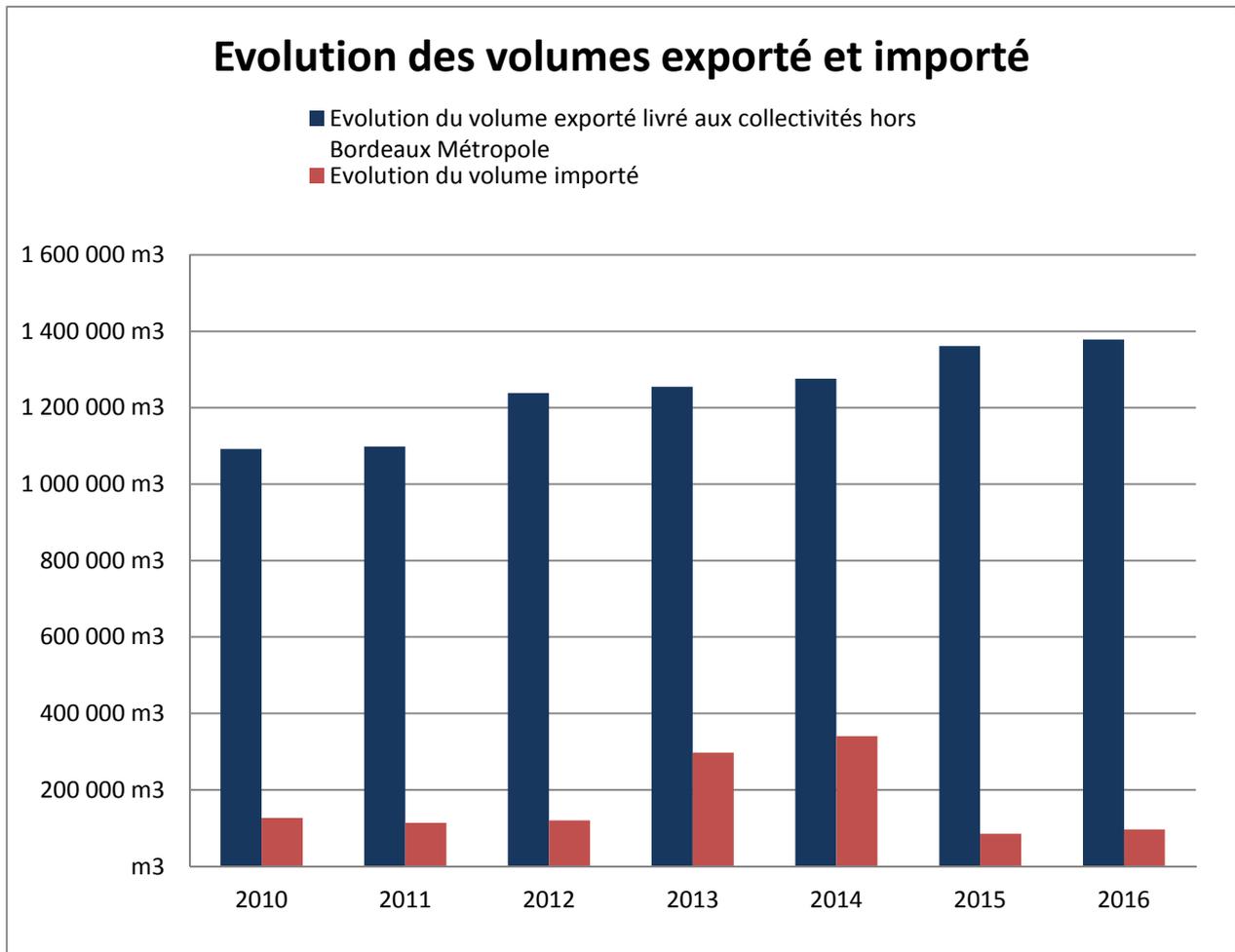
AXE 4 de la politique de l'eau : développer une gouvernance de l'eau partagée
 Objectif 4.3 : mettre en œuvre les principes de solidarité territoriale et internationale

Connexion avec	Exportés Livrés	Importés Livrés
Syndicat de Budos	436 915	0
Commune de Cérons	92 661	94 544
Syndicat de l'AR.PO.CA.BE.	529 217	0
Commune de Cadaujac/Léognan	107 466	0
Commune de Canéjan	0	0
Commune de Saucats	62 964	0
Commune de Saint-Jean-d'Ilac	13 010	0
Commune du Pian-Médoc	0	0
S.I.A.O de Carbon-Blanc	0	551
Technopole Martillac	894	0
Syndicat de Castelnau-de-Médoc	0	1 293
Commune de Cabanac	131 778	0
Syndicat de Latresne	0	0
Total	1 374 905	96 388

Concernant les exportations, depuis 2012, le service de l'eau alimente la commune de Cabanac et couvre la majorité de ses besoins. Cela explique l'augmentation des volumes exportés depuis 2012

par rapport aux années précédentes. Par ailleurs, on constate quelques augmentations de volumes exportés pour les syndicats de Saint Jean d'Ilac, Cabanac et Saucats (environ 17 000 m³ de plus qu'en 2015).

Concernant les importations, l'alimentation de la commune de Bouliac depuis 2013 se faisait depuis une importation d'eau provenant du syndicat des Portes de l'Entre - Deux Mers à hauteur d'environ 200 000 m³/an. Depuis Janvier 2015, la commune de Bouliac est alimentée depuis les ressources propres du service de l'Eau de Bordeaux Métropole. On observe donc une forte diminution des importations 2015 par rapport à 2014.

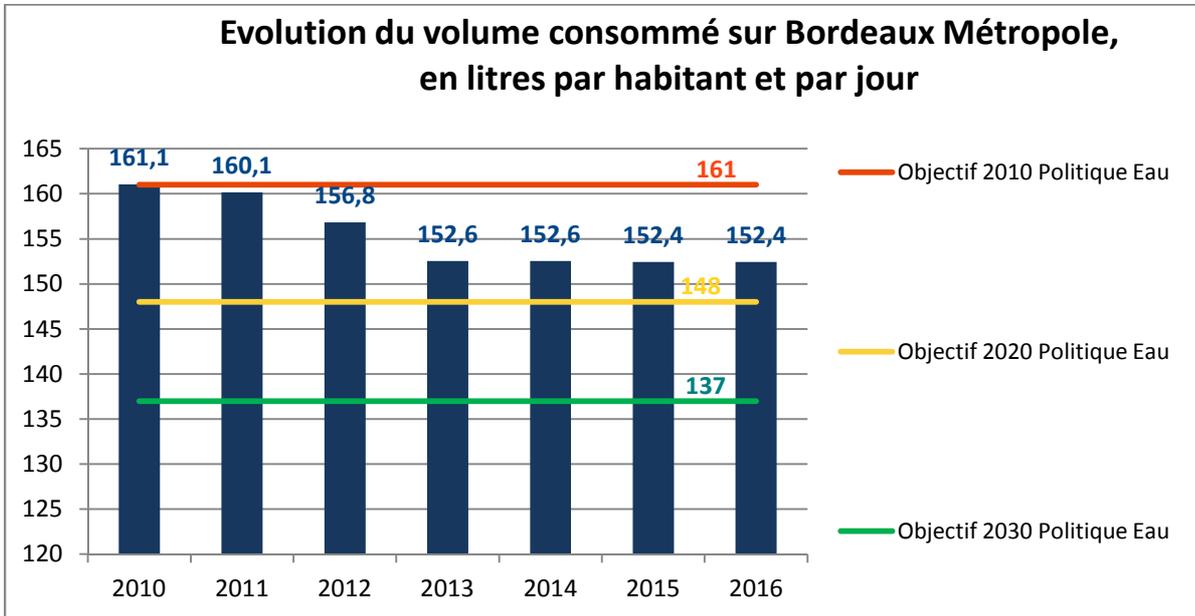


- Evolution du volume consommé par habitant sur Bordeaux Métropole :

Le volume consommé sur le territoire de la concession atteint 40,3 millions m³ en moyenne sur 2015 et 2016, contre 39,4 millions m³ en 2014, soit une hausse moyenne de 2,3 % sur 2 ans. Ce volume inclut ce qui a été facturé au titre de l'année 2015 et 2016 aux abonnés du service, mais aussi les volumes dégrévés pour remise sur fuite, les volumes forfaitaires et contrats temporaires, les volumes vendus aux navires et les volumes auto déclarés prélevés sur hydrants.

Ce volume, rapporté au nombre d'habitants, donne un **volume consommé par habitant moyenné sur 2015 et 2016 de 152,4 litres par habitant et par jour**. Le niveau de consommation par habitant tend à se stabiliser depuis 2013. Ce constat sur les années 2015 et 2016 devra être complété par les résultats de l'année 2017, et la fiabilisation des données a posteriori sur les volumes consommés en 2015 et 2016. Il convient également de rappeler que les retards de facturations induits par le déploiement du nouvel outil de gestion clientèle courant 2015 ont nécessairement un impact sur les données de l'année 2015.

Quoiqu'il en soit, l'objectif de 161 litres par habitant et par jour que Bordeaux Métropole s'est fixée dans le cadre de sa politique de l'eau en 2010 est atteint. Mais les efforts en matière de réduction des consommations doivent se poursuivre pour parvenir à atteindre les objectifs de 148 L/hab/jour en 2020 et de 137 L/hab/jour en 2030 fixés dans la politique de l'eau.



Sectorisation

AXE 1 de la politique de l'eau

Objectif 1.2 : favoriser les économies d'eau et limiter le gaspillage d'eau potable et les fuites

La sectorisation du réseau de Bordeaux Métropole, qui a été lancée en 2007, est en grande partie opérationnelle depuis juin 2009. Elle a conduit à un découpage du réseau en zones homogènes sur les plans hydrauliques et de la qualité.

Le découpage des grands étages de pression en secteurs hydrauliques permet de visualiser les débits nocturnes (de 2h à 4h). L'archivage de ces débits jour par jour permet de suivre les tendances à la hausse ou à la baisse de ces débits nocturnes et met en évidence l'apparition de fuites sur le réseau.

Cette sectorisation est ainsi propice à une meilleure orientation de la Recherche Active des Fuites et à une meilleure réactivité de l'exploitant.

L'ensemble du réseau de distribution de Bordeaux Métropole est ainsi divisé en différents secteurs et sous-secteurs (à fin décembre 2016):

- ⤴ 16 grands secteurs de Niveau I (linéaire de réseau supérieur à 100 km), homogènes en termes de qualité d'eau distribuée dans ces secteurs,
- ⤴ 55 secteurs de Niveau II (linéaire de réseau inférieur ou égal à 100 km),
- ⤴ Une sectorisation de niveau III, qui correspond à une sectorisation temporaire pendant 3 ou 4 jours, et vient compléter ce dispositif. L'utilisation de vannes nocturnes, dont la fermeture est programmée toutes les nuits de 1 à 5h du matin, permet d'améliorer les mesures de débit de nuit dans ces zones en limitant les incertitudes.

Pour des raisons de sécurité, ces vannes autonomes et automatiques sont équipées de capteurs de pression permettant leur réouverture en cas de baisse de pression sur le réseau (incendie, etc.). Les données sont télétransmises par GSM et archivées dans la base de données long terme.

Au cours de l'année 2016, on comptabilise un nouveau secteur de niveau I. Les périmètres de certains niveaux II ont été ajustés pour améliorer la défense incendie en limite de secteur.

La carte ci-dessous présente la sectorisation à fin décembre 2016 et notamment :

- *Le nouveau Niveau 1 de Zone modulée 46*
- *Le Niveau 1 de Saussette réduit, regroupant les seuls niveaux II de Couhins et Saussette Sud*
- *Le Niveau 1 de Bègles remplacé par le nouveau Niveau 1 de Zone modulée 60, plus étendu*

Par ailleurs, l'indice de fonctionnement de la sectorisation de 2016 de Bordeaux Métropole est de 100%.

En application de la disposition 30 du SAGE Nappes profondes, la Commission Locale de l'Eau a défini ce nouvel indice à intégrer dans le rapport sur le prix et la qualité du service (RPQS). Cet indice concerne l'état d'avancement de la sectorisation sur le territoire du service d'eau potable. Il doit être renseigné dans le RPQS de l'année N, qui rend compte des données de l'exercice N-1. La valeur de 100% signifie un suivi annuel de l'ensemble des données selon le tableau annuel des données comportant les volumes journaliers et nocturnes quotidiens par secteur défini par la Cellule d'assistance technique à l'eau potable (CATEP) du département de

la Gironde.

Recherche active de fuites (RAF) non visibles :

AXE 1 de la politique de l'eau - Objectif 1.2

La stratégie de la recherche de fuites s'appuie sur 4 grands axes :

- un dispositif de surveillance en continu,
- un dispositif de surveillance semi-mobile,
- la recherche active de fuites stricto sensu, à savoir une écoute des canalisations sous voirie faisant l'objet de travaux de réfection, et un travail de terrain permettant de positionner les fuites

En 2016, 2 601 km de réseau sont auscultés ou écoutés, soit 81 % du linéaire total du réseau :

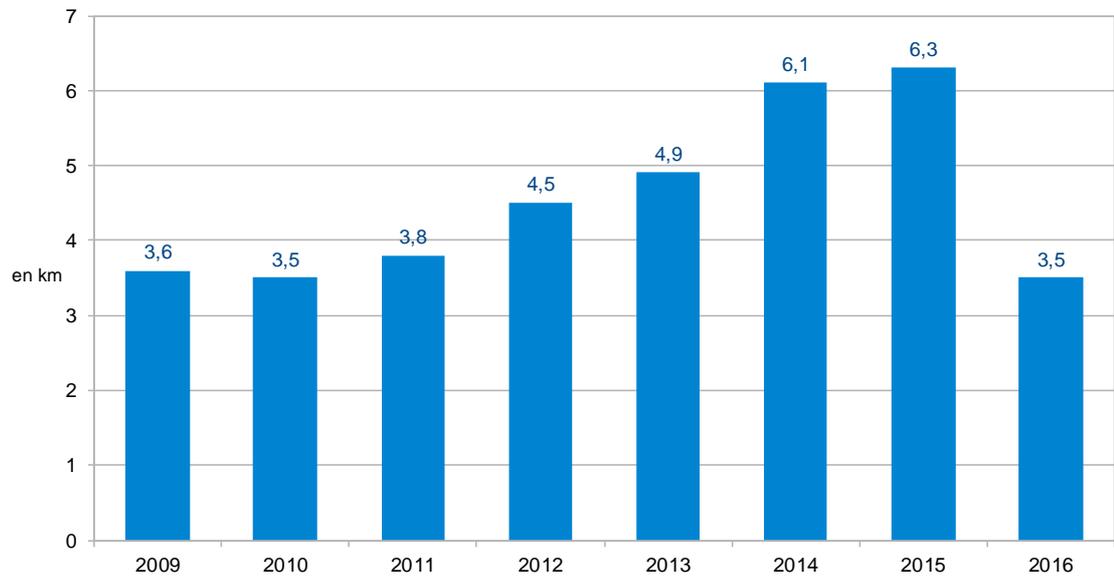
- 650 km en continu, grâce au dispositif de surveillance acoustique composé de 1028 capteurs installés à poste fixe
- 191 km grâce au dispositif de surveillance composé de capteurs semi-mobile
- 1 760 km en recherche active de fuites

En 2016, la campagne de recherche active de fuites a permis d'ausculter 1 760 kilomètres de réseau, contre 2 560km en 2015 soit -31%. Cette diminution du nombre de kilomètres parcourus s'explique par l'incorporation au temps de travail d'une nuit par semaine consacrée à la recherche active de fuites, et par conséquent une réduction du nombre de kilomètre fait la nuit par rapport à la journée. L'intervention de nuit mobilise en effet deux agents au lieu d'un seul la journée, par respect des conditions de sécurité.

Ces opérations sont cependant devenues plus efficaces, car elles sont désormais ciblées autour des capteurs acoustiques fixes situés dans Bordeaux émettant des alarmes et surtout en raison du très bon ratio obtenu de nuit (0,9 km ausculté de nuit pour trouver 1fuite)

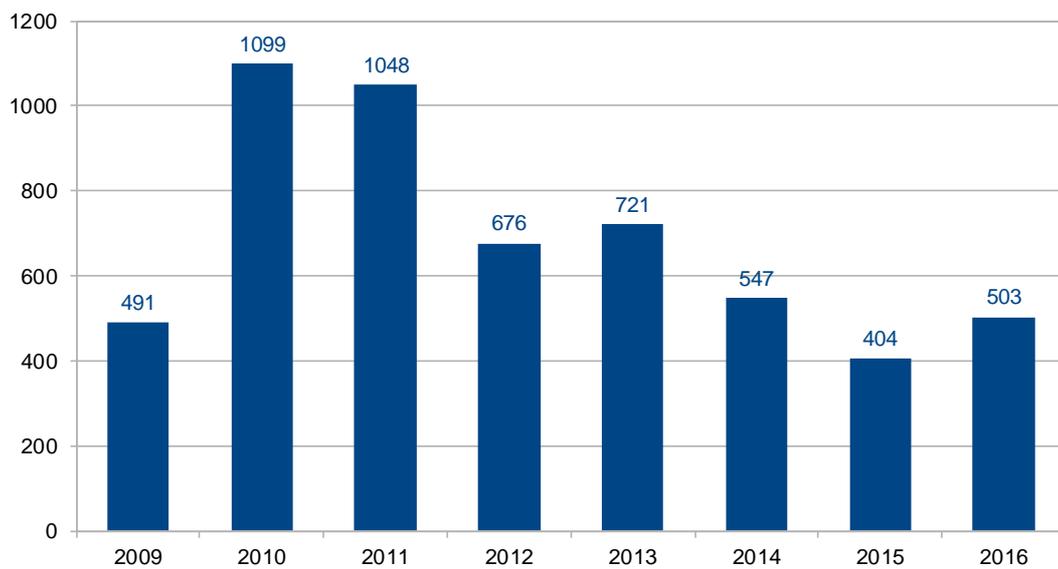
Ainsi, le nombre de kilomètres parcourus pour détecter une fuite invisible a fortement chuté, passant de 6,3 km / 1 fuite à 3,5 km / 1fuite. Il convient de poursuivre ces efforts en termes de recherche active de nuit pour améliorer ou du moins maintenir ce ratio non atteint depuis 2010.

Linéaire écouté pour une fuite trouvée par recherche active des fuites non visibles



En 2016, 503 « fuites » non visibles ont ainsi été détectées, contre 404 en 2015, soit +24,5%.

Nombre de fuites détectées par recherche active des fuites non visibles



Les 503 fuites non visibles détectées sont réparties de la manière suivante :

- 414 fuites sur branchements (82 %)
- 20 fuites sur accessoires (4 %)
- 69 fuites sur canalisations (14 %)

- La modulation de pression

AXE 1 de la politique de l'eau - Objectif 1.2

Le projet "Modulation de pression", a été mis en service depuis juin 2010.

Cette technique permet de diminuer le niveau de pertes sur le réseau par une adaptation de la pression de service en fonction des consommations. Les modulations de pression sont effectives tout au long de la journée en heures creuses de consommation, et principalement la nuit sur la période 0h – 6h. Ce principe permet d'abaisser le débit des fuites et réduire le taux de réapparition des fuites.

Les plages vertes correspondent aux heures creuses de consommation faible et les plages rouges aux heures de pointe de consommation. La variation de charge, outre le matin et la nuit, peut aller jusqu'à 18 mCE (mètre de colonne d'eau).

Le projet de modulation de pression a débuté par deux secteurs de Bordeaux Métropole qui se prêtaient à cette régulation de pression sans modifier lourdement les ouvrages d'eau potable existants :

- la cote 75 basse (z < 30 m NGF)
- la cote 60 Centre et Sud

Ce projet a donc créé deux nouveaux étages de pression :

- **Etage 75 modulé** qui concerne les communes de Blanquefort, Bordeaux Caudéran, Eysines, Le Bouscat, Mérignac, Pessac et Villenave d'Ornon. Soit 660 km de réseau et 113 000 habitants.
- **Etage 60 modulé** qui concerne les communes de Bordeaux, Bègles et Villenave d'Ornon. Soit 200 km de réseau et 45 000 habitants.

Dès 2012, le projet de modulation de pression s'est poursuivi et des travaux de modulation de pression ont débuté sur 3 secteurs hydrauliques, pour mise en œuvre en 2013 :

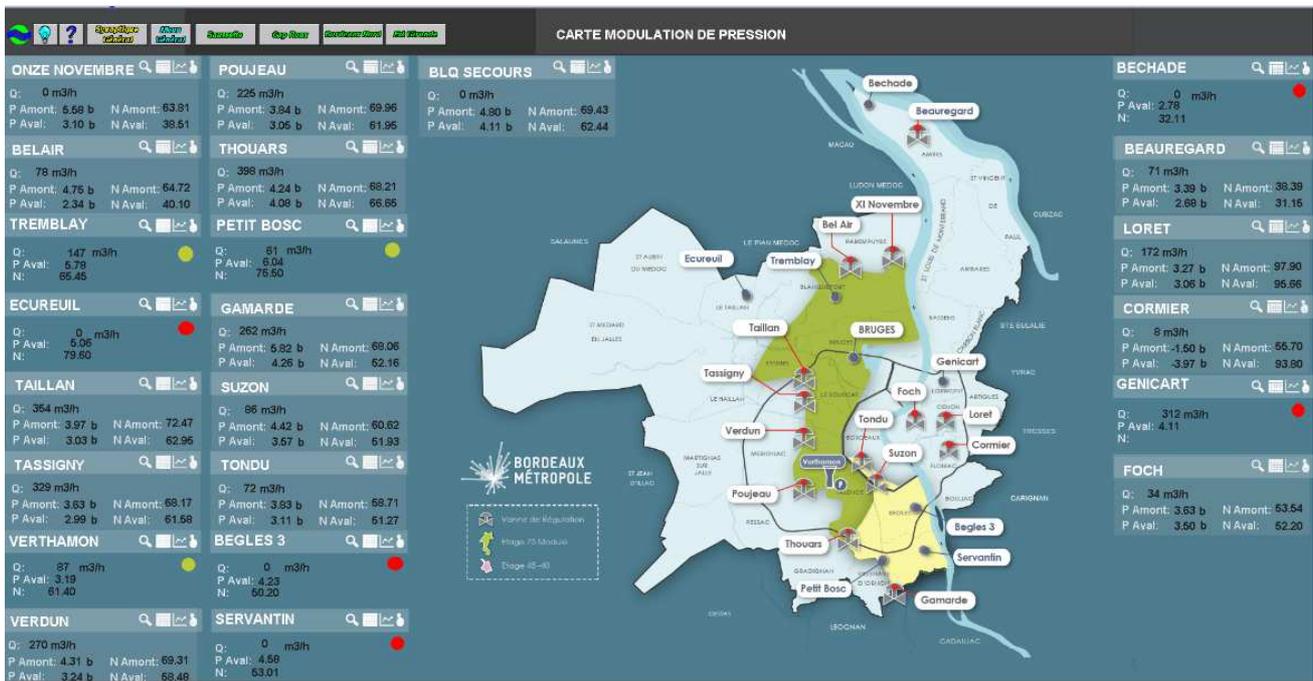
- ▲ l'étage 50 (secteur Bas-Cenon), avec 43 km de réseau
- ▲ l'étage 43 (secteur Beauregard comprenant les communes d'Ambès, de Saint-Louis de Montferrand et de Saint-Vincent de Paul) avec un linéaire de réseau de 104 km,
- ▲ l'étage 46, la commune de Parempuyre, avec 48 km de réseau.

A fin 2016, les zones à pression modulée totalisent 1118 Km, soit 36% du linéaire total du réseau de distribution

2010	Etage 75 modulé :	5 vannes de modulation	624 Km	Ouest de l'agglomération rive gauche
2011	Etage 60 modulé :	3 vannes de modulation	201 Km	Bègles-Villenave d'Ornon
2013	Etage 43 modulé :	1 vanne de modulation	108 Km	Presqu'île d'Ambès
2013	Etage 46 modulé :	2 vannes de modulation	52 Km	Commune de Parempuyre
2013	Etage 50 modulé :	1 vanne de modulation	16 Km	Rive droite - Bas Cenon
2014	Etage 100 modulé :	2 vannes de modulation	117 Km	Rive Droite - Haut Cenon et haut Floirac

14 vannes de modulation de pression sont positionnées sur le réseau de distribution, 11 vannes de modulation directement sur le réseau et 3 vannes de modulation en sortie des réservoirs de distribution.

En 2016, toutes les vannes de modulation ont été progressivement équipées d'un nouveau contrôleur, permettant de modifier à distance les consignes de pression pré enregistrées et de forcer la fermeture complète en cas de pollution du réseau.



- La régulation de pression

AXE 1 de la politique de l'eau - Objectif 1.2

En 2015, le principe de variation de pression a été adapté aux usines et a introduit la notion de régulation de pression de refoulement. L'objectif est d'optimiser la pression dans les réseaux en sortie d'usine de refoulement, en lissant la pression, en vue de réduire les pertes en eau.

Les pompes des usines sont équipées de moteurs à vitesse variable permettant d'obtenir une pression constante, quel que soit le débit nécessaire à la consommation. La variable est donc le débit. Comme pour une vanne de modulation, la régulation de pression est efficace la nuit sur le créneau 0h-6h. A minuit, les réservoirs de référence sont au plein et isolables du réseau. Les pompes de refoulement permettent alors de délivrer le débit nécessaire pour maintenir une pression constante dans le réseau de distribution.

Comme suite aux travaux réalisés en 2014 sur l'usine de Cap-roux (Mérignac), le principe a été étendu en 2015 aux sites de Pasteur (Bas Floirac), Genicart (Lormont), Vialle (Bouliac) et Gajac (Saint Médard en Jalles), qui ont été équipés de pompes à vitesse variable. Concernant le site de Gajac, le refoulement des pompes de l'usine est équipé d'un by-pass, qui joue le rôle de régulation de pression en transférant le surplus de débit vers la nouvelle jonction Gajac-Gamarde par le biais d'un stabilisateur de pression amont positionné sur ce By-pass.

En 2016, le principe de la variation de pression appliqué aux pompes à vitesse variable en sortie d'usine a été étendu à l'usine de Saussette et finalisé sur le secteur de Pasteur, dans le Bas Floirac.

L'étape ultérieure sera de faire évoluer ce type de pompes du mode régulation vers le mode modulation.

2.2- - Tarification du service

Sur Bordeaux Métropole, le prix de vente du m³ d'eau assainie, pour une facture de 120 m³, s'élève à **3,51 € T.T.C/m³** au 1^{er} janvier 2017. Il est resté quasi stable par rapport à 2016 : 3,51 € T.T.C/m³ au 1^{er} janvier 2016. L'augmentation globale de la facture 120 m³ s'élève à 0,96 € TTC (soit 0,008 centimes/m³).

Sur ce prix, la part consacrée à l'eau potable s'élève à **2,04 € TTC/m³** au 1^{er} janvier 2017. Il est resté stable par rapport à 2016 : 2,04 € TTC /m³ au 1^{er} janvier 2016.

Les modalités de tarification, les modalités de révision

La part consacrée à l'eau potable comprend :

- l'abonnement (part fixe)
- une part proportionnelle à la consommation en m³
- les redevances prélèvement et pollution de l'Agence de l'eau Adour Garonne, proportionnelles à la consommation.

L'abonnement et la part proportionnelle à la consommation sont perçus par et pour le seul compte de Suez Eau France.

L'abonnement et le prix de base de la part proportionnelle sont fixés dans le traité de concession (et ses différents avenants) passés entre Bordeaux Métropole et Suez Eau France. D'une manière générale, ces tarifs sont révisés deux fois par an, au 1^{er} janvier et au 1^{er} juillet de l'année civile, par application d'une formule de révision prévue au traité de concession.

La diminution de l'indice lié au coût de l'énergie dans cette formule de révision explique pour partie le maintien du prix de vente du m³ d'eau entre le 1^{er} janvier 2016 et le 1^{er} janvier 2017, que l'on peut également expliquer par une baisse de la redevance préservation de la ressource (voir tableau « Tarif du m³ au janvier 2016 au 1^{er} janvier 2017 » ci-après).

Tarif Abonnement :

Diamètre de compteur	Abonnement annuel en € HT au 1er janvier 2016	Abonnement annuel en € HT au 1er janvier 2017
12	55,32	55,43
15	55,32	55,43
20	108,22	108,42

25	261,75	262,24
30	348,93	349,57
40	570,44	571,49
50	738,17	739,53
60	1006,64	1008,50
80	1275,04	1277,40
100	2214,56	2218,66
150	3288,26	3294,34
200	4362,04	4370,11
250	5704,16	5714,72
300	6710,86	6723,28

Tarif du m³ au 1^{er} janvier 2016 au 1^{er} janvier 2017 :

	Tarif du m ³ en € HT au 1 ^{er} janvier 2016	Tarif du m ³ en € HT au 1 ^{er} janvier 2017
Tarifs		
De 0 à 170 m ³	1,0761	1,0781
De 170 à 54000 m ³	1,2196	1,2218
Au delà de 5400 m ³	1,2435	1,2458
Redevances Agence de l'eau Adour Garonne :		
« Préservation de la ressource»	0,0775	0,0754
« Lutte contre la pollution de l'eau»	0,3150	0,3200

Les frais d'accès au service

Les frais d'accès au service au 1^{er} janvier 2017 s'élèvent à 46,34 € HT.

Le coût d'un branchement eau potable

Le coût d'un branchement varie en fonction de plusieurs paramètres (avec ou sans compteur, avec ou sans coffret...). Au 1^{er} janvier 2017, il est de 1 610 € HT pour le forfait de diamètre 25 mm, sans compteur et sans coffret.

Mesures sociales

AXE 3 de la politique de l'eau : affirmer et exercer le rôle d'autorité organisatrice de Bordeaux Métropole en assurant l'équilibre économique de services, pour mieux répondre aux besoins et aux attentes des usagers

Objectif 3.3 : renforcer la politique sociale de l'eau et maîtriser la facture à l'utilisateur.

Dès 2012, à travers l'Avenant n° 9 du traité de concession du service public de l'eau potable, le Conseil de communauté a souhaité mettre en place une politique sociale de l'eau. Cette volonté s'est traduite par deux orientations distinctes : favoriser la préservation des ressources par la maîtrise des consommations et accompagner les publics les plus fragiles par un soutien financier au paiement de leurs dépenses en eau potable.

Pour concrétiser cette décision, l'avenant a spécifiquement prévu "des aides sociales versées aux usagers sur indication des CCAS dans le cadre de conventions tripartites dans la limite des sommes disponibles et de la législation en vigueur". C'est le socle du projet de mise en place d'un dispositif chèque eau.

Courant 2013 une large concertation a été engagée pour définir le contenu de ce dispositif en devenir avec l'ensemble des 23 CCAS concernés par le contrat de concession, mais également le Conseil Général au titre des Maisons Départementales de la Solidarité et de l'Insertion et du Fond Solidarité Logement, les bailleurs sociaux, un organisme représentatif des bailleurs privés et, bien évidemment, le délégataire Lyonnaise des Eaux.

Ces échanges ont abouti à la formalisation du dispositif chèque eau adopté par une délibération du Conseil de communauté le 15 novembre 2013. Ce dispositif a fait l'objet, en parallèle, d'un dépôt de candidature, et retenu en tant que tel, à la phase d'expérimentation instituée par la loi "Brottes" portant sur la transition vers un système énergétique sobre. Désormais référencée par l'Etat comme site d'expérimentation, Bordeaux Métropole est associée au suivi des différents projets de tarification sociale de l'eau.

Le chèque eau s'adresse à tous les usagers du service public de l'eau potable, qu'ils soient abonnés directs reconnus par un compteur individuel ou abonnés indirects dépendant d'un compteur collectif via les charges répercutées par un bailleur social ou un propriétaire privé. L'attribution de l'aide est liée à des critères de ressources qui font référence au SMIC 35h et limitée à 30% de la facture totale pour encourager la sobriété et l'écocitoyenneté. Ainsi, l'octroi se réfère à un barème vertueux de consommation en fonction de la composition du ménage. Une dotation annuelle de près de 400 000€ est affectée à cette démarche sociale qui intègre l'engagement financier du délégataire.

Aujourd'hui, 22 CCAS, 13 bailleurs sociaux ainsi que 4 bailleurs privés se sont engagés dans la mise en place du dispositif. En ce qui concerne les bailleurs privés, le dispositif s'ouvre à de gros bailleurs qui peuvent gérer plusieurs résidences sur la métropole, mais également à de petits bailleurs individuels.

Depuis octobre 2014 une gestion optimisée du dispositif s'effectue, pour les partenaires que sont les CCAS, bailleurs sociaux et le délégataire, par l'accès à une plate-forme d'échanges dématérialisés, créée et développée en interne par Bordeaux Métropole et mise en ligne via internet. Cette application évolutive est utilisée par près de 90 intervenants pour instruire et finaliser les demandes d'aide.

Les premiers chèques eau ont été délivrés durant l'été 2014. Le bilan consolidé de l'activité 2016 laisse apparaître que 250 foyers, dont le ¼ relève d'un compteur collectif, ont été accompagnés sur le paiement de leurs factures d'eau pour un montant global de 36 000 €. Le montant moyen de l'aide accordée par bénéficiaire est donc de 149 €, en légère augmentation par rapport aux références des années passées (115 € pour 2015).

Les échanges réguliers avec les CCAS sur l'instruction des dossiers permettent d'affiner le fonctionnement du dispositif et d'alimenter la réflexion sur la phase expérimentale. Ainsi, une évolution du contenu du dispositif a été adoptée par le Conseil de Métropole du 13 février 2015 avec l'objectif d'assouplir pour les CCAS la mise en œuvre du dispositif. Cette modification introduit la possibilité de pouvoir déroger de manière exceptionnelle aux 3 critères d'accessibilité pour faire face à des situations sociales atypiques.

La démarche sociale de Bordeaux Métropole sur la concession du service public de l'eau potable intègre également, maintenu à son niveau antérieur, l'engagement financier du délégataire au titre de ses abandons de créances au FSL/eau.

2.3- Indicateurs de performance

AXE 3 de la politique de l'eau - Objectif 3.3

L'ensemble des indicateurs exigés au titre du décret du 2 mai 2007 est donné dans le tableau suivant. En accord avec les objectifs de la stratégie nationale du développement durable actualisée le 13 novembre 2006, l'évaluation des services publics d'Eau potable est réalisée en examinant trois axes : la qualité de service à l'usager, la gestion financière et patrimoniale et les performances environnementales du service.

Indicateurs de performance du service de l'eau (Décret du 2 mai 2007)									
Thème	Code	Indicateur	(1)	U	2012	2 013	2014	2015	2016
Caractéristiques techniques du service	D.101.0	Estimation du nombre d'habitants	A	u	###	698 492	707 190	718 916	729 327
	-	Nombre d'abonnements	-	u	###	252 477	258 332	261 823	268 069
	-	Linéaire de réseaux de desserte (hors branchements) * intégration du réseau commune de Bouliac (36 km)	-	km	3 138	3177*	3179	3197	3 202
Prix	D.102.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ (au 1er janvier)	A	€ TTC /m ³	2,12	1,98	2,01	2,03	2,04
Indicateurs de performance	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne :								
	P.101.1	- la microbiologie	A	%	100	99,9	99,9	99,8	100
	P.102.1	- les paramètres physico-chimiques	A	%	99,5	99,3	99,4	99,8	99,9
	P.103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	A	%	94,7	94,7	*	*	*
	P.103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable * Fin 2013, nouvelle règle précisée par l'arrêté du 2/12/2013	A	%		114,6	114,6	114,6	114,6
	P.104.3	Rendement du réseau de distribution	A	%	82,50	81,88	84,36	84,1	82,54
	P.105.3	Indice linéaire des volumes non comptés	A	m ³ /km/j	7,68	7,82	6,63	6,85	7,16
	P.106.3	Indice linéaire de pertes en réseau	A	m ³ /km/j	7,59	7,71	6,53	6,76	7,66
	P.107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	A	%	0,15	0,20	0,22	0,23	0,26
	P.108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	A	%	74,5	74,3	76,4	78,86	76,6
	P.151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées	C	/ 1000 abonnés	2,33	1,98	1,42	1,54	1,37
	D.151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés, défini au service	A	j	1	1	1	1	1
	P.152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les	A	%	99,6	99,4	99,3	99,4	99,8
	P.155.1	Taux de réclamations Méthode avec prorata (*pour mémoire remplacée par méthode ONEMA)	B	/ 1000 abonnés	23	8,77	9,80	*	*
		Méthode ONEMA		/ 1000 abonnés		13,70	15,15	12,88	15,09
-	Existence d'un dispositif de mémorisation des réclamations écrites reçues	-	-	oui	oui	oui	oui	oui	
P.154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	A	%	0,34	0,32	0,37	0,79	1,2	
Actions de solidarité et de coopération	-	Nombre de demandes d'abandons de créances reçues	-	u	555	459	447	368	452
	P.109.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité au titre de l'aide au paiement des factures d'eau des personnes en situation de précarité	A	€/m ³	0,00231	0,00231	0,00251	0,00168	0,002348

* P.103.2 :

* P.155.1 : Avant 2013, la méthode de comptabilisation incluait les demandes d'informations. A partir de 2013, un travail de reclassement des familles et sous-familles utilisées pour catégoriser les contacts entrants a été réalisé pour distinguer les réclamations des simples demandes.

• Qualité de l'eau

AXE 1 de la politique de l'eau

Objectif 1.4 : garantir tous les jours de l'année la très bonne qualité de l'eau potable distribuée aux usagers.

Le Code de la santé publique fixe les conditions de sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

L'eau potable est parmi les produits alimentaires l'un des mieux contrôlés.

A cet effet, l'Agence Régionale de la Santé (ARS) Aquitaine, Délégation territoriale de la Gironde établit chaque année un programme d'analyses à respecter sur chacun des points de captage.

Ce programme est complété par des autocontrôles réalisés à l'initiative du concessionnaire.

L'ensemble des analyses réalisées montre que l'eau distribuée sur Bordeaux Métropole est de très bonne qualité bactériologique et physico-chimique.

Respect des limites de qualité réglementaires (source : ARS DT 33)				
	Paramètres bactériologiques		Paramètres physicochimiques	
	Nombre de prélèvements	Taux de conformité	Nombre de prélèvements	Taux de conformité
Départ distribution	294	100 %	296	99,7%
Réseau de distribution	1225	100%	1207	100%
Bilan global eaux distribuées	1519	100%	1503	99,9%

Le bilan établi en 2016, par l'ARS délégation territoriale de la Gironde, est présenté de manière détaillée en annexe du rapport.

- Rendement ONEMA

AXE 1 de la politique de l'eau - Objectif 1.2

Après des années d'amélioration spectaculaire en 2010 et 2011, résultant des effets de la mise en œuvre de la sectorisation et de la modulation de pression, le rendement ONEMA chute de 2 points entre 2011 et 2012, soit de 84,28 % à 82,50%. Malgré les efforts engagés, les performances ne se s'étaient toujours pas améliorées en 2013. Cet indicateur affichait 81,88 % en 2013, contre 82,50 % en 2012. Malgré les efforts engagés en matière de sectorisation, de modulation de pression, de suivi des paramètres réseau, et de recherche active de fuite, cette valeur de rendement restait éloignée de plus de deux points de la valeur cible 2013, établie à 84,2 % dans l'engagement n° 40 du contrat de concession.

Face à ce constat et aux objectifs des prochaines années (rendement de 87% en 2021), le délégataire a décidé de faire évoluer son plan d'action afin de le rendre plus efficace. Un diagnostic détaillé par étage de pression a été établi, avec pour objectif de situer géographiquement les zones particulièrement défaillantes en termes de pertes en distribution, ainsi que leur caractéristiques opérationnelles (pression, taux de casse, débit de nuit) et patrimoniales (matériau des branchements, des canalisations, état de dégradation).

Sur la base de ce diagnostic, un plan d'action a été mis en œuvre en 2014, en adaptant localement l'intensité des différents leviers aux caractéristiques de l'étage concerné. De cette manière, les efforts engagés (notamment le renouvellement patrimonial) ont été concentrés sur les zones qui s'y prêtent le plus du point de vue de la réduction des pertes. Les grandes actions suivantes ont été accomplies :

- Optimisation de la sectorisation du réseau, pour atteindre 50 niveaux N2 à fin 2014.
- Pose des nouveaux capteurs acoustiques sur la commune de Bordeaux en remplacement de 100 hydrophones de petit diamètre. Notons que ces capteurs ont permis d'orienter la recherche de fuite de manière plus efficace sur l'étage 40, et ce dès leur installation.
- Achèvement de la campagne de pose, dans les centres bourgs de la rive droite, de capteurs acoustiques capables de corrélation entre eux. Ces capteurs ont permis de localiser avec une bonne précision l'emplacement de fuites invisibles et ce dès les premiers bruits émis.
- Optimisation de zones déjà modulées par la mise en place de nouveaux organes de pilotage,
- Renouvellement anticipé des branchements fuyards présentant 2 casses lorsqu'ils sont situés à proximité de branchements à renouveler ayant subi une 3ème casse, et cela dans les secteurs prioritaires à partir de l'outil patrimonial PREVOIR™ « Branchement. »

- Régulation de pression sur le réseau de l'étage 40 depuis les usines de Paulin et de Béquet, tout en conservant le réservoir de Lavardens en fonctionnement et donc sans altérer la capacité de pointe. Ce nouveau mode de pompage permet de stabiliser la pression sur le réseau, en évitant à l'occasion de fortes consommations d'importantes diminutions de pression ou des inversions de sens de circulation de l'eau.
- Régulation du pompage sur le site de Cap Roux pour l'alimentation de la cote 75, tout en conservant le marnage des réservoirs de Mermoz et de Rouquet qui sont influencés par le fonctionnement des refoulements de Cap Roux.

L'année 2014 a ainsi été marquée par une hausse importante du rendement qui s'explique d'une part par la légère augmentation des consommations, et d'autre part par l'ensemble des actions précitées, menées en faveur de la diminution du nombre de fuites et leur débit. Le rendement de réseau atteignait en 2014 84,36%, soit une progression de 2,5 points par rapport à 2013. Un résultat proche de la valeur objectif contractuelle de 84,6%,

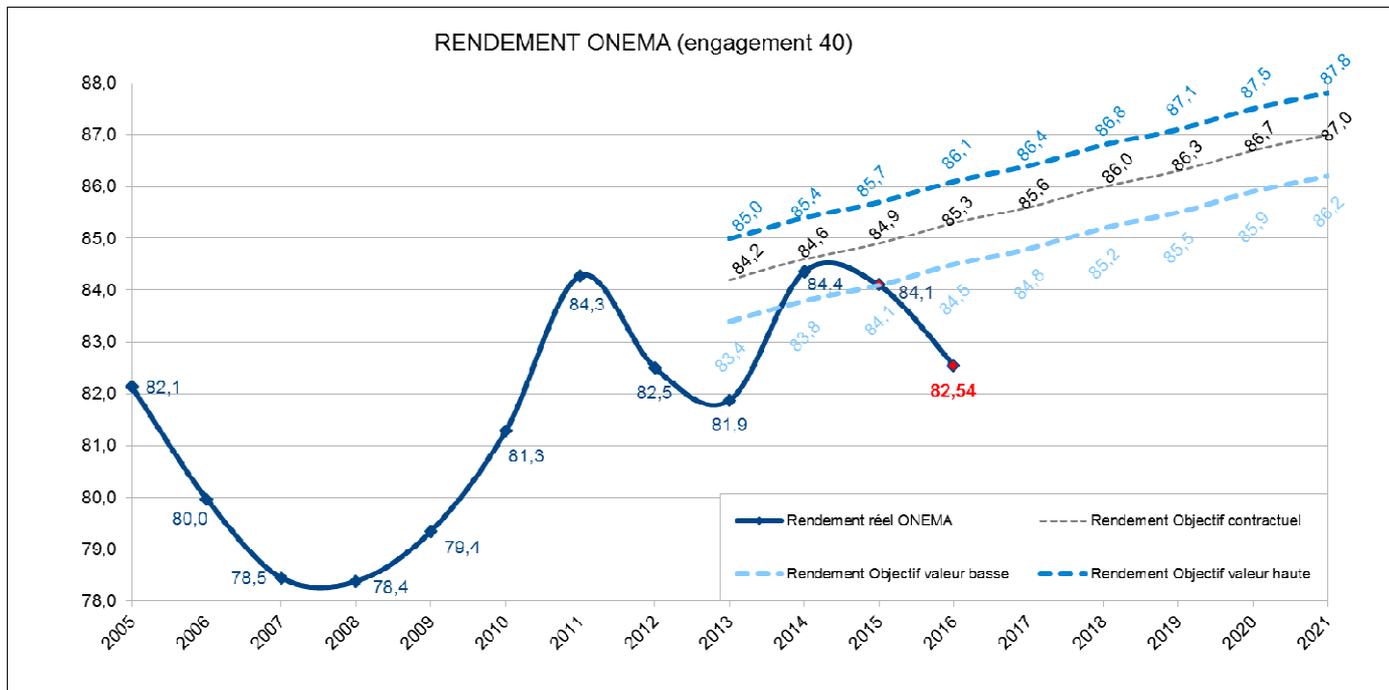
L'année 2015 a été marquée par un léger repli du rendement réseau ONEMA qui atteint la valeur de 84,1 %, soit une inflexion de 0,3 points par rapport à l'année dernière et un résultat en dessous de la valeur objectif contractuelle fixée à 84,9 % alors que cette année encore, la consommation a augmenté. Les efforts en matière de sectorisation, de régulation de pression sur le réseau, ainsi que le déploiement de capteurs acoustiques permettant d'optimiser l'efficacité de la recherche de fuite, ont été maintenus mais restent à poursuivre. La réactivité dans les interventions de réparation est à renforcer.

L'année 2016 est une année particulière pour les raisons suivantes :

- Elle fait l'objet d'une baisse significative du rendement réseau ONEMA qui atteint une valeur de 82,54%. Cette valeur représente une baisse de 1,5 points par rapport à l'an passé, et un écart de 2,56 points par rapport à l'objectif 2016 fixé contractuellement à 85,3%. Ce non-respect de l'engagement contractuel est pénalisé.
- Elle dispose d'un indicateur rendement ONEMA dont l'indice de fiabilité est dégradé, passant de la classe A à la classe C selon le Délégué. Ce déclassement fait d'une part suite à l'audit effectué par le Délégué en 2016 sur le calcul de cet indicateur 2015, mais aussi, en raison de données contradictoires transmises par le Délégué sur l'estimation des volumes d'eau en compteur faisant suite au changement du SI Clientèle (Odyssee). Le calcul du volume consommé reste à ce jour sans procédure clairement établie et partagée avec le Délégué.

Le rendement P104-3 de l'Eau de Bordeaux Métropole présente donc la courbe suivante, avec une incertitude sur la valeur 2016.

Il est attendu du Délégué la plus grande réactivité et transparence dans l'élaboration et le partage du protocole de calcul du rendement, et l'engagement soutenu de tous les axes d'amélioration de cet indicateur (délai de réparation de fuite, recherche de fuite, gestion patrimoniale, gestion de la pression).



- Les casses sur branchements

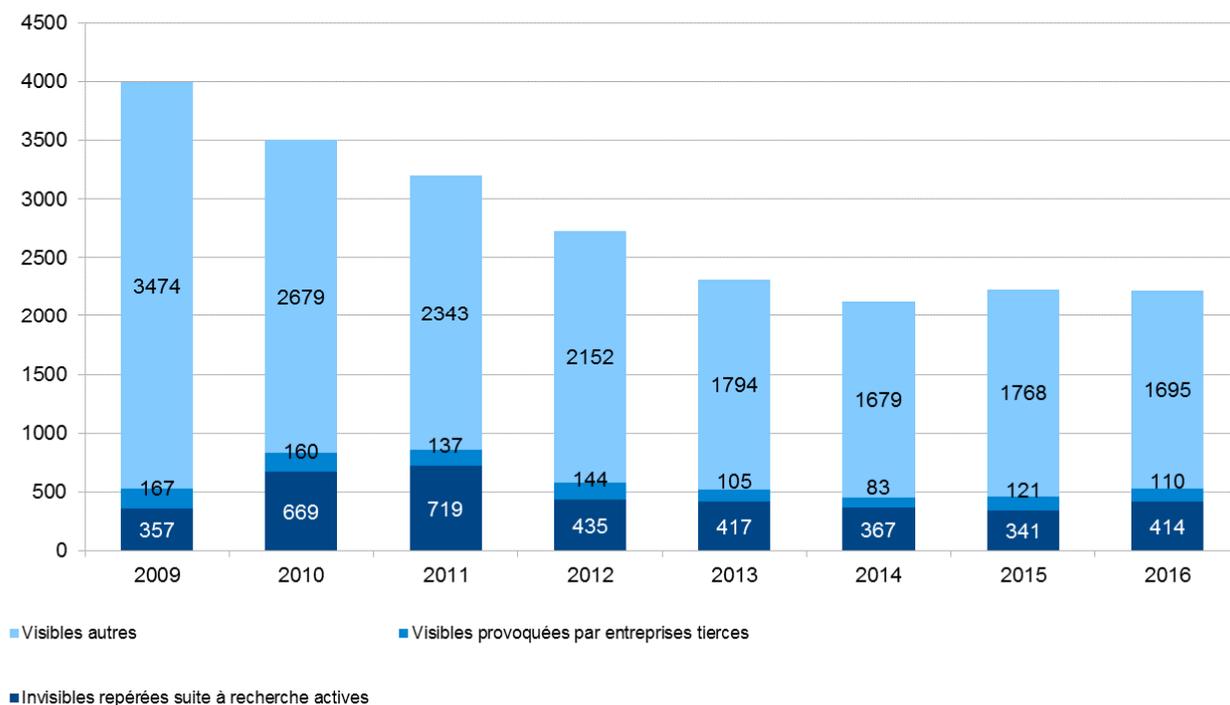
AXE 1 de la politique de l'eau - Objectif 1.2

Le nombre de fuites de branchements continue de diminuer, pour atteindre un minimum historique en 2016 de 3 351 fuites réparées, dont 2 219 fuites sous domaine public et 1 132 fuites sous domaine privé.

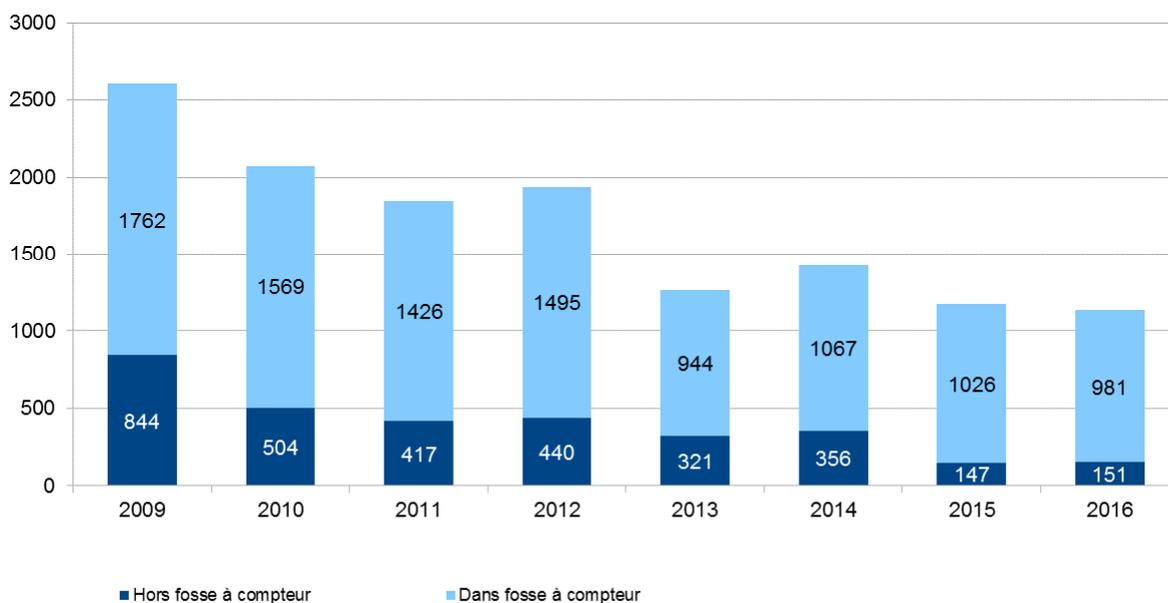
On note une certaine stabilité par rapport à l'année précédente. Le nombre de fuites repérées sous domaine public suite à recherche active a augmenté, composant la baisse de fuites signalées visibles.

Le nombre de fuites de branchements provoquées par entreprises tierces a légèrement diminué cette année, et reste faible dans l'ensemble.

LES FUITES SUR BRANCHEMENTS EN DOMAINE PUBLIC



LES FUITES SUR BRANCHEMENTS EN DOMAINE PRIVE

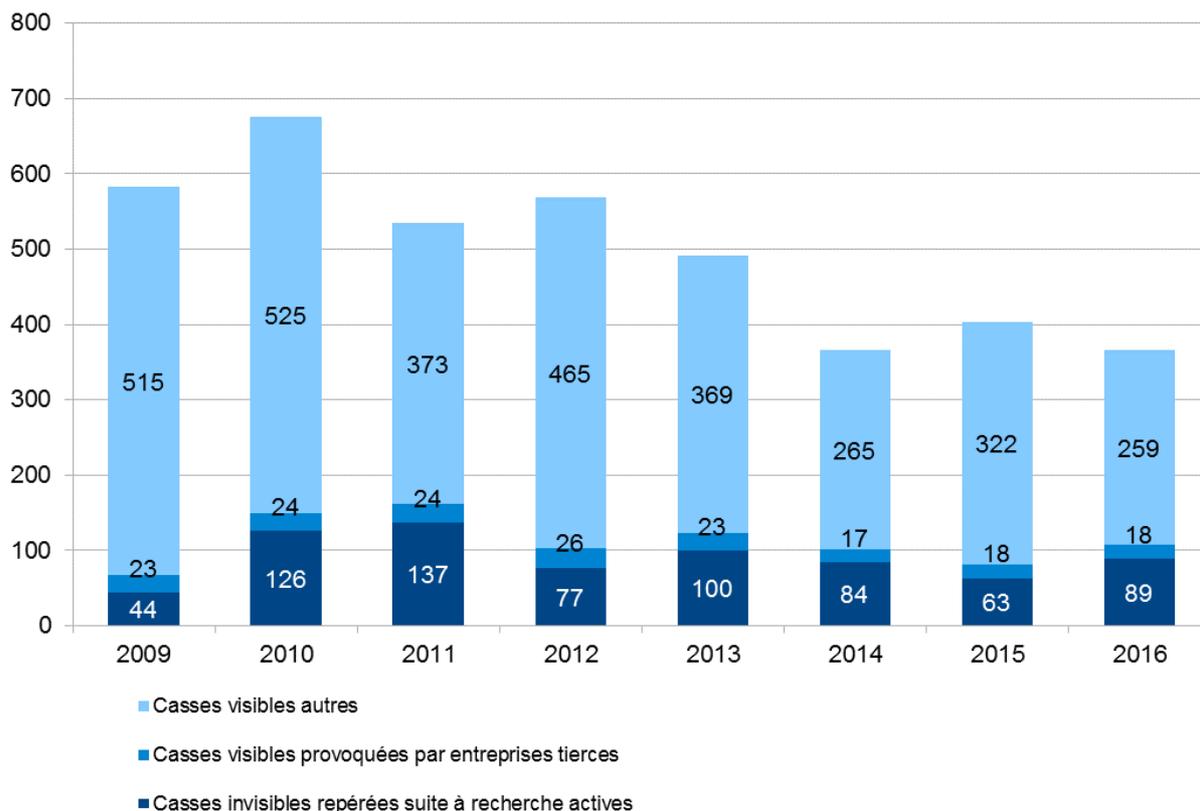


● Les casses sur canalisations

AXE 1 de la politique de l'eau - Objectif 1.2

Le nombre de fuites sur canalisations en 2016 est de 366, contre 403 en 2015, soit une baisse de l'ordre de 9%.

LES CASSES SUR CANALISATIONS



L'année 2012 avait fait l'objet d'un taux de casse en hausse en raison de la période de grand froid de février 2012. Pour mémoire, l'année 2014, qui n'avait pas connu de conditions climatiques défavorables (gel intense, forte chaleur) pouvant entraîner l'apparition de casses, devait donc constituer une bonne référence hors effet climatique. L'année 2016 s'avère équivalente à cette année de référence.

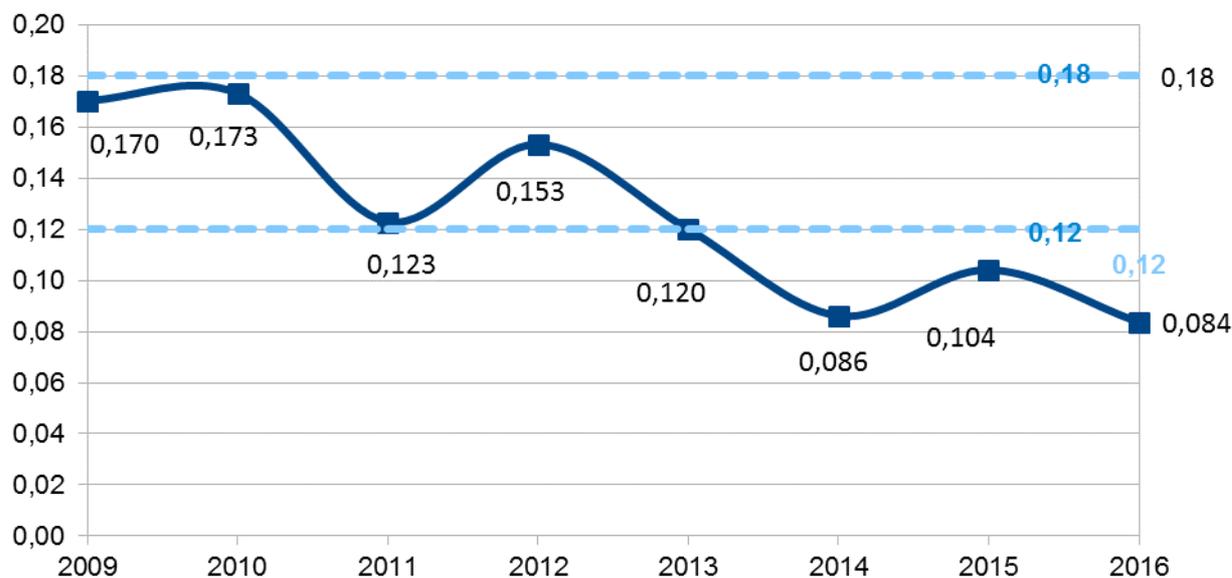
Le nombre de fuites repérées suite à recherche active est reparti à la hausse, suite à la mise en oeuvre d'une recherche nocturne mieux ciblée.

Les casses générées par entreprises tierces sont maintenues et restent limitées.

L'indice linéaire de casses sur canalisations est de 0,084 sur l'exercice 2016, valeur satisfaisante dépassant par ailleurs le seuil bas de l'engagement n°35 (valeur l'ILC comprise entre 0,12 et 0,18).

Indice Linéaire de Casse sur canalisations

I.L.C.



- Pertes en eau :

AXE 1 de la politique de l'eau - Objectif 1.2

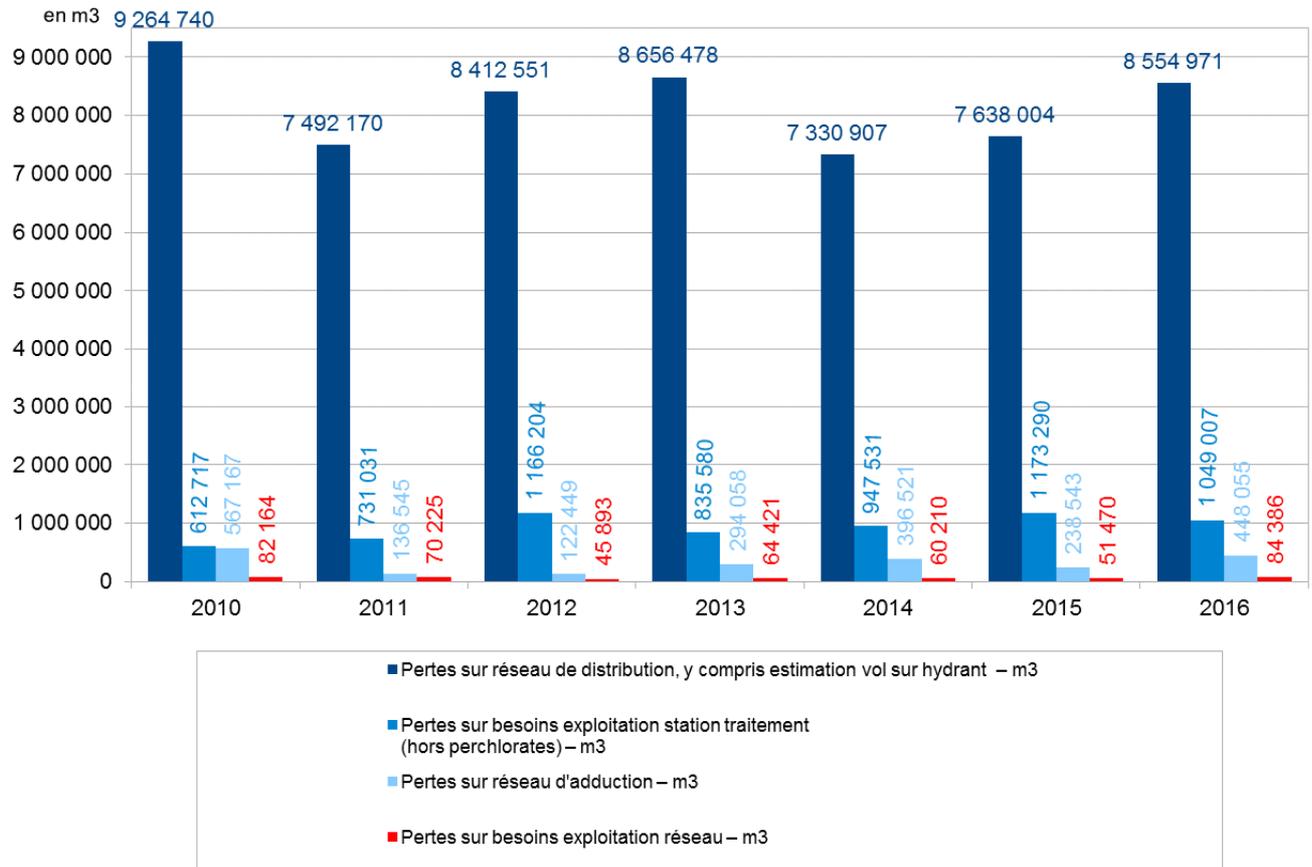
Le tableau suivant présente une synthèse de l'évolution de différents postes de « pertes » en eau entre sa production et sa distribution.

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pertes sur réseau d'adduction – m3	V1	567 167	136 545	122 449	294 058	396 521	238 543	448 055
Pertes sur besoins exploitation station traitement (hors perchlorates) – m3	V5	612 717	731 031	1 166 204	835 580	947 531	1 173 290	1 049 007
Dont mise en décharge - m3		132 585	209 045	648 293	314 084	334 401	536 508	446 971
Dont besoins exploitation station nets (hors mise en décharge) – m3		480 132	521 986	517 911	521 496	613 130	636 782	602 036
Pertes sur besoins exploitation réseau – m3	V12	82 164	70 225	45 893	64 421	60 210	51 470	84 386
Pertes sur réseau de distribution, y compris estimation vol sur hydrant – m3	V13 + V10	9 264 740	7 492 170	8 412 551	8 656 478	7 330 907	7 638 004	8 554 971
Total des pertes en eau (hors perchlorates)		10 526 788	8 429 971	9 747 097	9 850 537	8 735 169	9 101 307	10 136 419

L'année 2016 a fait l'objet d'une hausse significative des pertes en eau de l'ordre de 1 million de m³,

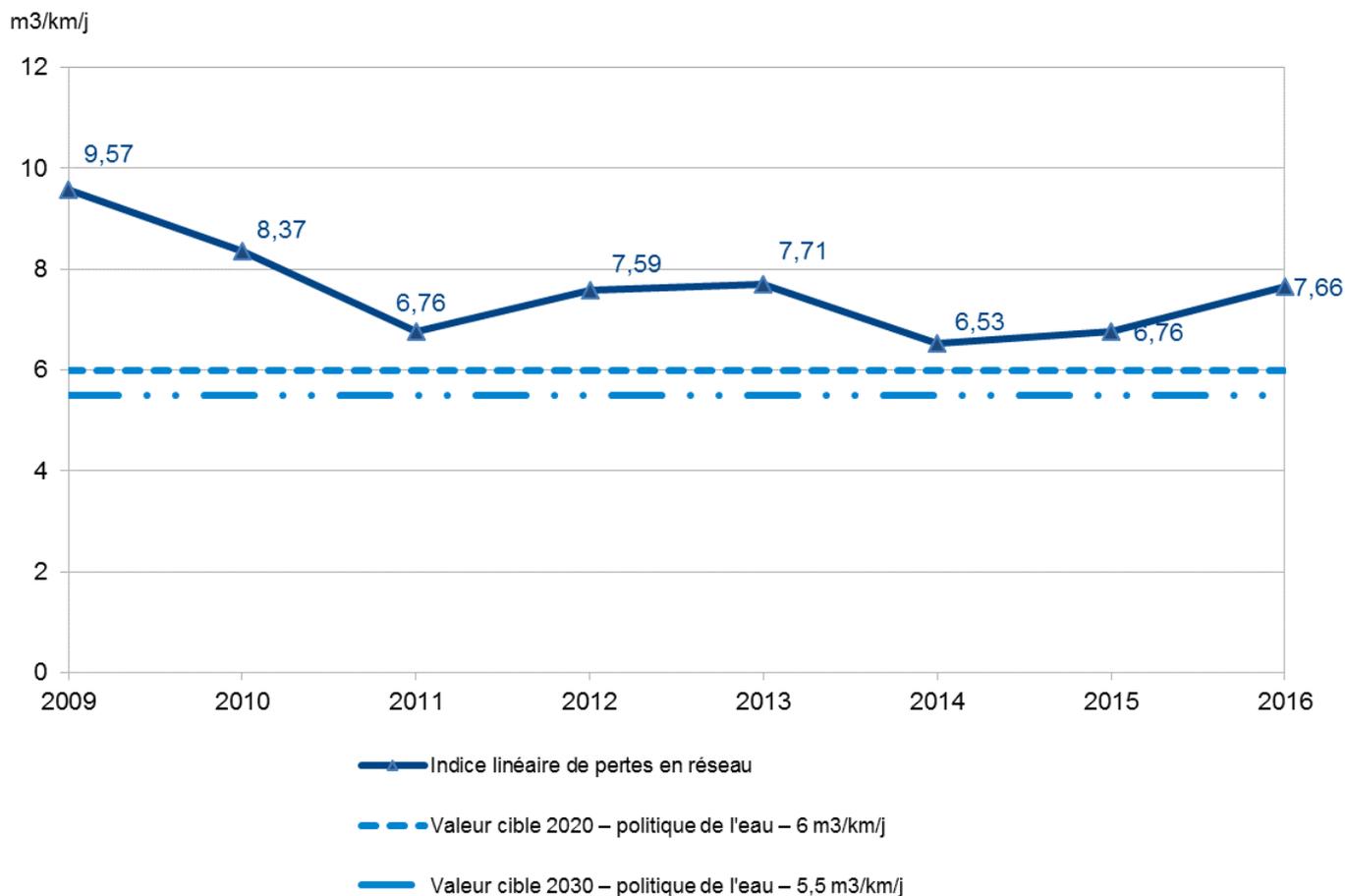
principalement sur le réseau de distribution et dans une moindre mesure sur le réseau d'adduction. Cette hausse reste à considérer au regard de la fiabilité du calcul du volume consommé 2016, ayant conduit à déclasser l'indice de fiabilité de l'indicateur rendement P104-3 à la classe C.

LES PERTES EN EAU



La courbe d'évolution de l'indicateur P106-3, l'indice linéaire de pertes en réseau, repart à la hausse et s'éloigne de l'objectif fixé en 2020 à 6m3/km/j par la politique de l'eau.

Indice linéaire de pertes en réseau - indice ONEMA P106.3



- Avancement de la protection de la ressource

AXE 1 de la politique de l'eau - Objectif 1.4

L'indice d'avancement de protection de la ressource en eau (indicateur P108.3) calculé sur la protection de chaque captage pondéré en fonction du volume prélevé durant l'année 2016 est de 76.6 % sur le territoire de Bordeaux Métropole contre 79.3 % en 2015.

Cette baisse s'explique par la diminution des prélèvements sur les forages éocènes, constatée en 2016, catégorie de forage ayant un indice d'avancement proche de 100%.

86 captages (76.8%) sont dotés de périmètres de protection réglementaires dont 8 font l'objet d'une révision de périmètres de protection.

Un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique portant sur l'autorisation de prélèvement et instaurant les périmètres de protection pour le forage Thil Demon R19 a été signé le 2 septembre 2016.

La procédure d'établissement des périmètres de protection est en cours pour l'ensemble des 26

autres captages, dont les dossiers préalables ont été déposés à l'Agence Régionales de Santé et à la DDTM. Ces dossiers doivent être pour la plus part actualisés et déposés au guichet unique de l'eau.

Il est à noter qu'un indice de 80% est attribué pour chaque ressource lorsque l'arrêté préfectoral de DUP est complètement mis en œuvre.

Cependant, pour obtenir un indice de 100%, une procédure de suivi de l'application de l'arrêté préfectoral doit également être mise en œuvre.

Aussi, le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole a initié cette procédure en 2012, afin de formaliser toutes les actions de suivi réalisées par le délégataire, permettant de porter pour 2016 à 100% l'indice d'avancement de la protection de la ressource pour 45 captages captant des nappes profondes.

En juillet 2011, quatre captages (galerie de Gamarde, puits rayonnant de Gamarde, galerie Caupian, Thil regard 21) avaient été mis à l'arrêt suite à la mise en évidence d'une contamination notable au perchlorate d'ammonium. Une révision des périmètres de protection pour ce champ captant est en cours. Les teneurs de perchlorates dans ces eaux brutes ont diminué et suite à un avis favorable des hydrogéologues agréés, la remise en service de la galerie de Caupian et du captage Thil R21 a pu s'effectuer respectivement en février et fin mars 2016.

2.4- La gestion durable des nappes souterraines

AXE 1 de la politique de l'eau

- Le SAGE Nappes Profondes de Gironde

AXE 1 de la politique de l'eau

Objectif 1.3 : réduire les prélèvements d'eau dans les nappes profondes, en se dotant de nouvelles ressources structurantes et en favorisant le recours aux ressources alternatives

Le sous-sol girondin, constitué de roches sédimentaires, abrite l'une des plus importantes ressources en eau de bonne qualité du bassin Adour Garonne, les forages s'y sont multipliés au cours du XXème siècle et le suivi qui en est fait depuis plusieurs années, montre la fragilité de ce patrimoine. Des risques de dégradation irréversible de la qualité liés à une surexploitation collective ont pu être mis en évidence (baisse importante du niveau piézométrique).

La nécessité et l'urgence d'un règlement pour la gestion des nappes souterraines de Gironde se sont traduites par l'approbation, par arrêté préfectoral du 25 novembre 2003, d'un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) "Nappes Profondes de la Gironde" qui a été révisé par arrêté préfectoral le 18 Juin 2013.

Le SAGE Nappes Profondes de Gironde de 2003 a identifié des nappes d'eaux localement surexploitées entraînant un risque fort pour la pérennité de l'alimentation en eau potable ; c'est pourquoi il a arrêté un objectif de réduction des prélèvements dans ces nappes, soit 30 Mm³/an à

horizon 2013. Cet objectif a été scindé (50 % d'économies, 50 % de substitutions), soit 15 Mm³/an de substitution aux prélèvements de la nappe Eocène, d'ici 2013.

Le Sage Révisé de 2013 a relevé les objectifs de réduction des prélèvements dans les nappes profondes : **20 à 25 Mm³/an de substitution sur l'ensemble du Département** à l'horizon 2020-2021.

Cette démarche solidaire **de ressources de substitution** en eau a pour objectif de :

1 – réparer les dommages avérés sur les nappes profondes « déficitaires » ou en « zone à risque de dénoyage (ZAR) :

SAGE 2003 : Eocène centre

SAGE 2013 : Eocène centre et Oligocène Zone à Risque

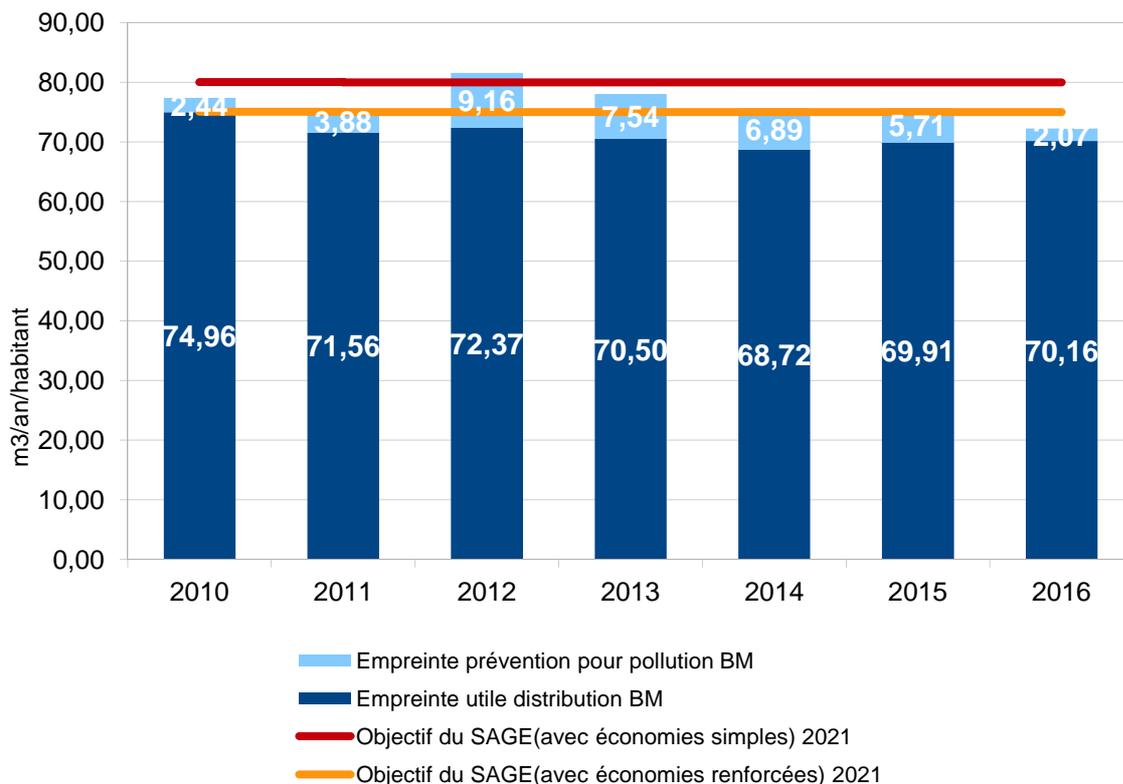
2 – prévoir les besoins complémentaires à l'horizon 2021 au vu de l'évolution du contexte démographique et environnemental.

Dans cette optique, chaque collectivité qui intervient en matière d'eau doit, pour ce qui la concerne, mettre en œuvre les diverses mesures qui lui sont opposables.

3 – atteindre un niveau de prélèvement par habitant et par an à l'échelle du département de 80m³/hab/an avec économie d'eau et 75 m³/hab/an avec économie renforcée.

Le service public de l'eau de Bordeaux Métropole atteint d'ores et déjà cet objectif.

Empreinte annuelle d'un habitant sur la ressource



• Les Ressources de Substitution

AXE 1 de la politique de l'eau - Objectif 1.3

Afin de répondre aux objectifs du SAGE Nappes Profondes de la Gironde, Bordeaux Métropole a engagé, en 2010, une réflexion sur les ressources de substitution en eau potable.

Cette démarche a abouti à la délibération communautaire n°2010-800, en date du 26 novembre 2010, par laquelle Bordeaux Métropole a donné un avis favorable aux propositions faites par la Commission Locale de l'Eau en matière de choix des projets techniques et de gouvernance.

Bordeaux Métropole a proposé d'assurer la maîtrise d'ouvrage du premier projet dans le cadre d'un consensus le plus large possible avec les collectivités et syndicats concernés. Un certain nombre de principes d'actions ont été dégagés et notamment l'engagement de Bordeaux Métropole, dans le cadre de sa maîtrise d'ouvrage :

- d'associer les collectivités et groupements concernés directement par les projets ressources de substitution,
- de garantir l'application des principes de solidarité et de transparence,
- de mettre en œuvre des solutions d'urgence avec certains services d'eau confrontés à des problèmes immédiats d'accès à la ressource en eau potable.

Afin d'éclairer le choix des décideurs sur le premier projet le plus pertinent à mettre en œuvre, Bordeaux Métropole a fait réaliser au cours du second semestre 2012 une étude d'expertise sur les différents aspects des 3 projets de ressources de substitutions identifiées par la Commission Locale de l'Eau (CLE).

Parallèlement à cette étude d'expertise, Bordeaux Métropole a proposé un nouveau modèle de convention de vente d'eau en gros, ainsi que proposé de faire évoluer les statuts du SMEGREG.

Suite à l'étude d'expertise, par délibération en date du 18 janvier 2013, Bordeaux Métropole a décidé la réalisation, sous sa maîtrise d'ouvrage et dans le cadre de l'exercice de sa compétence Alimentation en eau potable, du projet de ressource de substitution « Oligocène des environs de Sainte Hélène » renommé « Champ captant des Landes du Médoc » pour une production de 10 Millions de m³par an .

L'année 2013 a été consacrée au lancement des études hydrauliques d'intégration de la ressource de substitution dans le réseau Bordeaux Métropole et des études de cadrage du programme du projet de ressource de substitution « Champ captant des landes du Médoc » sur les communes de Saumos et Sainte Hélène, dans l'objectif de le mettre en service le plus tôt possible et avant 2021.

Le 12 Décembre 2014, la première réunion Inter Commission Locale de l'eau « Lacs Médocains » « Nappes profondes » s'est tenue sur la commune de Sainte Hélène. Cette réunion a marqué le lancement d'une concertation élargie avec l'ensemble des acteurs locaux concernés par le projet.

L'année 2015 a été consacrée à la concertation par la tenue de deux réunions INTERCLE, et sept ateliers thématiques avec les acteurs locaux sur la problématique des impacts du projet sur le milieu hydraulique superficiel et sur la croissance du pin. Au cours de cette année 2015, des simulations hydrogéologiques ont été réalisées et une étude du milieu hydraulique superficiel a été

amorcée.

L'année 2016 a été consacrée à la poursuite des études afin :

- d'affiner les simulations du modèle hydrogéologique en recherchant le positionnement optimum du champ captant
- de simuler les conséquences de l'abaissement de la nappe du plio-quadernaire vis-à-vis de la croissance du pin à partir du modèle de l'INRA

2.5- Projets 2016-2017

Axe 5 de la politique de l'eau : donner à l'eau sa place dans les projets urbains

Objectif 5.3 : renforcer la protection contre les inondations fluvio-maritimes et pluviales

- Projets finalisés en 2016 :

L'année 2016 a été marquée par :

- **Le déplacement des canalisations d'eau potable dans le cadre des travaux de la ligne D du tramway.** En mars 2016 ont débuté les opérations de déplacement des réseaux sur le parcours de la future ligne D du tramway de Bordeaux Métropole. Pour les réseaux d'eau potable, l'année a été consacrée aux travaux sur la commune de Bordeaux : cours de Tournon, place Tourny, rue Fondaudège et rue Croix de Seguey. Près de 1800 mètres de canalisation de distribution (du diamètre 100mm au diamètre 300mm) ont été posés et 342 branchements renouvelés. Des travaux importants sur des canalisations de transport ont également été engagés : le renouvellement de 70 mètres de canalisation diamètre 600mm entre la rue du Docteur Albert Barraud et la rue Francis Martin, et la pose de 130 mètres de canalisation diamètre 800mm en lieu et place de deux canalisations diamètre 600mm, entre la rue Paulin et la rue Matignon.
- **Démarrage des travaux d'eau potable sur le quartier Saint-Jean – Belcier dans le cadre de l'Opération d'Intérêt National Bordeaux Euratlantique.** En 2016, renforcement du tronçon de transport compris entre la rue de Tauzia et la rue des Terres de Borde, comportant un forage dirigé de diamètre 500mm et une pose en galerie sous voies ferrées d'une canalisation de diamètre 400mm en PRV
- La finalisation de la réalisation de la liaison du Blayet entre l'aqueduc de Budos et la conduite dite des « 100 000 m³/j » afin de sécuriser la cote 40 (seconde phase : station de pompage)
- La création du piézomètre Cap de Bos : l'objectif était de pouvoir tester le potentiel aquifère du champ captant de Cap de Bos. Les tests de pompage réalisés sur ce puits ont été négatifs. Cependant, l'utilisation de cet ouvrage en piézomètre permettra d'obtenir des informations utiles sur le champ captant.

L'année 2017 devrait être marquée par :

- La poursuite des travaux de dévoiement des réseaux dans le cadre du projet de ligne D du tramway,

- La poursuite des travaux sur le quartier saint Jean Belcier dans le cadre de l'Opération d'Intérêt National Bordeaux Euratlantique,
- Les travaux de renforcement de réseaux autour de la gare Saint Jean, pour assurer une défense incendie satisfaisante du futur Technicentre (financement des travaux par SNCF par le biais d'une offre de concours),
- Les dévoiements de réseaux côté rive droite pour permettre les travaux de préparation du futur pont JJ Bosc,
- La réalisation de la couverture des filtres à sable de l'usine de production de Gamarde,
- Le tubage de l'aqueduc du Taillan dans le cadre des travaux du Tram D.

2.6- Les services aux usagers

Axe 3 de la politique de l'eau – Objectif 3.3

Depuis le 1^{er} janvier 2013 et l'entrée en application de l'avenant n°9 au traité de concession, de nouveaux engagements du service public de l'eau en matière de service aux usagers ont été introduits et traduits dans une Charte Usagers. Pour le service de l'eau potable, 12 engagements ont été définis, portant par exemple sur le délai de réponse aux questions portant sur la qualité de l'eau, le délai de transmission d'un devis de branchement ou encore d'avertissement en cas de coupure d'eau programmée. Le non respect de ces engagements donne droit à une remise de -10 m3 sur la facture de l'abonné concerné.

En 2016, 20 abonnés ont sollicité et bénéficié de la remise de -10 m3 suite au non-respect par le service public de l'eau d'un des engagements de la Charte.

Le contrat de concession prévoit également le suivi d'indicateurs de performance à fréquence régulière (mensuelle, trimestrielle ou annuelle). 18 indicateurs ont ainsi été élaborés, rejoignant les engagements de la Charte, afin d'apporter un haut niveau de qualité de service aux différentes étapes du parcours de l'utilisateur : délai d'abonnement, délais relatifs aux branchements d'eau, réponses aux demandes par courriers et par téléphone, respect d'une plage horaire pour les rendez-vous, etc.

En matière de qualité de service à l'utilisateur, l'évolution des indicateurs entre les années 2015 et 2016 reste difficile à analyser du fait de l'introduction d'un nouveau système d'information clientèle chez le délégataire en 2015, qui a modifié les référentiels de données clientèle et les processus métiers. Le déploiement de ces nouveaux outils a impacté fortement l'activité des équipes du délégataire et a notamment induit des décalages d'éditions de factures et des délais de réponses plus longs qu'auparavant.

Les principales perturbations relevées causées par l'introduction de ces nouveaux outils sont :

- Les factures des abonnés mensualisés (recevant une seule facture par an et payant par anticipation mensuellement) font apparaître une consommation erronée au recto de la facture depuis le déploiement en 2015,
- De gros retards de facturation ont été observés en 2015 et 2016,
- De gros retards de traitements des dossiers de dégrèvements, ainsi que des arrivées/départs ont également été observés en 2015 principalement, ainsi qu'une saturation de l'accueil téléphonique,
- Un calcul erroné de l'eau en compteur impactant de nombreux indicateurs a conduit aux difficultés rencontrées aujourd'hui dans l'analyse des volumes consommés en 2015 et 2016.

Malgré ce contexte, on peut souligner l'amélioration du taux de prise d'appels en 2016 par rapport à 2015, qui s'établit à 92% contre 85% en 2015, retrouvant son niveau de 2013 et dépassant ainsi légèrement la valeur objectif de 90%. Les taux de réponse aux contacts écrits qui s'étaient fortement dégradés en 2015 suite à une fiabilisation du calcul de l'indicateur s'améliorent sur

l'année 2016, passant de 66% en 2015 à 83% en 2016 pour la lettre d'attente sous 8 jours ouvrés et de 81% en 2015 à 91% en 2016 pour la réponse définitive sous 30 jours ouvrés ; ces résultats restent néanmoins inférieurs à ceux constatés en 2014.

Néanmoins, l'enquête de satisfaction réalisée chaque année montre une dégradation de la satisfaction globale des usagers de l'entreprise régionale interrogés, passant de 86% de satisfaits en 2015 à 71% de satisfaits en 2016. Le résultat de cette enquête est corroboré par le résultat de l'indicateur contractuel 41.14 relatif au taux de réclamations écrites pour 1000 abonnés qui se dégrade, passant de 12,88 en 2015 à 15,09 en 2016.

S'agissant du renouvellement des compteurs, on constate une forte diminution des dépenses qui y sont consacrées : sur la période 2012-2021, le délégataire prévoit de dépenser 920k€ de moins que le montant prévu à l'avenant 9, ce qui représente une diminution de 15% du montant consacré à ces renouvellements. Jusqu'en 2012, le nombre de compteurs renouvelés chaque année représentait environ 4% du parc. Depuis 2013, ce taux a décru chaque année pour atteindre 1,1 % en 2016. En parallèle, et logiquement, le parc compteurs vieillit chaque année depuis 2013 : le parc complet a vieilli d'une année entre 2012 et 2016 (10,3 ans en 2012 contre 11,3 ans en 2016) et celui des compteurs de diamètre inférieur ou égal à 20, qui représentent près de 97% du parc, a vieilli d'une année et demi (9,9 ans en 2012 contre 11,4 ans en 2016).

En matière de télérelève, aucun des quatre indicateurs n'a atteint les valeurs seuil en 2016. S'agissant du fonctionnement des récepteurs, la mesure, fiabilisée en 2016, permet de constater que, sur les 271 récepteurs installés, des récepteurs indispensables à la couverture complète du territoire ont été régulièrement en défaut au cours de l'année. Suez Eau France doit poursuivre ses efforts pour maintenir le parc des récepteurs en état de fonctionnement. S'agissant du fonctionnement global du système, les taux d'index journaliers et d'accès au service s'établissent respectivement à hauteur de 90% et 92%, pour des valeurs objectif de 95% et 97%. Ces résultats donnent une vision quantitative de la collecte des index télérelevés, mais ne permettent pas d'évaluer la qualité et donc la fiabilité de ceux-ci. La mesure de la fourniture effective des services doit faire l'objet d'échanges entre Suez Eau France et Bordeaux Métropole afin de refléter au mieux la qualité des services mis réellement à disposition des abonnés.

2.7- L'observatoire du goût de l'eau

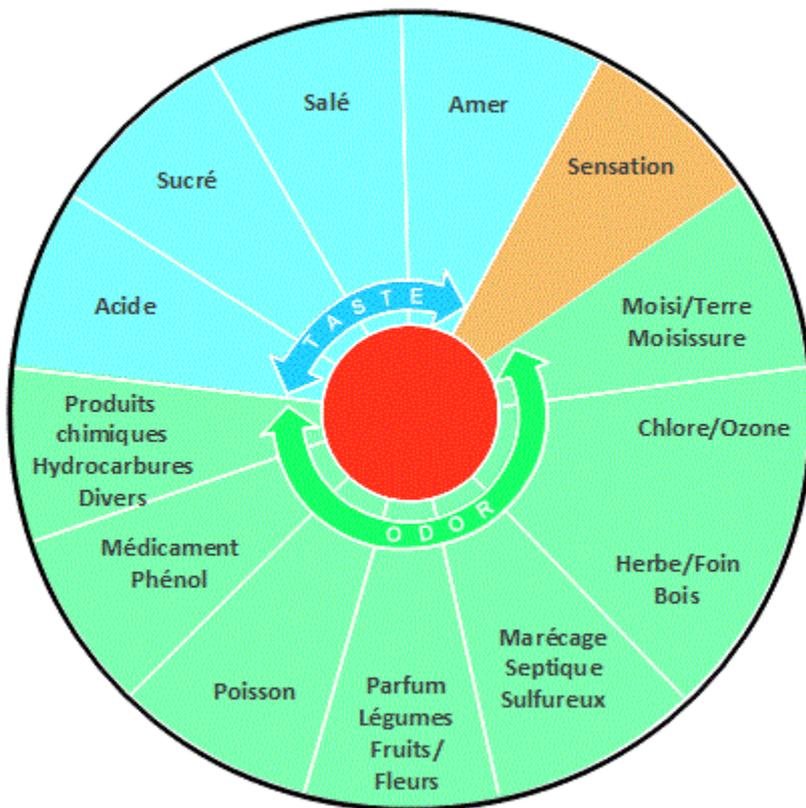
Le contrôle sanitaire réalisé sur Bordeaux Métropole témoigne d'une très bonne qualité de l'eau tant sur les paramètres physico-chimiques que sur les paramètres bactériologiques. Pour autant, le service de l'eau a enregistré 824 réclamations qualité eau en 2016, dont 10 % portent sur les goûts et odeurs de l'eau.

Un observatoire du Goût de l'Eau a été créé avec pour objectif compléter le dispositif de suivi et de contrôle de la qualité de l'eau en incluant des paramètres sensoriels que sont le goût et l'odeur.

Durant l'année 2016, 7 sessions de formation ont été organisées. Ce sont 56 goûteurs qui ont été sensibilisés à la dégustation de l'eau sur le territoire de Bordeaux Métropole. Une fois formés, les goûteurs d'eau s'engagent à enregistrer au moins 2 dégustations par mois sur le site internet www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr.

En 2016, un total de 613 observations a été enregistré.

80% des goûteurs d'eau sont satisfaits du goût et de l'odeur de l'eau distribuée par le réseau public.



2.8- Actions de solidarité et de coopération décentralisée

Axe 4 de la politique de l'eau - Objectif 4.3

Le 16 décembre 2016, le Conseil de Bordeaux Métropole a acté la mise en œuvre du dispositif Oudin-Santini sur la base d'une contribution annuelle de 200 000 € qu'il a été décidé de grouper sur trois années, soit un montant total de 600 000 € pour les exercices 2016, 2017 et 2018, répartis en trois enveloppes :

- une enveloppe Appel à projets de solidarité internationale dans le domaine de l'eau: 340 000 €,
- une enveloppe affectée à des actions de coopération décentralisée dans le domaine de l'eau en lien avec les accords en cours : 500 000 €.
- une enveloppe affectée à des actions de prospection et d'analyse comparative, d'évaluation des projets sur place et de communication : 60 000 €.



Aucun appel à projet n'a été lancé en 2015.

S'agissant de la coopération décentralisée, Bordeaux Métropole a décidé par délibération du 31 octobre 2014 d'affecter une partie de l'enveloppe affectée aux actions de coopération décentralisée au financement de deux projets d'étude dans le domaine de l'eau : l'un au Mexique dans le cadre de son accord signé avec la Zone métropolitaine de León (Etat du Guanajuato), et l'autre, en Inde, dans le cadre de son projet d'accord avec la région métropolitaine d'Hyderabad (nouvel Etat du Telangana).

Dans le cadre de l'accord de coopération avec le Mexique, Bordeaux Métropole a accueilli une délégation mexicaine en juin 2016.

3- Compte rendu financier 2016 du service de l'eau

AXE 3 de la politique de l'eau - Objectif 3.1

3.1. Principaux flux financiers de Suez Eau France

L'avenant n°9 adopté le 21/12/2012 par le Conseil métropolitain a permis de contractualiser sur une nouvelle prévision financière à compter de l'exercice 2012. Le présent rapport compare donc le réalisé de l'exercice 2016, au réalisé des années précédentes et à cette nouvelle prévision jointe en annexe 11.1 du traité modifié par l'avenant n°9.

ANALYSE DES COMPTES

Soldes d'exploitation – comparaison 2016 vs 2015 : une trésorerie d'exploitation en baisse apparente, plus que compensée par un effet BFR positif

Le total des recettes restant au délégataire ont représenté 72,2 M€ en 2016, soit une amélioration apparente de +0,5 M€ (+0,7%) par rapport à 2015.

Cette amélioration ne semble pas imputable aux ventes d'eau, celles-ci progressant très peu facialement (+0,04 M€/ +0,1%). Toutefois, la surestimation en 2015 des volumes estimés (eau en compteur) et du chiffre d'affaires lié aux ventes d'eau, porté à la connaissance de Bordeaux Métropole en mars 2017 et imputé par le délégataire à l'outil Odyssee, rend délicate toute analyse de l'évolution du chiffre d'affaires entre 2015 et 2016. Ces variations inter-annuelles se neutralisant, seule l'analyse des volumes et du chiffre d'affaires cumulés à fin 2017 aura vraiment du sens, soit une fois le cycle de facturation au titre de 2016 complètement révolu.

Les recettes de travaux facturables, dont le périmètre a été revu à la hausse en 2016 à titre rétroactif depuis 2012, s'améliorent encore cette année de +0,7 M€ (+16,4%) par rapport à l'année dernière, dans une proportion nettement supérieure à celle des branchements réalisés, ce qui pourrait indiquer une progression de ces recettes du fait des autres travaux. Malheureusement, la fiabilité de la répartition des recettes de travaux entre les travaux de branchements et les autres travaux, n'a pas fait l'objet d'amélioration de la part du délégataire.

Les diminutions des recettes complémentaires¹, qui ont donné lieu cette année à des abandons par le délégataire d'indemnités pour frais de recouvrement majorées, facturées à tort par le délégataire aux abonnés professionnels en 2015, et des recettes accessoires², du fait notamment de la diminution des valorisations d'économie d'énergie, représentent quant à elles -0,2 M€.

Les charges d'exploitation, qui atteignent 40,9 M€ sur l'exercice, augmentent pour leur part de 1,6 M€ (+4,2%) par rapport à 2015. L'exercice 2016 se caractérise par des évolutions très significatives, notamment sur les postes Informatique et Personnel. Concernant l'informatique (+0,95 M€), il s'agit de surcoûts générés par Odyssee par rapport au plafond contractuel de 700 k€ attribué à la contribution du contrat métropolitain au développement du système d'information de Suez Eau France depuis l'avenant 9. Concernant le personnel (+0,84 M€), à effectif Equivalent Temps Plein économiques constant par rapport à 2015, il s'agit d'un glissement de charges de personnel immobilisées dans la valorisation des investissements en charges de personnel d'exploitation.

La trésorerie d'exploitation s'établit dès lors à 31,3 M€ en diminution de -1,1 M€ (-3,5%).

Le cycle d'exploitation a généré en 2016 un excédent de trésorerie (variation de besoin en fonds de roulement de -4,8 M€, quasi symétrique du besoin constaté en 2015 soit une amélioration des flux de trésorerie de 9,8 M€ par rapport à 2015), qui s'explique principalement par la diminution des créances clients correspondant à la part estimée du chiffre d'affaires (eau en compteur).

La trésorerie nette d'exploitation résultante s'élève ainsi à 36,2 M€, en hausse de +8,7 M€ (+31,5%) à fin 2016 par rapport à 2015.

Par rapport à la prévision : des recettes qui lui demeurent inférieures mais une trésorerie nette d'exploitation désormais supérieure à la prévision en cumul

L'ensemble des recettes d'exploitation, s'établissent à -5% (-3,8 M€) de la prévision sur l'exercice 2016, et -2,4% (-8,76 M€) en cumul 2012-2016.

A fin 2016, en cumul les volumes vendus demeurent inférieurs de 1% (-2 millions de m³) à la prévision. L'effet volume cumulé à un effet prix en-deçà de la prévision (+1,28% pour +6,97% prévus depuis 2012 pour le coefficient de révision des prix de base) expliquent que le chiffre d'affaires lié aux ventes d'eau reste globalement inférieur à la prévision de -13,3 M€ (-4%) en cumul sur 2012-2016.

¹ Frais d'accès au service, petites interventions et pénalités, majorations et intérêts

² Rémunération des activités de facturation et encaissement des redevances pour compte de tiers, valorisation des économies d'énergie

Les recettes complémentaires restent inférieures à la prévision sur l'exercice (-0,3 M€ / -20%) comme en cumul (-0,8 M€ / -9,8%), les recettes accessoires très proches de la prévision sur l'exercice lui restent inférieures de -0,06 M€ / -1,6% en cumul. Enfin, les recettes liées aux travaux facturables dépassent très largement désormais la prévision (+1,1M€ / +29% sur l'exercice et +5,4 M€ / 30% en cumul), du fait de la réintégration d'une partie du périmètre de cette activité jusque là non intégrée dans les comptes de la concession, intervenue en 2016.

Les charges d'exploitation ont été inférieures à la prévision de 1,5 M€ sur 2016 et sont en retrait de 5,52 M€ en cumul depuis 2012 (-2,7%), malgré la réintégration d'un volant de charges non prévus liés à l'élargissement du périmètre de l'activité des travaux facturables, ainsi qu'à la bascule de 1,9 M€ de charges des investissements en exploitation (dépassement de plafonds contractuels).

En cumul, pour citer les principaux postes de charges : les charges de personnel sont en ligne avec la prévision, la sous-traitance (-5,5 M€ / -12,8%) notamment liée à l'entretien du réseau lui est très inférieure, ainsi que l'énergie (-1,4 M€ / -12,9%). A contrario, les coûts informatiques dépassent la prévision de 2,1 M€ (+33%).

La trésorerie d'exploitation demeure inférieure à la prévision de -2,3 M€ (-6,9%) sur l'exercice 2016, et de -3,2 M€ (-2,1%) en cumul. Après prise en compte de l'amélioration du BFR similaire sur l'exercice 2016 et en cumul 2012-2016 (qui vient augmenter le flux de trésorerie de +4,9 M€) la trésorerie nette d'exploitation s'établit +2,6 M€ (+7,8%) au dessus de la prévision en 2016 et +1,7 M€ en cumul 2012-2016 (+1,1%).

Une trésorerie disponible demeurant nettement supérieure à la prévision en cumul

En 2016, les investissements physiques réalisés atteignent 13,5 M€ hors flux de remboursement de la dette et hors subventions, soit un dépassement de la prévision initiale pour cet exercice de 3,76 M€. Ce dépassement provient notamment du décalage des déplacements de canalisations liées aux travaux du tramway, prévus sur 2012-2014 et reprogrammés sur 2012-2017.

Le rattrapage progressif du programme d'investissements prévu, initié en 2015, permet de résorber l'écart entre les investissements physiques réalisés et ceux prévus au PPPI de l'avenant 9, à -5,5 M€ sur la période 2012-2016 (pour des écarts constatés de -12,79 M€ fin 2014 et -7,67 M€ fin 2015 avant déduction des investissements déclarés pour ces exercices des charges immobilisées en dépassement du plafond contractuel). Ce résultat est le fruit du travail commun mené entre délégant et délégataire sur le programme d'investissements conduisant à une re-planification en cours d'année. Par rapport à la re-prévision du programme d'investissements mise au point entre les parties en 03/2016, l'écart n'est ainsi plus que de -0,3 M€.

A fin 2016, le délégataire avait perçu 0,41 M€ de subventions supplémentaires sur l'exercice et 2,2 M€ en cumul depuis 2012 par rapport à la prévision et 0,9 M€ d'avances en moins en cumul.

Une fois additionnés la trésorerie nette d'exploitation et le total des flux d'investissements (remboursement de la dette, subventions et avances comprises), le solde de trésorerie avant IS, frais et produits financiers s'établit à 20,75 M€ sur 2016 et 41,9 M€ sur 2012-2016, soit -0,7 M€ par rapport à la prévision initiale sur l'exercice 2016, mais toujours +8,5 M€ au dessus de la prévision en cumul 2012-2016.

En cumul depuis l'origine du contrat, la trésorerie dégagée par le contrat avant prise en compte de l'IS, des frais et produits financiers, s'établit à 102,8 M€ courants, soit une amélioration de 8,5 M€ courants par rapport à la prévision au 31/12/2016, pour un solde de trésorerie cumulé prévisionnel en fin de contrat de 259 M€.

RESERVES DE BORDEAUX METROPOLE

A l'issue du contrôle des comptes 2016 de la délégation, Bordeaux Métropole émet des réserves qui portent principalement :

Concernant la forme, sur

- l'absence dans les comptes présentés par le délégataire du solde de trésorerie cumulé, avant IS, frais et produits financiers, depuis l'origine du contrat (solde n°13 du tableau des flux de trésorerie tel que présenté à l'annexe 11.1 du traité de concession), ce qui contrevient aux stipulations de l'article 78.2.1 du traité de concession ;
- l'absence d'inventaires comptables sur le modèle contractuel ;

Concernant le fond, sur

- les recettes liées aux ventes d'eau déclarées sur 2015 et 2016, respectivement majorées et minorées, au même titre que les volumes vendus, du fait d'une surévaluation en 2015 des ventes d'eau estimée (eau en compteur) suite à la bascule sur le nouvel outil clientèle, Odyssee ;
- les recettes de travaux facturés aux tiers de 1992 à 2011, probablement sous-évaluées comme l'étaient celles des exercices 2012 à 2014 avant les correctifs intervenus en 2016 et, sur la forme, dont la répartition faite entre les travaux de branchement et les autres travaux n'est pas fiable ;
- les recettes accessoires perçues de la SGAC, établies sur la base d'un nombre de factures émises ayant doublé pour les clients mensualisés depuis le passage sur Odyssee, ce qui est une anomalie ;
- les charges d'énergie, qui omettent le remboursement de CSPE qui aurait dû intervenir en 2016 au titre de l'exercice 2015 ;
- la très forte progression des charges informatiques (+55% par rapport à 2015, +33% par rapport à la prévision), provenant de la refacturation d'une quote-part des coûts de conception, déploiement, exploitation, maintenance et formation Odyssee, ce qui pour Bordeaux Métropole représente un détournement de clauses contractuelles (plafonnement à 700 k€ / an de la participation de la concession au développement du système d'information national...) ;
- les montants d'investissements de la ligne « Domaine privé hors compteurs », dont après examen détaillé des inventaires, il s'avère qu'ils recouvrent des biens propres, voire pour partie étrangers à l'objet du service.

3.2. Principaux flux du budget principal de Bordeaux Métropole (eau potable)

Les chiffres présentés dans cette partie sont issus de la situation du budget principal de Bordeaux Métropole au 12 juin 2017 et non du compte administratif définitif. Les chiffres sont présentés en euros.

Dépenses de fonctionnement

Programme/Opération	Mandaté 2016
----------------------------	---------------------

Contrat concession	29 400
Coopération décentralisée	29 400
Exploitation Eau Potable	108 950
Exploitation Eau potable	108 950
Gestion de la ressource en eau	201 980
Gestion des ressources en eau (SMEGREG)	201 980
Total général	340 330

Les crédits ouverts au titre de la coopération décentralisée ont été engagés sur 2 volets : coopération décentralisée et solidarité internationale (SaciWaters en Inde, associations Eau Vive, Afoulki, Hydraulique Sans Frontières).

La contribution au SMEGREG respecte l'enveloppe prévue (201 980 €).

Les études et recherches dans le domaine de l'eau potable ont porté sur la mise en œuvre de la révision quinquennale du contrat de concession ainsi que sur la réalisation d'un audit du protocole de comptage et de calcul du rendement.

Recettes de fonctionnement

Programme/Opération	Mandaté 2016
Contrat concession	845 295
Contrat de concession - flux divers	643 013
Coopération décentralisée	202 282
Exploitation Eau Potable	202 263
Exploitation Eau potable	98 212
Redevance d'occupation domaine public concédé	104 051
Total général	1 047 558

Les recettes de fonctionnement en eau potable sont constituées :

- des frais de contrôle versés par le concessionnaire d'eau potable à hauteur de 643 013 €.
- de la récupération des sommes dues au titre de la coopération décentralisée auprès du concessionnaire d'eau potable (202 282 €).
- des subventions de l'agence de l'eau versées au titre des études conduites par Bordeaux métropole (98 212 €).
- de la redevance d'occupation du domaine public versée par le concessionnaire d'eau potable pour 104 051 €.

Dépenses d'investissement

Programme/Opération	Mandaté 2016
Branchements eau potable	13 942
Réfection chaussée - Branchements plombs	13 942
Gestion de la ressource en eau	110 672
Protection des sources	110 672
Ressources de substitution eau potable	129 664
Ressources de substitution eau potable	129 664
Total général	254 278

Les crédits destinés à la gestion de la ressource en eau ont permis la mise en œuvre d'un partenariat de recherche avec l'Agora ainsi que la réalisation d'études prospectives pour l'exploitation de ressources complémentaires.

Dans le cadre du projet ressources de substitution en eau potable, des crédits ont été consacrés au programme détaillé, à la maîtrise d'œuvre des forages, à l'étude des relations entre la nappe superficielle et la nappe profonde ainsi qu'à l'étude de la croissance du pin en lien avec l'INRA.

3.3 Financement des investissements

L'avenant n°9 ayant permis de remettre à plat le programme d'investissements pour la période 2012-2021, en reportant la part non réalisée de ses engagements passés sur la période à venir, le tableau ci-après présente les investissements réels annuels 2016 et cumulés sur la période 2012-2016, comparés aux investissements prévus sur les mêmes périodes.

Les écarts cumulés sur 2012-2016 entre le réel et le prévisionnel, mis en exergue par ce tableau, sont commentés ligne à ligne dans le tableau qui suit.

Le travail commun mené entre délégant et délégataire sur le programme d'investissements et sa re-planification en cours d'année ont commencé à porter leurs fruits en 2015 où pour la première fois depuis 2012 le volume des investissements réalisés sur l'exercice était supérieur à la prévision initiale. Cela s'est confirmé en 2016 avec des investissements, qui dépassent la prévision de **3,76 M€**

Ce dépassement se répartit en :

- **+0,42 M€** sur les investissements de premier établissement, télérelève et investissements dits du « domaine privé » compris, qui s'expliquent essentiellement par des travaux non prévus initialement – liaison Blayet entre l'aqueduc de Budos et la canalisation dite des 100 000 m3 (FAD 1007, +0,33 M€), fin des travaux liés à l'intégration de Bouliac dans le périmètre de la concession métropolitaine et autres interconnexions (FAD 1004 et 1006, +0,1 M€) - ;
- **+3,67 M€** sur les investissements de renouvellement patrimonial principalement du fait du report des déplacements de canalisations liées aux travaux du tramway initialement prévu sur 2012-2014 et reprogrammés sur 2012-2017 (FAD 210, +3,66 M€) ;
- **-0,33 M€** sur les investissements de renouvellement fonctionnel du fait essentiellement du retard des travaux de réhabilitation de l'aqueduc de Budos, que le délégataire voulait coordonner avec les travaux SNCF d'extension du TGV au sud de Bordeaux (FAD 120, - 0,95 M€) et, à contrario, la poursuite de la stratégie d'accélération des renouvellements fonctionnels de branchements et de canalisations (FAD 100 et 110, +0,4 M€) en vue de

réduire fuites et casses et d'améliorer ainsi le rendement du réseau, ainsi que l'accélération du renouvellement courant dans les usines (FAD 130 à 133, +0,28 M€). A ces écarts sur les investissements physiques s'ajoute l'écrêtement des coûts de main d'œuvre immobilisés en dépassement des plafonds convenus avec Bordeaux Métropole pour -0,06 M€ sur 2016.

Ecart détaillé par investissement entre réalisé, prévision de l'avenant 9 et reprévision sur l'exercice 2016 et en cumul depuis 2012

FAD	Milliers d'euros courants	Réel 2016	Prév. 2016 Avt 9	Reprév. 2016	Ecart (R-P) 2016	Ecart (R-RP) 2016	Réel 2016 cumulé/2012	Prév. 2016 cumulé/2012	Reprév. 2016 cumulé/2012	Ecart (R-P) cumulé 2016	Ecart (R-RP) cumulé 2016
100	Renouvellement des canalisations (hors tramway)	1442	1279	1361	163	81	7 777	6 474	7 695	1303	81
110	Renouvellement structurel des branchements	1 538	1 351	1 140	247	458	10 066	6 696	9 608	3 370	458
	dont plomb	93	0	0			568	0	476		
	dont hors plomb	1506	0	0			9496	0	7990		
120	Renouvellement courant des aqueducs	10	962	11	-952	-1	491	1432	491	-941	-1
	Renouvellement courant des usines, forages et réservoirs, dont :	2 354	2 077	2 434	277	-80	8 936	8 643	9 076	352	-80
130	Renouvellement courant usines : électromécanique & CAG	1650	1396	1699	254	-49	5 912	5 801	5 961	111	-49
132	Renouvellement courant usines : étanchéité / génie civil	199	294	294	-96	-95	1227	1325	1323	-98	-95
133	Renouvellement courant usines : autres	504	386	441	118	63	1855	1517	1732	338	63
				0	0	0	0	0	0	0	0
140	Renouvellement bâtiments domaine concédé	241	174	240	67	1	1052	732	1051	260	1
			0	0	0	0	0	0	0	0	0
850bis	Renouvellement additionnel télérelève	-1	63	10	-64	-11	8	181	19	-173	-11
	REGULARISATION SUITE AUDIT	-63	0	0	-63	-63	-1884	0	-1820	-1884	-63
	RENOUVELLEMENT FONCTIONNEL	5 581	5 907	5 196	-326	385	26 506	24 218	26 120	2 287	385

FAD	Milliers d'euros courants	Réel 2016	Prév. 2016 Avt 9	Reprév. 2016	Ecart (R-P) 2016	Ecart (R-RP) 2016	Réel 2016 cumulé/2012	Prév. 2016 cumulé/2012	Reprév. 2016 cumulé/2012	Ecart (R-P) cumulé 2016	Ecart (R-RP) cumulé 2016
101	Renouvellement des canalisations- lutte contre les eaux roses	524	396	400	128	124	1758	1745	1634	14	124
131	Renouvellement courant usines : réhabilitation forages	314	521	510	-207	-196	1581	1980	1777	-399	-196
200	Déplacements canalisations : intérêt de la voirie (article 71)	995	749	967	246	28	5 033	6 033	5 005	-1000	28
210	Déplacements de canalisations liés aux travaux du tramway (base)	3 655	0	3 575	3 655	80	14 428	21431	14 348	-7 003	80
320	Conduite Cap de Bos - Caupian		0	0	0	0	875	504	875	371	0
	Plan d'action plomb 2005-2013 (hors renouvellement récurrent) - part patrimoniale	69	66	352	3	-283	31094	31227	31377	-133	-283
586	Conduite Cap Roux - Cote 40		0	0	0	0	0	1355	0	-1355	0
700	Programme de lutte contre les eaux rouges base	135	186	183	-51	-48	1200	877	1248	323	-48
680,5	Traversée Garonne (Pont de Pierre) + renforcement quai Brazza V1		0	0	0	0	0	1405	0	-1405	0
800	Remplacement des compteurs sans télérelève	400	502	443	-102	-43	3 906	2 527	3 949	1 379	-43
800,4	Remplacement de compteurs : complément télérelève		6	20	-6	-20	0	76	20	-76	-20
1011	Renouvellement des canalisations en amiante			0							
1012	Déplacements de canalisations : BHNS			0							
1013	Renouvellement canalisations capacité hydraulique			0							
	RENOUVELLEMENT PATRIMONIAL	6 093	2 426	6 450	3 667	-357	59 875	69 159	60 232	-9 284	-357

FAD	Milliers d'euros courants	Réel 2016	Prév. 2016 Avt 3	Reprév. 2016	Ecart (R-P) 2016	Ecart (R-PP) 2016	Réel 2016 cumulé/2012	Prév. 2016 cumulé/2012	Reprév. 2016 cumulé/2012	Ecart (R-P) cumulé 2016	Ecart (R-PP) cumulé 2016
220	Equipement eau bâtiment Mérignac		0	0	0	0	54	68	54	-14	0
	Tx neufs usines dont :	261	139	192	122	69	2 175	3 243	2 106	-1 068	69
230	TN usines : courant	42	52	72	-9	-30	390	370	420	20	-30
231	TN usines : passage au chlore	0	0	0	0	0	560	469	560	31	0
232	TN usines : ouvertures d'ouvrages	0	0	0	0	0	526	846	526	-320	0
233	TN usines : recyclage eaux de process	0	0	0	0	0	0	94	0	-94	0
234	TN usines : aires de dépotage & rejets déferisseurs	64	0	120	64	-56	232	333	289	-101	-56
235	TN usines Ausone modernisation	155	87	0	68	155	422	1061	267	-639	155
236	TN usines Ausone secours	0	0	0	0	0	45	70	45	-26	0
240	Extension / renforcement de canalisations (article 26) dt JJ Bosc en 2018	373	372	356	0	17	2 059	1846	2 042	213	17
300	Travaux suite à DUP / Mise en place de périmètres de protection (y c Budos)	40	0	55	40	-15	752	1216	767	-464	-15
310	Surforage Cap de Bos	0	0	0	0	0	521	680	521	-159	0
330	Conduite Gajac - Gamarde - Cantinolle & Station Pompage Gajac	0	0	0	0	0	1663	1499	1663	163	0
500	Cantinolle : CAG, UV et bâches (base)	0	0	0	0	0	55	50	55	5	0
	Bellefont CAG et traitement des rejets (base)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
520	Gamarde : stripping	0	0	0	0	0	186	100	186	86	0
530	Gajac : CAG	0	0	0	0	0	1791	2 110	1791	-319	0
	Déferisation 4 forages et traitements rejets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550	Budos : remplacement des filtres à sables par CAG	0	0	0	0	0	21	70	21	-49	0
	Haut Brion : CAG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
570	Boutin : CAG	0	0	0	0	0	0	543	0	-543	0
600	Sectorisation du réseau	59	144	50	-85	9	725	808	716	-83	9
601,1	Ecoule permanente du réseau	0	0	0	0	0	379	353	379	26	0
602	Modulation de pression cotes 75 & 60	0	0	0	0	0	23	101	23	-79	0
603	Modulations de pression complémentaires	0	0	0	0	0	279	207	279	72	0
620	Mesures conservatoires Lavardens	0	0	0	0	0	0	20	0	-20	0
630	Automatisation cote 40	0	0	0	0	0	0	201	0	-201	0
660	Sûreté des 7 sites OIV	0	0	0	0	0	743	798	743	-55	0
670	Sûreté des sites hors OIV	49	60	50	-11	-1	301	231	302	70	-1
850-5	Télérelève variante sup 20 modèle concessif base	36	5	22	31	14	1609	1033	1595	577	14
810	Compteurs neufs de 1ère prise et SRU habitat neuf	217	235	235	-18	-18	1153	1174	1171	-21	-18
840	Compteurs neufs SRU habitat existant	2	0	0	2	2	15	31	12	-16	2
820	Equipements eau (1)	220	433	440	-213	-220	1610	2 040	1830	-430	-220
	Ecod'au + pilote +infrastructure télérelève (récepteurs/transmetteurs) (yc télérelève TN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1001	Gamarde CAG	0	0	0	0	-1	0	0	-1	-1	0
1002	Augmentation/Modulation de pression cote 50	0	0	0	0	0	6	0	6	6	0
1003	bornes a eau monétique	14	0	15	14	-1	187	0	188	187	-1
1004	Boulliac : travaux interconnexion, nouvelle station de reprise, canalisations	51	0	63	51	-12	2 519	0	2 531	2 519	-12
1005	Boulliac : participation travaux Latresne	0	0	0	0	0	103	0	103	103	0
1006	Création interconnexions diverses	48	0	48	48	48	173	0	126	173	48
680,1 à 680,4	Traversée Garonne : passage sous Lucien Faure, de Bourbon à rive droite, zone Bastide Niel, Braza	2	0	305	2	-303	216	0	519	216	-303
1007	Liaison Blayet (ex-Maurelle)	334	0	347	334	-13	512	0	525	512	-13
1008	Extension champ captant Cap de Bos	49	0	49	49	49	49	0	0	49	49
1009	Traversée Jean-Jacques Bosc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1010	Densification capteurs qualité	50	0	32	50	18	50	32	50	18	0
1014	Pilote évaluation rendement par échantillonnage télérelève	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Liaison Thil Gamarde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TRAVAUX NEUFS	1805	1387	2162	418	-357	19 929	18 423	20 286	1505	-357
	TOTAL INVESTISSEMENTS PHYSIQUES	13 479	9 720	13 808	3 759	-329	106 309	111 800	106 636	-5 491	-329

(1) quote part investissements du domaine privé commun (= non affectés à une activité - Eau, Assainissement, autres - en particulier, soit essentiellement du mobilier, du matériel et outillage, de l'informatique.

En bleu : libellés ou catégorie contractuelle modifiés après accord entre les parties en 2014

Commentaire des écarts cumulés par investissement (fiche action détaillée)

FAD	Milliers d'€uros courants	CAT contract	CAT IFC	Ecart cumulé / PPPI Avt 9 (R-P)	Ecart % cumulé / PPPI Avt 9	Ecart cumulé / Reprév ⁴ (R-RP)	Ecart % cumulé / Reprév ⁴	Explications des écarts par rapport à la prévision initiale et perspectives du délégataire (rapport annuel 2016)	Commentaires de Bordeaux Métropole 2016
100	Renouvellement des canalisations (hors tramway)	RF		1 303	20%	81	1%	Avance volontairement prise pour compenser le retard du Tramway, avance qui se résorbera progressivement à l'avenir	Du renouvellement fonctionnel ne saurait se substituer au renouvellement patrimonial au regard des modalités de suivi des investissements arrêtées conjointement
110	Renouvellement structurel des branchements	RF		3 370	50%	458	5%	Avance volontairement prise pour compenser le retard du Tramway, avance qui se résorbera progressivement à l'avenir	
	dont plomb			0	0%	0	0%		
	dont hors plomb			0	0%	0	0%		
120	Renouvellement courant des aqueducs	RF		-941	-66%	-1	0%	Retard dû à l'alignement initial de la réhabilitation de l'aqueduc de Budos sur les travaux SNCF d'extension du TGV au dud de Bordeaux. Réhabilitation désormais planifiée sur 2018 indépendamment des travaux SNCF.	
	Renouvellement courant des usines, forages et réservoirs, dont :	RF		352	4%	-90	-1%		
130	Renouvellement courant usines : électromécanique & CAG			111	2%	-49	-1%		
132	Renouvellement courant usines : étanchéité / génie civil			-98	-7%	-95	-7%		
133	Renouvellement courant usines : autres			338	22%	63	4%	Avance volontairement prise pour compenser le retard du Tramway, avance qui se résorbera progressivement à l'avenir	
140	Renouvellement bâtiments domaine concédé	RF		260	33%	1	0%	Avance volontairement prise pour compenser le retard du Tramway, avance qui se résorbera progressivement à l'avenir	
850b	Renouvellement additionnel télérelève	RF		-173	-96%	-11	-59%	cf commentaire FAD 800, 800.4, 850-5	Du renouvellement fonctionnel ne saurait se substituer au renouvellement patrimonial au regard des modalités de suivi des investissements arrêtées conjointement
	REGULARISATION SUITE AUDIT	RF		-1 884	0%	-63	0%		cf commentaire FAD 800 800.4 850-5 Le délégataire omet au chap. III.6.3 de déduire ce montant (dépassement des plafonds de charges immobilisables)
	RENOUVELLEMENT FONCTIONNEL			2 287	9%	385	1%		

FAD	Milliers d'€uros courants	CAT contract	CAT IFC	Ecart cumulé / PPPI Avt 9 (R-P)	Ecart % cumulé / PPPI Avt 9	Ecart cumulé / Reprév ² (R-RP)	Ecart % cumulé / Reprév ²	Explications des écarts par rapport à la prévision initiale et perspectives du délégataire (rapport annuel 2016)	Commentaires de Bordeaux Métropole 2016
101	Renouvellement des canalisations- lutte contre les eaux roses	RP		14	1%	124	0	Retard dû à un alignement des travaux sur travaux de voirie eux-mêmes retardés.	Compte tenu de l'étendue des besoins, d'autres diagnostics sont à planifier Il ne s'agit pas d'une optimisation du coût des opérations : réponse à des demandes extérieures non maîtrisées
131	Renouvellement courant usines : réhabilitation forages	RP		-399	-20%	-196	-11%	Réalisé à moindre coût par rapport à la prévision jusque là	
200	Déplacements canalisations : intérêt de la voirie (article 71)	RP		-1 000	-17%	28	1%	Réalisé à moindre coût par rapport à la prévision jusque là	
210	Déplacements de canalisations liés aux travaux du tramway (base)	RP		-7 003	-33%	80	1%		
320	Conduite Cap de Bos - Caupian	RP		371	74%	0	0%	Terminé Equipement de la conduite avec des tés de curage pour lutter contre les dépôts d'oxyde de fer et de manganèse. Programme modifié : au lieu de créer des regards de curage, renouvellement de la partie aval de la canalisation la plus fragile + diagnostic de la partie amont	
400	Plan d'action plomb 2005-2013 (hors renouvellement récurrent) - part patrimoniale	RP		-133	0%	-283	-1%	Nouvelle réflexion sur les travaux initialement prévus : le recalage des hypothèses hydrauliques générales afin de déterminer les besoins de débit passant (et donc de diamètre de réhabilitation) à long terme est réalisé. Reste à décider du maintien ou non de la réhabilitation.	
588	Conduite Cap Roux - Cote 40	RP		-1 355	-100%	0	0%		
700	Programme de lutte contre les eaux rouges base	RP		323	37%	-48	-4%	Avance volontairement prise pour compenser le retard du Tramway, avance qui se résorbera progressivement à l'avenir	
680	Traversée Garonne (Pont de Pierre) + renforcement quai Brazza V1	RP		-1 405	-100%	0	0%	cf aussi 680,1 . Lapose des canalisations de bouclage Rive Droite est tributaire des projets d'aménagement de Bastide-Niel et de la ZAC Brazza.	
800	Remplacement des compteurs sans télérelève	RP		1 379	55%	-43	-1%	Renchérissement dû à de grosses difficultés d'accès à certains compteurs ainsi que des difficultés de télétransmission, dans certaines configurations de fosse compteur, entraînant la pose de matériel plus performant et plus onéreux	
800.4	Remplacement de compteurs : complément télérelève	RP		-76	-100%	-20	-100%		BM déplore que le concessionnaire n'effectue qu'a posteriori la répartition des remplacements de compteurs entre ceux induits ou pas par la télérelève. Sur 2016 : la forte baisse des montants dépensés par rapport à la prévision (204k€ vs 450 k€ prévu) reste à expliquer. Très forte hausse 2016 (116k€ vs. 13k€ prévu) reste à expliquer
	RENOUVELLEMENT PATRIMONIAL			-9 284	-13%	-357	-1%		

FAD	Milliers d'euros courants	CAT contract	CAT IFC	Ecart cumulé / PPPI Avt 9 (R-P)	Ecart % cumulé / PPPI Avt 9	Ecart cumulé / Reprév* (R-RP)	Ecart % cumulé / Reprév*	Explications des écarts par rapport à la prévision initiale et perspectives du délégataire (rapport annuel 2016)	Commentaires de Bordeaux Métropole 2016
220	Equipement eau bâtiment Mérignac	TN	NE	-14	-21%	0	0%		
	Tx neufs usines dont :	TN		-1 068	-33%	69	3%		
230	TN usines : courant			20	6%	-30	-7%		
231	TN usines : passage au chlore			91	19%	0	0%	Surcoût lié à l'augmentation du programme	
232	TN usines : couvertures d'ouvrages			-320	-38%	0	0%	Les travaux étaient suspendus en raison des incertitudes qui pesaient sur la remise en route de Gamarde, suite aux 2 pollutions successives à l'ETBE puis au perchlorate. Projet relancé sur 2017-2018.	
233	TN usines : recyclage eaux de process			-94	-100%	0	0%	Suspendu en attendant les résultats de l'interprétation par l'ARS d'une nouvelle circulaire concernant le recyclage dans les usines d'eau potable	
234	TN usines : aires de dépotage & rejets déferriseurs			-101	-30%	-56	-20%	Retard dû à un alignement sur la promulgation des arrêtés de Déclaration d'utilité Publique des forages. Travaux préconisés par l'hydrogéologue et l'administration doivent suivre ces arrêtés notamment pour être éligibles aux subventions de l'Agence de l'Eau	
235	TN usines Ausone modernisation			-639	-60%	155	58%	Réflexion en cours avec Bordeaux Métropole pour la redéfinition d'un projet plus ambitieux et plus global d'automatisation, considéré simultanément avec l'automatisation de la cote 40 (cf. FAD 630)	
236	TN usines Ausone secours			-26	-36%	0	0%		
				0	0%	0	0%		
240	Extension / renforcement de canalisations (article 26) dt JJ Bosc en 2018	TN		213	12%	17	1%	Surcoûts réels	
300	Travaux suite à DUP / Mise en place de périmètres de protection (y c Budos)	TN		-464	-38%	-15	-2%	Retard dû à un alignement sur la promulgation des arrêtés de Déclaration d'utilité Publique des forages. Travaux préconisés par l'hydrogéologue et l'administration doivent suivre ces arrêtés notamment pour être éligibles aux subventions de l'Agence de l'Eau	
	Renforcement des forages de folgocène non dénoyés	TN							
	Renforcement des champs captants existants + pilote usine Trait.	TN							
310	Surforage Cap de Bos	TN		-159	-23%	0	0%	Travaux réalisés à un coût moindre mais un diagnostic a montré des arrivées de sable dans le forage. Les solutions sont recherchées dans le cadre global d'une étude de recherche de nouvelles ressources.	
330	Conduite Gajac - Gamarde - Cantinolle & Station Pompage Gajac	TN		163	11%	0	0%	Terminé. Surcoût réel par rapport à la prévision.	
500	Cantinolle : CAG, UV et bâches (base)	TN		5	10%	0	0%		
	Bellefont CAG et traitement des rejets (base)	TN		0	0%	0	0%		
520	Gamarde : stripping	TN		86	86%	0	0%		
530	Gajac : CAG	TN		-319	-15%	0	0%	Réalisé à moindre coût par rapport à la prévision	
	Déferriération 4 forages et traitements rejets	TN		0	0%	0	0%		
550	Budos : remplacement des filtres à sables par CAG	TN		-49	-70%	0	0%		
	Haut Brion : CAG	TN		0	0%	0	0%		
570	Boulin : CAG	TN		-543	-100%	0	0%	Travaux reportés compte tenu de la qualité satisfaisante de l'eau distribuée	
600	Sectorisation du réseau	TN	NE	-83	-10%	9	1%	Terminé	
601	Ecoute permanente du réseau	TN	NE	26	7%	0	0%		
602	Modulation de pression cotes 75 & 80	TN	NE	-79	-78%	0	0%	Terminé	
603	Modulations de pression complémentaires	TN	NE	72	35%	0	0%	Terminé	
620	Mesures conservatoires Lavardens	TN		-20	-100%	0	0%		
630	Automatisation cote 40	TN		-201	-100%	0	0%		
660	Sûreté des 7 sites OIV	TN		-55	-7%	0	0%	cf. commentaire FAD 235 Suspendu pour ce qui concernait Gamarde en raison des incertitudes qui pesaient sur la remise en route de Gamarde (pollutions). Projet relancé sur 2017.	
670	Sûreté des sites hors OIV	TN		70	30%	-1	0%	Avance volontairement prise pour compenser le retard du Tramway, avance qui se résorbera progressivement à l'avenir	
850-5	Télérelève variante sup 20 modèle concessif base	TN	NE	577	56%	14	1%	cf. commentaire FAD 800 et 800.4	
810	Compteurs neufs de 1ère prise et SRU habitat neuf	TN		-21	-2%	-18	-2%		
840	Compteurs neufs SRU habitat existant	TN		-16	-52%	2	18%		
820	Equipements eau (1)	TN		-430	-21%	-220	-12%	Dépenses contenues par prudence depuis 2012	Echanges en cours délégant/délégataire visant notamment à qualifier juridiquement ces biens.
	Ecod'au + pilote -infrastructure télérelève (récepteurs/transmetteurs) Gamarde CAG	TN		0	0%	0	0%		
1 001		TN		-1	0%	0	0%		
1 002	Augmentation/Modulation de pression cote 50	TN		6	0%	0	0%	Nouveau projet apparu depuis Avenant 9 (2012) : création d'une zone modulée supplémentaire	
1 003	bornes à eau monétique	TN		187	-1%	-1%	-1%	installations de bornes supplémentaires non prévues en 2012	
1 004	Bouillac : interconnexion : travaux	TN		2 519	-12	0%	0%	Nouveau projet apparu depuis avenant 9 : alimentation de Bouillac à partir du réseau historique de Bordeaux Métropole au lieu de l'achat d'eau en gros à son ancien syndicat d'appartenance. 2015 : achèvement du raccordement.	
1 005	Douillac : participation travaux Latresne	TN		100	0	0%	0%		
1 006	Création interconnexions diverses	TN		173	49	38%	38%	Nouveau projet apparu depuis avenant 9 (2012) : création d'une interconnexion avec Saint Jean d'Illac Objectif : poser une canalisation d'eau potable en parallèle de la traversée sous fluviale Chaban Delmas de l'assainissement et abandonner les canalisations du Pont de Pierre	
	Traversée Garonne Pont de Pierre	TN						Début des travaux préparatoires en 2015 Retard dû à un alignement des travaux sur travaux de voirie eux-même retardés. Pose de canalisations à coordonner avec projets Bastide Niel et ZAC Brazza.	
600.1	Traversée Garonne : passage sous Lucien Faure	TN		216	-303	-58%	-58%		
1 007	Liaison Blayet	TN		512	-13	-2%	-2%	Nouveau projet apparu depuis avenant 9 (2012) : création d'une liaison entre aqueduc de Budos et canalisation des 100000 m3/j. Objectif : optimiser l'utilisation des ressources oligocène en remplacement de ressources éocène.	Etudes puis travaux préparatoires réalisés en 2015. 2ème phase de travaux en 2016. Terminé et mis en service en 2016.
1 008	Extension champ captant Cap de Bos	TN		49	49			Essai d'extension du champ captant de Cap de Bos	Essai non concluant. Extension du champ d'investigation.
1 009	Traversée Jean-Jacques Bosc	TN		0	0				
1 010	Densification capteurs qualité	TN		50	18	57%	57%	Densification des capteurs qualité entamée en 2016	
	Liaison Thil Gamarde	TN		0	0	0%	0%		
	TRAVAUX NEUFS			1 505	8%	-357	-2%		
	TOTAL INVESTISSEMENTS PHYSIQUES			-5 491	-5%	-329	0%		

(1) quote part investissements du domaine privé commun (= non affectés à une activité - Eau, Assainissement, autres - en particulier, soit essentiellement du mobilier, du matériel et outillage, de l'informatique.

En bleu : libellés ou catégorie contractuelle modifiés après accord entre les parties en 2014

• Le renouvellement des canalisations

A partir de la typologie des investissements définie par le traité de concession reprise dans le rapport annuel du délégataire, on peut bâtir le tableau ci-dessous qui synthétise les différentes lignes d'investissement concernées par le renouvellement des canalisations.

Milliers d'€uros courants	NAT	2016	Prév. 2016 Avt 9	Reprév. 2016	Ecart (R-P) 2016	Ecart (R- RP) 2016	Réel 2016 cumul2012	Prév. 2016 cumul2012	Reprév. 2016 cumul2012	Ecart (R-P) cumul 2016	Ecart (R-RP) cumul 2016
Renouvellement des canalisations (hors tramway)	RF	1 442	1 279	1 361	163	81	7 777	6 474	7 695	1 303	81
Renouvellement des canalisations- lutte contre les eaux roses	RF	524	396	400	128	124	1 758	1 745	1 634	14	124
Déplacements canalisations : intérêt de la voirie (article 71, base)	RP	995	749	967	246	28	5 033	6 033	5 005	-1 000	28
Déplacements de canalisations liés aux travaux du tramway	RP	3 655	0	3 575	3 655	80	14 428	21 431	14 348	-7 003	80
Programme de lutte contre les eaux rouges	RP	135	186	183	-51	-48	1 200	877	1 248	323	-48
Sous-total canalisations		6 752	2 611	6 486	4 141	266	30 197	36 560	29 931	-6 363	266
Sous-total canalisations hors tramway, Eaux rouges et Eaux roses		2 438	2 028	2 328	409	110	12 810	12 507	12 700	303	110

Sur 2016, le renouvellement des canalisations s'avère supérieur à la prévision (+4,1 M€) essentiellement du fait du glissement des travaux de déplacement des canalisations liés aux travaux du tramway. En cumul sur 2012-2016, en revanche le retard reste de -6,4 M€.

Le report des déplacements de canalisations liés aux travaux du tramway prévus sur 2012-2014, explique la plus grande partie de l'écart cumulé (-7 M€). L'optimisation des déplacements de canalisations pour raison de voirie par une concertation accrue entre le délégataire et les services métropolitains intervient au second chef (-1 M€). En contrepartie, le délégataire poursuit son effort d'intensification du renouvellement courant (dit « fonctionnel ») des autres canalisations ainsi que de renouvellement patrimonial dans le cadre de la lutte contre les eaux rouges (+1,6 M€).

Le tableau ci-dessous présente les linéaires de réseau renouvelés sur ces lignes d'investissement depuis 2006.

en mètres linéaires (Total des mètres linéaires posés correspondant aux coûts N + En cours N-1)	CAT	Réel 2006	Réel 2007	Réel 2008	Réel 2009	Réel 2010	Réel 2011	Réel 2012	Réel 2013	Réel 2014	Réel 2015	Réel 2016
mi renouvelés en canalisation hors tramway (FAD 100)	RF	1 677	1 243	375	1 391	1 735	724	1 059	503	1 576	3 542	1 811
mi renouvelé pour les eaux roses (FAD 101)	RP								1 350	1 487	525	955
mi renouvelés dans l'intérêt de la voirie (FAD 200)	RP	2 804	3 823	2 708	796	2 510	1 350	3 216	1 988	1 243	1 735	2 158
mi renouvelé pour les eaux rouges (FAD 700)	RP		<i>réhabil.</i>	0	13	276	62	303	51	50	1 094	21
mi renouvelés pour le tramway (FAD 210)	RP	5 629	1 290		0		537	2 836	5 986	2 437	168	478
total mi de canalisation renouvelés		10 110	6 356	3 083	2 200	4 521	2 673	7 414	9 878	6 792	7 064	5 422
variation annuelle				-51,5%	-28,6%	105,5%	-40,9%	177,4%	33,2%	-31,2%	4,0%	-23,2%
Sous-total canalisations hors tramway, Eaux rouges et Eaux roses		4 481	5 066	3 083	2 187	4 246	2 074	4 276	2 491	2 818	5 277	3 968
variation annuelle			13,1%	-39,1%	-29,1%	94,1%	-51,1%	106,1%	-41,7%	13,1%	87,2%	-24,8%
variation cumulée / 2006			13,1%	-31,2%	-51,2%	-5,3%	-53,7%	-4,6%	-44,4%	-37,1%	17,8%	-11,4%

Hors effet du tramway et des programmes de lutte contre les eaux rouges³ et roses, les linéaires renouvelés sont en baisse de près d'un quart en 2016 par rapport à 2015.

Le tableau ci-dessous montre l'évolution des coûts du mètre linéaire de réseau renouvelé. Ces coûts sont obtenus par le rapport entre :

- les montants correspondant aux chantiers terminés dans l'année y compris ceux qui étaient en « en cours » en fin d'année précédente (ce qui diffère des montants déclarés en investissements⁴),
- et les linéaires de réseau posés dans l'exercice.

³ Les eaux rouges sont des eaux colorées par du fer ou du manganèse, sous formes oxydées. Elles génèrent des désagréments pour les usagers et génèrent nombre de réclamations qualité eau, d'où un programme d'actions préventives et d'actions sur le réseau. Eaux roses : certaines canalisations en fonte revêtues d'époxy peuvent générer dans certaines conditions une couleur et des goûts désagréables d'où un programme de renouvellement.

⁴ Les investissements somment les montants immobilisés dans l'année (chantiers réceptionnés) et la variation des en-cours d'un exercice à l'autre.

Milliers d'€uros courants (montants investis dans le renouvellement des canalisations hors reports sur l'année suivante, hors renouvellement des vannes et branchements)												
CAT	Réel 2006	Réel 2007	Réel 2008	Réel 2009	Réel 2010	Réel 2011	Réel 2012	Réel 2013	Réel 2014	Réel 2015	Réel 2016	
K€ en canalisation hors tramway	RF	651	482	171	498	661	573	479	327	987	2 258	903
K€ pour les eaux roses	RP							562	636	251	446	
K€ en intérêt de la voirie	RP	1 074	1 633	815	479	916	440	1 626	1 007	757	862	1 167
K€ pour les eaux rouges	RP		0	0	41	295	74	240	52	174	559	61
K€ pour tramway	RP	3 537	1 224		0		575	2 502	5 856	2 159	628	1 667
total K€ de canalisation renouvelés		5 262	3 339	986	1 018	1 872	1 662	4 847	7 804	4 713	4 558	4 245
variation annuelle			-36,5%	-70,5%	3,2%	83,9%	-11,2%	191,6%	61,0%	-39,6%	-3,3%	-6,9%
Sous-total canalisations hors tramway, Eaux rouges et roses		1 725	2 115	986	977	1 577	1 013	2 105	1 334	1 744	3 121	2 070
variation annuelle			22,6%	-53,4%	-0,9%	61,4%	-35,8%	107,8%	-36,6%	30,7%	79,0%	-33,7%
variation cumulée / 2006			22,6%	-42,8%	-43,4%	-8,6%	-41,3%	22,0%	-22,7%	1,1%	80,9%	20,0%
En Euros / ml												
coût moyen €/ml hors tram, Eaux rouges et roses (calcul estimatif)		385	417	320	447	371	488	492	536	619	591	522
variation cumulée / 2006			108%	83%	116%	96%	127%	128%	139%	161%	154%	135%
coût moyen €/ml renouvellement fonctionnel hors tram		388	388	456	358	381	791	452	650	626	638	499
variation annuelle			0%	18%	-21%	6%	108%	-43%	44%	-4%	2%	-22%
Variation cumulée / 2006			100%	117%	92%	98%	204%	116%	167%	161%	164%	128%
coût moyen €/ml renouvellement dans intérêt voirie		383	427	301	602	365	326	506	507	609	497	541
variation annuelle			12%	-30%	100%	-39%	-11%	55%	0%	20%	-18%	9%
Variation cumulée / 2006			112%	79%	157%	95%	85%	132%	132%	159%	130%	141%
coût moyen €/ml renouvellement pour le tramway		628	949	0	0	1 071	882	978	886	3 736	3 488	
variation annuelle			51%	-100%	0%	0%	0%	-18%	11%	-9%	322%	-7%
Variation cumulée / 2006			151%	0%	0%	0%	170%	140%	156%	141%	595%	555%

En 2016, le coût moyen unitaire de renouvellement fonctionnel des canalisations hors tramway – qui dépend du diamètre de la canalisation, de la longueur du chantier et des difficultés particulières de voirie – repasse sous la barre des 500 €/ml. Cela représente une augmentation de +28 % par rapport au coût moyen unitaire de 2006.

Le coût moyen unitaire de renouvellement des canalisations dans le cadre des travaux du tramway, particulièrement élevé, interroge et mériterait de plus amples investigations.

II – LE SERVICE PUBLIC DE L'EAU INDUSTRIELLE

Par une délibération du 18 décembre 1998, Bordeaux Métropole s'est prononcée favorablement sur le projet d'alimentation en eau industrielle de la presqu'île d'Ambès, équipement qui ressort également du développement économique et du développement durable.

Ce dernier s'inscrit dans le Schéma directeur de gestion des ressources en eau du département de la Gironde et a anticipé le SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) « Nappes profondes de la Gironde », visant à sauvegarder la qualité de la nappe de l'Eocène par un usage concerté des différentes ressources en eau potable existantes ou à développer.

Bordeaux Métropole a réalisé une installation de production d'eau industrielle et son réseau de distribution avec le concours financier de l'Agence de l'Eau Adour Garonne, du Conseil général et du Conseil régional, projet qui a été achevé en avril 2003.

L'eau distribuée aux industriels est pompée en Garonne, lorsque la qualité du fleuve l'autorise, puis traitée par décantation sur l'usine de Saint-Louis-de-Montferrand (abattement de la concentration en matières en suspension), et stockée dans les étangs de Beaujet et de la Blanche sur les communes d'Ambarès-et-Lagrave et de Saint-Louis-de-Montferrand.

Ainsi, l'alimentation en eau industrielle de la presqu'île d'Ambès répond à deux objectifs majeurs pour Bordeaux Métropole :

- participer à la limitation des prélèvements dans la nappe de l'Eocène visant à rétablir un niveau d'équilibre des nappes profondes dans le département de la Gironde,
- autoriser l'implantation de nouveaux industriels sur la presqu'île d'Ambès.

1- Présentation

Le réseau d'alimentation en eau industrielle de la presqu'île comprend :

- une prise d'eau en Garonne (0,75 m³/s) sur Saint Louis de Montferrand,
- une station de traitement d'eau (0,75 m³/s),
- une canalisation d'alimentation des plans d'eau (1 225 m de ø 800),
- une station de pompage à Beaujet sur Ambarès,
- un réseau de distribution de 12,8 km,
- une station de pompage associée à une bache de 7 000 m³ à Cantefrène sur Ambès.

Le service d'eau industrielle est géré sous la forme d'une régie à simple autonomie financière, créée par délibération du Conseil de Bordeaux Métropole du 24 novembre 2006 et administrée par un Conseil d'exploitation.

Le Conseil d'exploitation a été renouvelé suite à la nouvelle mandature, il est désormais composé de trois élus et de deux représentants des industriels. Ce conseil se réunit en moyenne deux fois par an.

Le service fonctionne avec un budget et une trésorerie propre.

L'exploitation des installations et la distribution de l'eau industrielle sont assurées par la société VEOLIA, dans le cadre d'un marché attribué le 15 avril 2013 jusqu'en décembre 2018.

2- Données d'exploitation

2.1- Etat de la production de l'eau industrielle et de son stockage

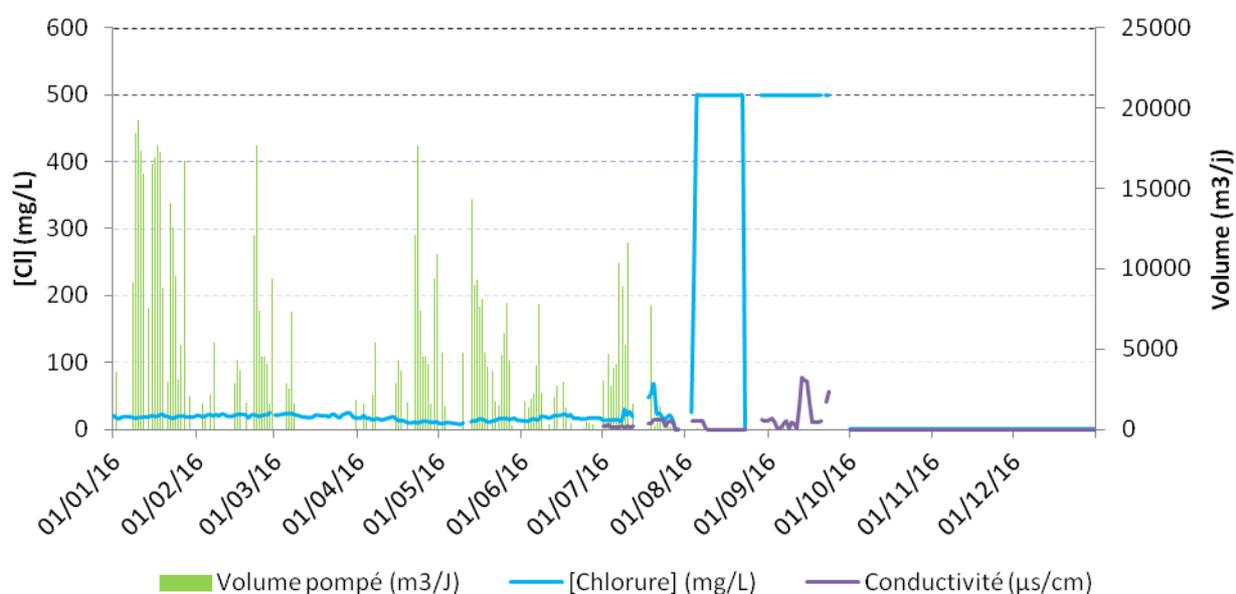
Le service approvisionne en eau 20 établissements industriels dont 9 établissements prélevant dans la nappe de l'Eocène.

Lors du début de l'année 2016, l'eau de Garonne est restée en dessous des seuils d'admission de l'usine de production d'eau industrielle, soit 5g/L pour les MES et 200mg/L pour les chlorures.

A la fin du deuxième trimestre, le taux de chlorure présent dans l'eau de Garonne a fortement augmenté, entraînant un arrêt des prélèvements en Garonne le 23/07/2016 dû à la présence du bouchon vaseux (concentration en chlorure > 50 mg/l).

Au regard du bon état des stocks et de la qualité de l'eau distribuée, les industriels disposant d'un forage de secours à l'éocène n'ont pas eu besoin de les solliciter en complément.

Suivi Eau prélevée en Garonne 2016



Il est rappelé que lorsqu'un nouvel industriel sollicite un raccordement pour disposer de l'eau industrielle, il lui est bien précisé qu'en cas d'arrêt de la distribution, il doit disposer d'un secours sur le réseau d'eau potable. De même, il est indiqué que le réseau d'eau industrielle ne peut assurer la défense incendie en direct, une bêche intermédiaire est nécessaire.

La liaison récente entre le plan d'eau de La Blanche et l'étang de production de Beaujet permet désormais de disposer d'un volume stockage supplémentaire surtout pendant la période d'août à novembre, au moment de la remontée du bouchon vaseux en eau de Garonne, empêchant ainsi la production d'eau industrielle.

2.2- Suivi de la qualité de l'eau

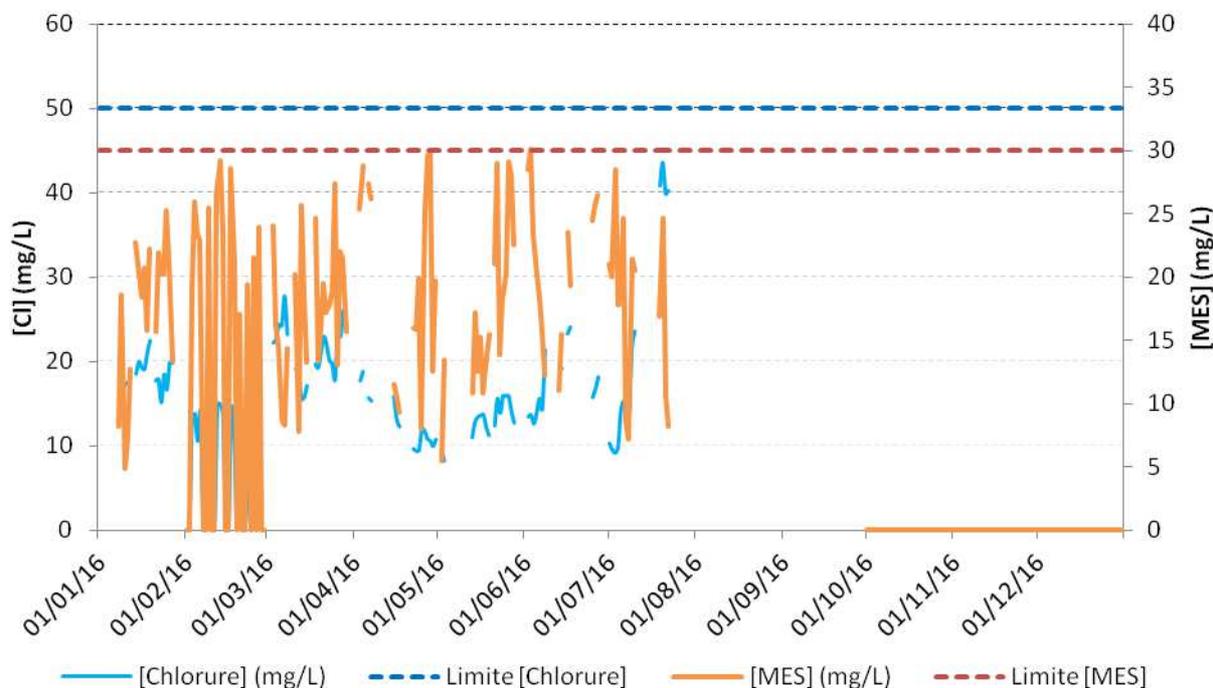
2.2.1- Suivi de la qualité de l'eau produite

Des analyseurs en continu mesurent en permanence les paramètres Matières En Suspension (MES) et chlorures sur l'eau traitée et évacuée vers les étangs de Beaujet.

Les valeurs maximales à respecter pour la qualité de l'eau traitée en sortie de l'usine de St Louis de Montferrand sont :

- [MES] : 30 mg/l
- [Chlorure] : 50 mg/l

Suivi Chimique - Eau traitée 2016



En 2016, la valeur limite de concentration en MES n'a pas été dépassée, exception faite de l'enregistrement de deux dépassements ponctuels liés au nettoyage de la cellule de mesure.

Le paramètre chlorure n'a pas été dépassé.

Il est à noter que lorsqu'un des seuils hauts est atteint (chlorure et/ou MES) l'usine de production d'eau industrielle s'arrête automatiquement.

2.2.2- Suivi de la qualité de l'eau en sortie des étangs de Beaujet

L'eau distribuée a présenté une qualité satisfaisante et respectueuse des engagements pris par Bordeaux Métropole à l'égard des industriels sur les paramètres historiques du règlement de service (Chlorures, Matières En Suspension, conductivité), ainsi que sur le paramètre Chlore Total. Des dépassements ont été enregistrés sur le paramètre Carbone Organique Total (COT) en cours d'année.

Le suivi des paramètres chlorures, Matières En Suspension (MES) et Chlore Total a été complété en 2014 par le suivi en continu du paramètre Carbone Organique Total (COT) suite à la demande des industriels (en particulier Michelin), mesure effectuée par corrélation avec une mesure d'absorbance UV. L'objectif était alors de pouvoir suivre l'évolution de ce paramètre au cours de l'année, et d'anticiper les demandes des industriels.

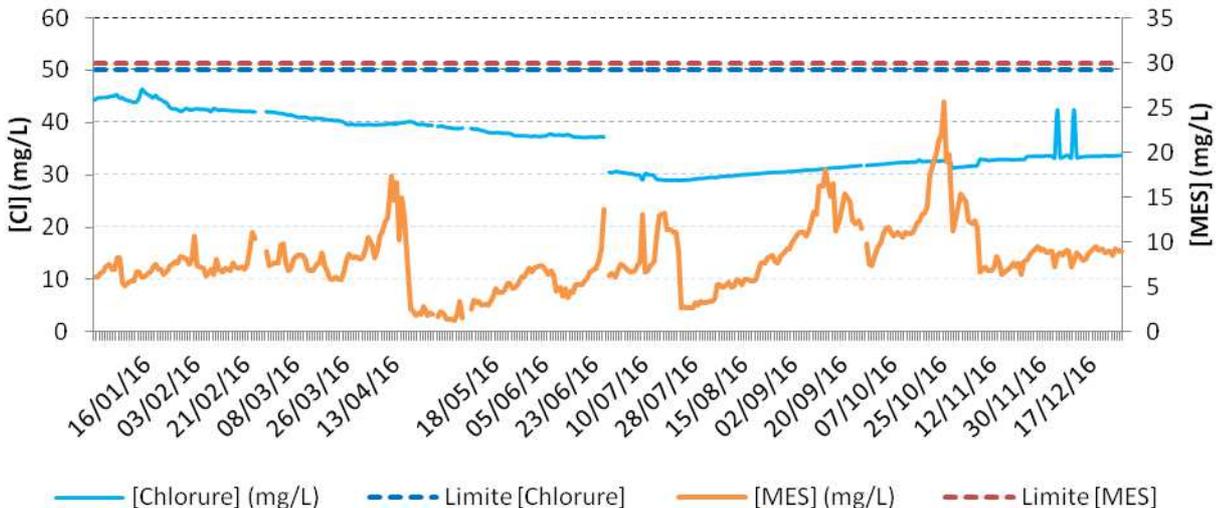
En 2016, suite à l'inscription du paramètre COT au règlement de service, et à l'instauration d'une valeur limite à ne pas dépasser, cette mesure a été fiabilisée par l'installation d'un appareil de mesure directe du paramètre par oxydation à chaud. Cette mesure sera complétée par une étude de caractérisation de l'eau permettant d'envisager le traitement de ce paramètre si un besoin était identifié.

2.2.3- Suivi de la qualité de l'eau : Réseau Sud

Aucun dépassement des seuils de chlorures et de MES n'a été constaté pour l'année 2016 sur le réseau de distribution Sud.

Le traitement par chloration de l'eau distribuée afin de lutter contre le développement de moules d'eau douce a été complété par une mesure en continu du taux chlore résiduel sur l'antenne Sud mise en service au 1^{er} août 2012. Cette mesure a toujours été inférieure à 1 mg/L en Chlore Total résiduel.

Suivi Chimique - Eau distribuée RESEAU SUD 2016



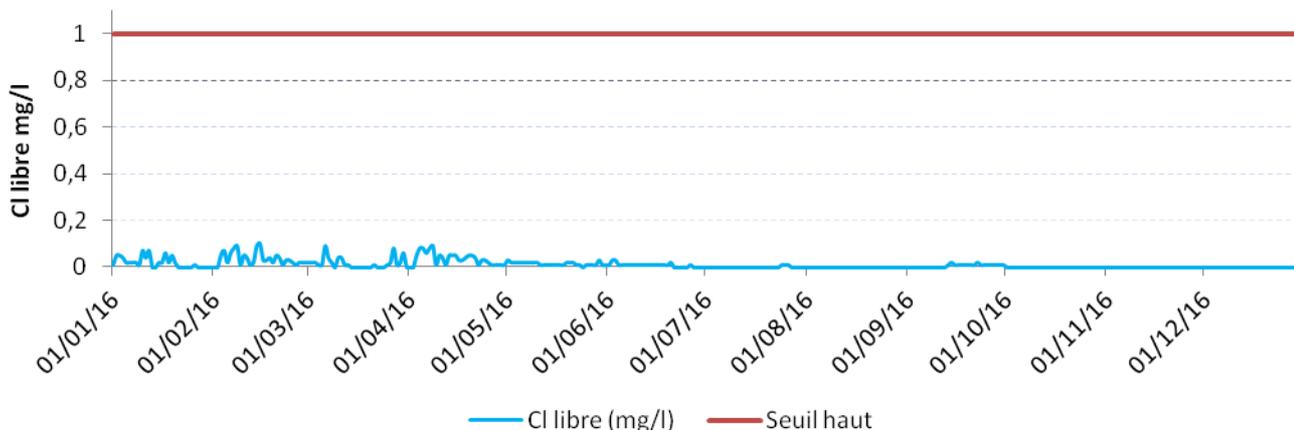
Le décalage constaté sur la courbe de chlorure et de conductivité est dû à la maintenance de la sonde de conductivité.

Pour faire suite à l'évolution du traitement de l'eau industrielle par chloration, et pour répondre aux besoins des industriels, un analyseur en continu de Chlore libre a été installé et mis en service en août 2014 sur le réseau de distribution Sud.

Il a été convenu que la concentration en Chlore libre ne devait pas dépasser 0,1 mg/L. Il n'y a eu

aucun dépassement de la valeur limite de 0,1mg/l.

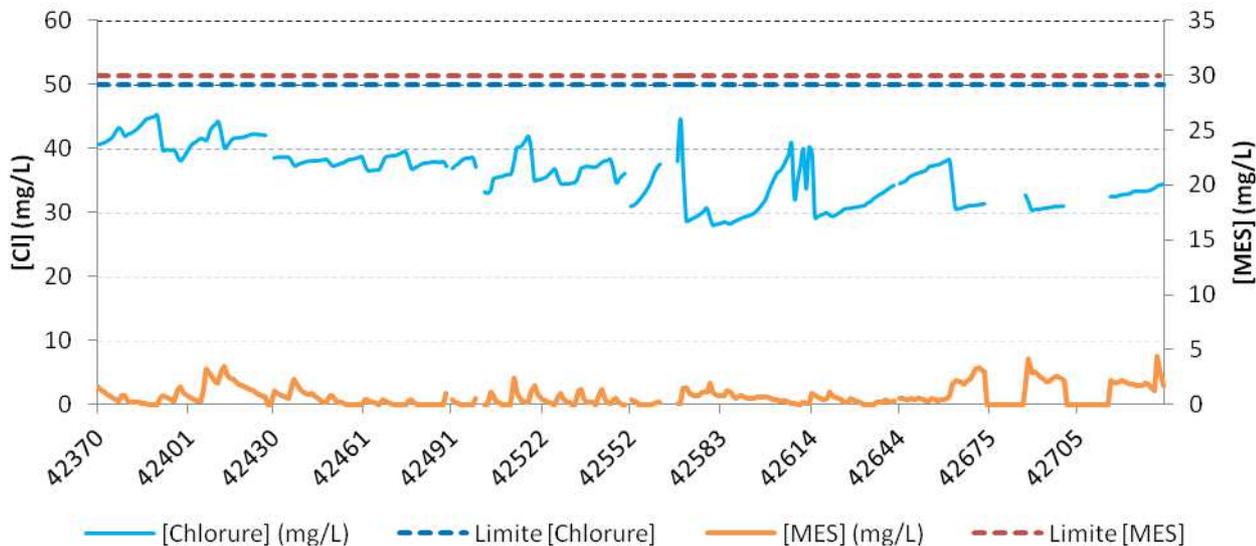
Suivi Chimique - RESEAU SUD



2.2.4- Suivi de la qualité de l'eau : Réseau Nord

Pour l'année 2016, il n'y a eu aucun dépassement en chlorure et en MES.

Suivi Chimique - Eau distribuée RESEAU NORD 2016



2.3- Le suivi des volumes et du rendement de réseau

2.3.1- Les volumes produits

Année	Volume pompé en Garonne	Volume produit sortie usine	Volume Beaujet alimentant Réseau Sud	Volume Cantefrêne alimentant Réseau Nord	Volume total consommé par les Industriels
	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
2016	934 324	840 451	353 723	383 798	708 063
2015	883 656	741 134	517 424	391 306	756 425
2014	945 017	768 098	363 358	395 334	747 590

L'écart observé entre le volume pompé en Garonne et le volume produit en sortie d'usine correspond à l'eau utilisée dans le process de production de l'eau industrielle. Les eaux chargées issues du process sont rejetées directement en Garonne.

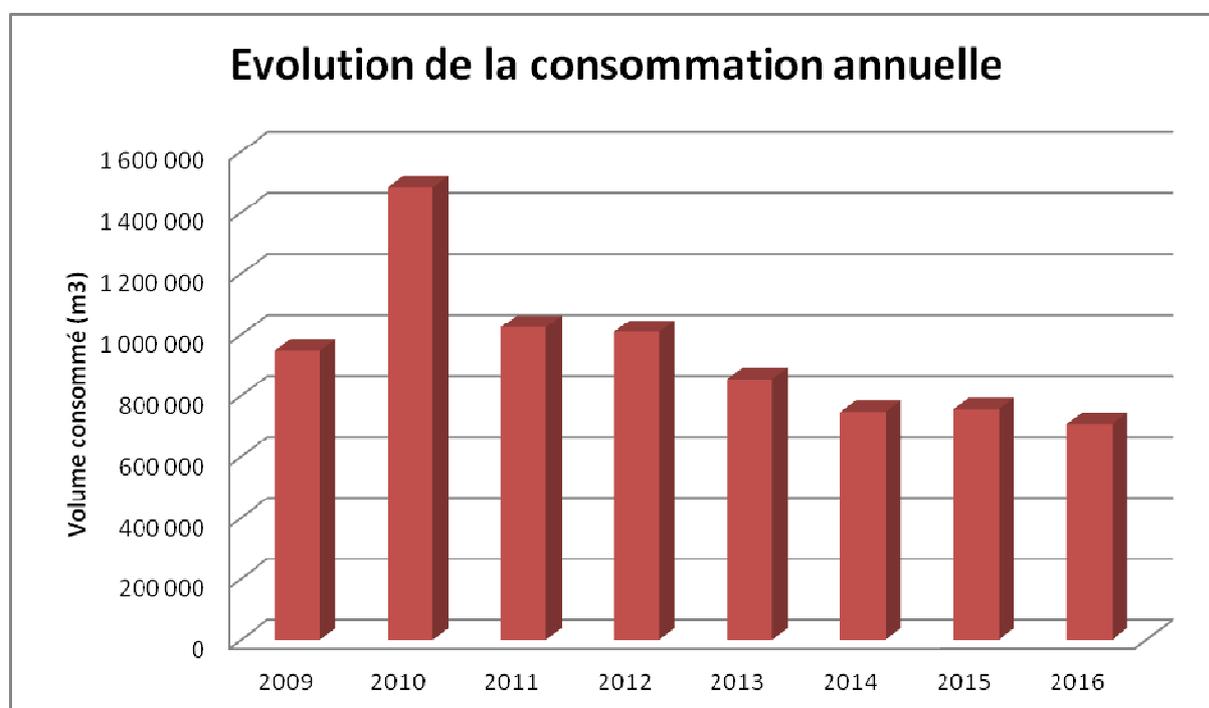
L'usine a arrêté sa production fin juillet et n'a pas pu la reprendre sur le reste de l'année 2016 du fait de la présence de chlorures en trop forte concentration dans la Garonne (présence du bouchon vaseux). La production n'a repris que début 2017.

Le stock disponible dans les étangs de Beaujet a suffi à alimenter les industriels pendant cette période.

2.3.2 - Les volumes consommés

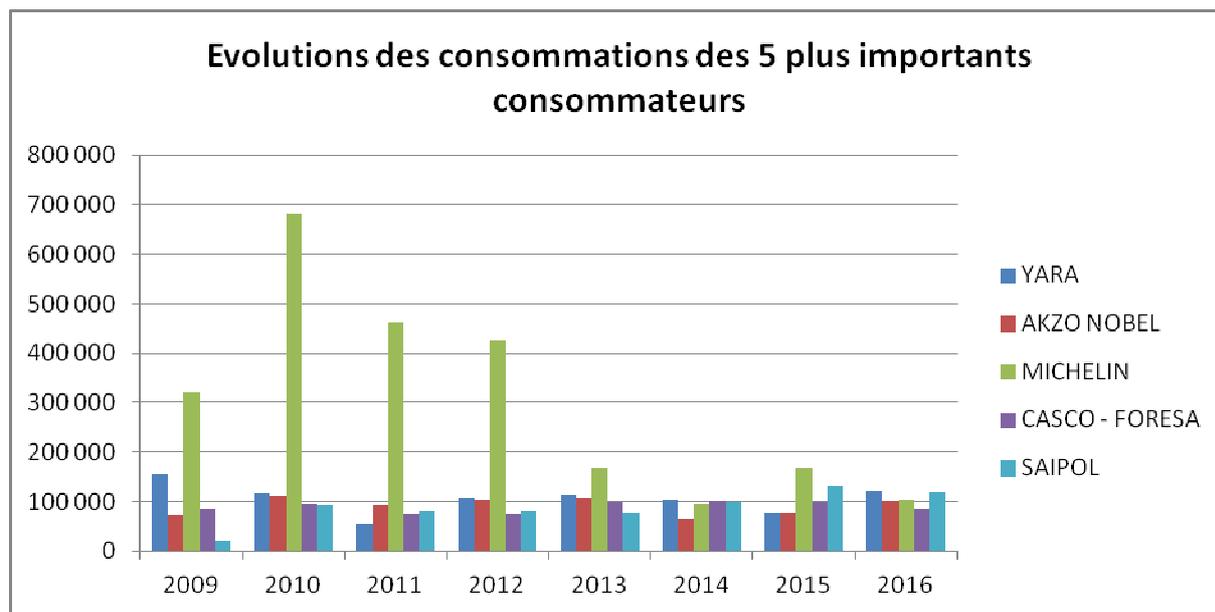
En 2016, le service de l'eau industrielle a délivré 708 063 m³, ce qui représente autant d'eau économisée dans la nappe de l'Eocène.

Une baisse de 6 % de la consommation totale est constatée par rapport à l'année 2015.



Depuis 2012, la consommation des industriels est en baisse sensible, malgré une reprise légère (+2%) en 2015.

La tendance à la baisse des volumes consommés observée depuis 2010 tend donc à se stabiliser sur les 3 dernières années.



En 2013, la société Michelin s'est vue contrainte de limiter de façon conséquente son utilisation en eau industrielle suite aux difficultés qu'elle a rencontrées dans son process. Des rencontres ont alors été organisées entre l'industriel et Bordeaux Métropole tout au long de l'année 2014 afin de trouver des solutions à ces dysfonctionnements.

De son côté, l'industriel a réalisé différentes études en interne dans le but de permettre une réutilisation optimale de l'eau industrielle à partir de 2016. Les premiers essais ont finalement été réalisés par Michelin début 2017 pour une réutilisation optimale de l'eau industrielle courant de cette année.

Bordeaux Métropole s'était engagé en 2014 à modifier son règlement de service, ses objectifs de qualité de l'eau sur de nouveaux paramètres, et à réaliser des études sur les procédés de traitement de l'eau industrielle afin de pouvoir répondre à la demande de Michelin dans le courant de l'année 2015. Le nouveau règlement de service a bien été modifié en 2015 et est rentré en vigueur au 1^{er} janvier 2016.

Une baisse des consommations du site de Cofrablack est à prévoir en 2017 du fait de la fermeture prévue en décembre 2016.

Cependant, suite à la mise en service de l'usine de traitement de l'eau industrielle réalisée sur le site de Michelin en 2016 pour permettre l'utilisation de cette eau dans leur process, il est probable que la consommation annuelle des industriels augmente en 2017.

Les volumes consommés en 2016 se répartissent ainsi entre les différents industriels. Ils sont donnés en m³ sur la période de 2009 à 2016 :

Année	RESEAU NORD										
	EPG	HYDRO AGRI	DPA NORD EDF	PER-GUILLEM	LIRSO Liants	VERMI-LION	SPBA	COBO-GAL	AKZO NOBEL	COFRA-BLACK EVONIK	TOTAL Réseau Nord
Moyenne	7 721	106 346	0	402	4 543	14 068	8 945	17 957	91 767	152 736	404 483
2009	0	156 487		173	5 712	14 270	16 235	16 385	73 315	161 481	444 058
2010	0	115 809		185	5 108	19 869	17 258	10 908	111 596	254 689	535 422
2011	3 407	54 836	0	68	4 680	21 467	349	20 757	92 836	166 038	364 438
2012	9 742	105 903	0	0	4 218	22 399	5 578	17 724	103 875	111 305	380 744
2013	22 512	112 974	0	17	4 414	6 978	5 132	20 230	106 380	184 284	462 921
2014	4 642	103 813	0	256	3 963	6 635	7 532	15 456	66 044	179 709	388 050
2015	8 419	78 199	0	401	4 026	13 756	11 936	15 571	78 947	85 860	297 115
2016	13 047	122 747	0	2 112	4 222	7 167	7 542	26 621	101 139	78 520	363 117

Année	RESEAU SUD										
	LAFARG E-SAT	SEA INVEST	MICHELIN	DPA SUD	FABRI-MACO	CASCO-FORESA	SAIPOL	PRO-CINER	DIESTER	WALON	TOTAL Réseau Sud
Moyenne	448	4 367	303 888	12 484	563	89 536	88 073	7 371	31 610	28	537 612
2009	599		320 757	10 976		84 886	21 912	17 438	47 689	137	504 394
2010	0	1 060	682 759	17 238		96 232	92 226	11 060	48 321	16	948 912
2011	84	1 263	463 597	13 206		75 025	80 248	3 423	24 101	38	660 985
2012	11	1 928	426 496	8 103	427	76 660	81 757	6 809	26 898	25	629 114
2013	1 182	2 073	168 033	11 905	330	98 267	77 921	6 107	27 865	9	393 692
2014	1 630	8 258	95 331	14 781	345	100 759	99 339	6 122	32 975	0	359 540
2015	78	10 734	169 386	13 517	1 081	98 390	131 842	3 355	30 927	0	459 310
2016	0	5 252	104 747	10 149	634	86 069	119 335	4 653	14 107	0	344 946

Nota : les industriels « grisés » utilisent de l'eau industrielle en substitution d'eau prélevée dans la nappe de l'Eocène

2.3.3- Le rendement du réseau de distribution

Suite à une baisse significative du rendement de réseau sur l'année 2015 dû à de multiples fuites, un plan d'action a été mis en place en 2016 afin de pouvoir suivre au plus près le rendement du réseau de distribution et l'améliorer significativement (en particulier, suivi journalier des volumes consommés).

Ce plan d'action a montré son efficacité sur l'année 2016 qui voit le rendement passer de 83% à 96,5%.

	Rendement réseau Nord	Rendement réseau SUD	Rendement total
1er trimestre 2016	97%	95%	96%
2e trimestre 2016	95%	95%	95%
3e trimestre 2016	97 %	98 %	97%
4e trimestre 2016	99 %	96 %	97%
Année 2016	97%	96%	96,5%
Année 2015	76%	89%	83%

Sur le réseau Nord le rendement pour l'année 2016 s'établit à 97%. Aucune fuite ni dysfonctionnement n'a été relevé.

Concernant le réseau Sud le rendement pour l'année 2016 est de 96%. Une fuite a été réparée au niveau du boulevard de l'industrie.

4- Rapport financier – exercice 2016

4 -1 - Section d'investissement

Dépenses

Les dépenses d'investissement, d'un montant de 262 282 €, se déclinent en mouvements d'ordre et réels.

Les mouvements d'ordre, d'un montant de 217 583 €, sont composés de reprises de subventions d'investissement.

La pose d'un COT mètre à la Station de Beaujet a été réalisé pour un montant de 45 099 €. Les crédits prévus à hauteur de 89 400 € pour l'étude de la caractérisation de l'eau ont été reportés à 2018.

Dépenses d'investissement						
Total prévu	Total engagé	Mandaté	Engagé non mandaté	Disponible	% mandaté	%total engagé
393 605,00 €	262 682,18 €	262 682,18 €	- €	130 922,82 €	67%	67%

Recettes

Les dotations aux amortissements, d'un montant de 268 796 € (terrains, bâtiments, réseaux, matériel industriel) constituent l'essentiel des recettes d'investissement.

Recettes d'investissement						
Total prévu	Total engagé	Mandaté	Engagé non mandaté	Disponible	% mandaté	%total engagé
378 790,01 €	300 003,01 €	300 003,01 €	- €	78 787,00 €	79%	79%

(Hors solde d'exécution reporté de l'année 2015)

4 – 2 - Section de Fonctionnement

Dépenses

Les dépenses de fonctionnement se composent des honoraires de Véolia qui s'élèvent à 159 661 €.

Le remboursement de frais au budget principal s'établit à 31 262 € contre 13 496 € en 2015 soit une augmentation de 43 %. Les modalités de refacturation des charges entre le budget principal et les budgets annexes ont, en effet, été revues afin de tenir compte des évolutions intervenues au sein de Bordeaux Métropole (création de services communs et évolution des domaines d'intervention). Le remboursement des frais au budget principal se calcule désormais sur la base d'un taux forfaitaire de 13% appliqué aux dépenses courantes de fonctionnement.

La taxe foncière s'élève à 20 976 € (20 090 € en 2015).

Les redevances, d'un montant de 21 347 € en 2016 se composent de :

- la redevance d'occupation des sols réglée au Grand Port Maritime de Bordeaux (14 715 €) ;
- la redevance versée à l'Agence de l'Eau Adour Garonne pour prélèvement (6 632 €).

S'ajoutent les dotations aux amortissements d'un montant de 268 796 €.

Dépenses de fonctionnement						
Total prévu	Total engagé	Mandaté	Engagé non mandaté	Disponible	% mandaté	%total engagé
619 477,00 €	505 672,72 €	505 672,72 €	- €	113 804,28 €	82%	82%

Les recettes

Les recettes de fonctionnement se composent de :

- la vente d'eau aux abonnés pour un volume de 708 063 m³, pour un montant de 282 937 €, comprenant la perception des abonnements annuels,
- la subvention de l'Agence de l'Eau Adour Garonne, rattachée en 2015 mais non réalisée (soit – 36 700 €).

La reprise des subventions d'investissement s'établit à 217 583 €.

Recettes de fonctionnement						
Total prévu	Total engagé	Mandaté	Engagé non mandaté	Disponible	% mandaté	%total engagé
619 457,00 €	609 397,91 €	463 820,91 €	- €	155 636,09 €	75%	98%

4 – 3 – Le résultat de l'exercice

Pour l'année 2016, le résultat de l'exercice est de 103 725 € pour la section de fonctionnement et de 37 320 € pour la section d'investissement.

III- LE SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

a. 1- Description du service public de l'assainissement collectif

Bordeaux Métropole assure la maîtrise d'ouvrage des installations du service public de l'Assainissement (définition de la politique d'équipement du territoire, financement et réalisation des systèmes de collecte et de traitement des eaux ainsi que des opérations de renouvellement des ouvrages de canalisations et de génie civil).

Dans le cadre des dispositions du contrat d'affermage, la Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole (SGAC), filiale de Lyonnaise des Eaux France, en sa qualité de fermier, assure, pour une durée de 6 ans, l'exploitation du service public de l'Assainissement collectif sur le territoire métropolitain à l'exception de la commune de Martignas-sur-Jalle. Il garantit notamment la collecte, le pompage et le traitement des eaux usées ainsi que l'élimination des produits de dégrillage, des sables, des huiles, des graisses et des boues issues des ouvrages d'assainissement.

Ce contrat d'affermage initié au 1er janvier 2013, se terminera au 31 décembre 2018.

Le fermier est responsable du fonctionnement du service à ses risques et périls et procède à l'exploitation, à l'entretien et au renouvellement électromécanique des biens affermés.

Enfin, il maintient en bon état le patrimoine affermé, propriété de la collectivité.

Par ailleurs, pour des raisons spécifiques au territoire métropolitain, sa mission est étendue au stockage, au pompage, à l'évacuation ou au traitement des eaux pluviales urbaines, pour l'ensemble des communes de Bordeaux Métropole.

En contrepartie, le fermier perçoit une rémunération au titre des eaux usées auprès des usagers, et, au titre de l'évacuation des eaux pluviales, directement auprès de Bordeaux Métropole

- **Les engagements du contrat d'assainissement 2013-2018**

AXE 3 de la politique de l'eau - Objectif 3.1

Bordeaux Métropole a renforcé sa position d'autorité organisatrice d'une part, en fixant à l'exploitant les orientations stratégiques en termes de qualité de service et de maîtrise des tarifs et d'autre part, en mettant en place une équipe et des outils dédiés au contrôle du contrat pour s'assurer que les résultats atteints répondent aux objectifs.

Le contrat de délégation d'assainissement porte le principe de mesure annuelle de bonus et de malus, qui vise à rendre incitative pour le délégataire l'atteinte des objectifs de qualité de service et à faciliter le contrôle du délégant.

Ainsi, les 603 engagements contractuels couvrent l'ensemble des activités de l'exploitant (achat, exploitation collective, épuration, patrimoine, analyse du système d'assainissement, clientèle, système d'information, recherche et développement, communication), son organisation (achat, ressources humaines, contrôle de gestion) et le pilotage du contrat avec le délégant.

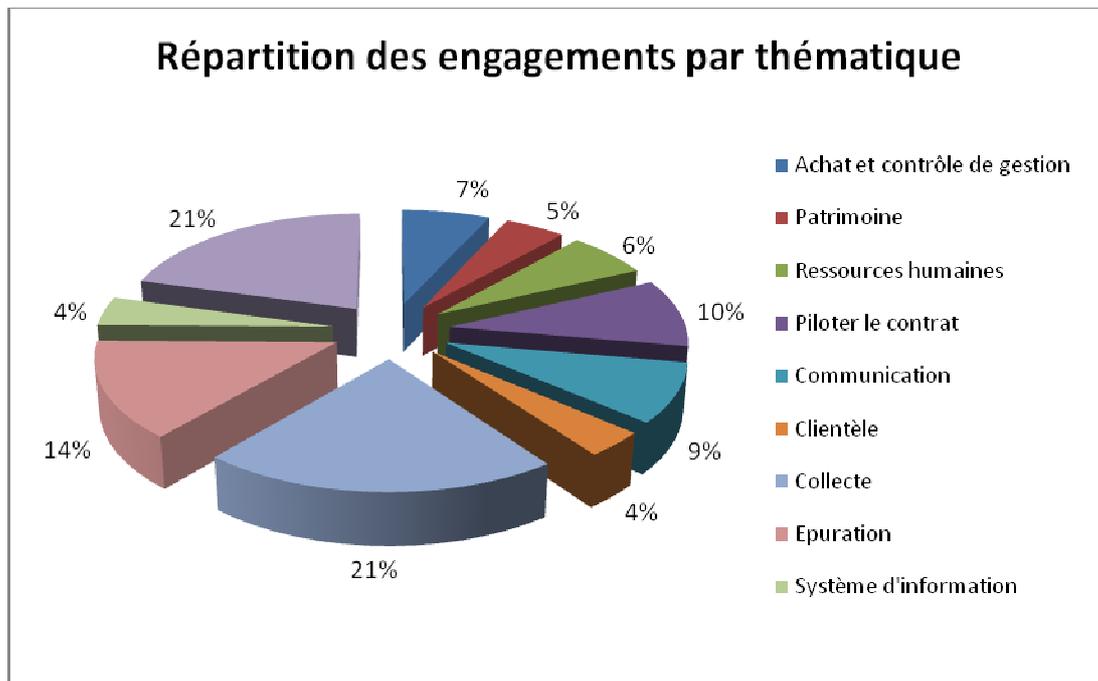


Figure 1 : Répartition des engagements par thématiques

Les engagements récurrents constituent l'essentiel des 603 engagements. Les deux premières années avaient permis de produire des études de faisabilité et d'opportunité liées à l'exploitation, à l'amélioration de la sécurité, ou visant une protection accrue du milieu naturel et une anticipation des besoins futurs.

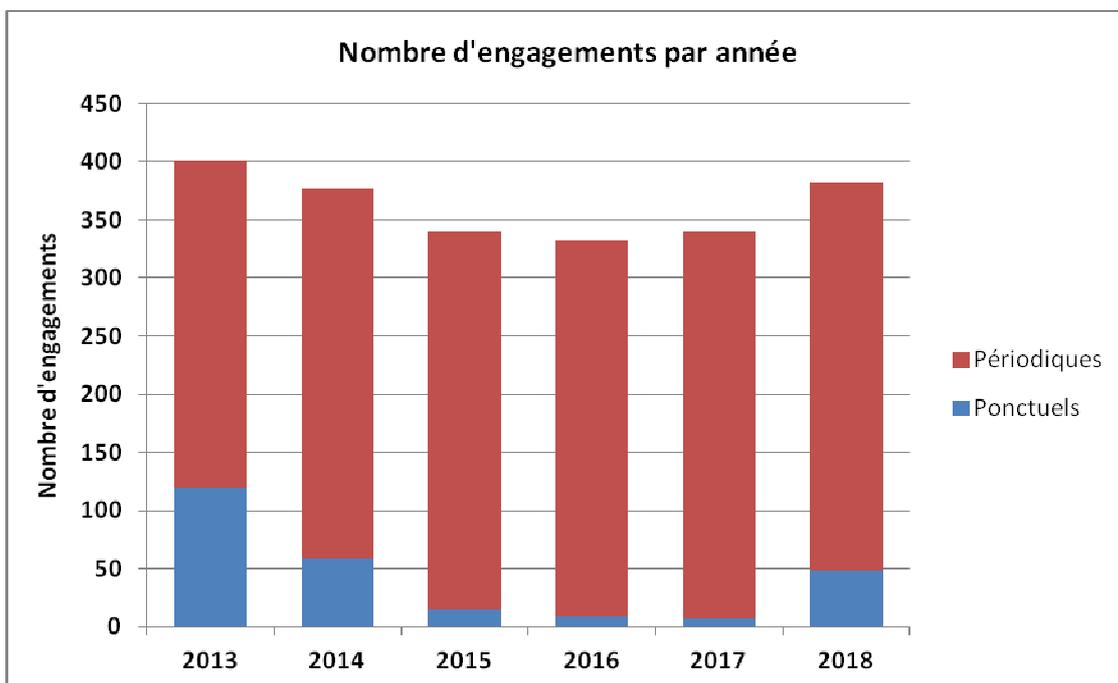


Figure 2 : Répartition des engagements par année et par nature

Un site internet partagé entre le délégataire et le délégant permet l'échange documentaire, dont les justificatifs des engagements et les rapports d'activité, l'accès à la supervision en temps réel du système d'assainissement, l'accès aux données patrimoniales, aux actualités, et aux

organigrammes.

Pour l'année 2016, 9 engagements sont clôturés, 8 engagements ne sont pas réalisés dans les délais ou n'ont pas atteint les objectifs, plus de 200 engagements sont réalisés dans les délais ou ont atteint les objectifs fixés.

• Architecture du système d'assainissement

Le système d'assainissement de Bordeaux Métropole est réparti en 6 bassins de collecte et de traitement des eaux usées, auxquels se superpose le dispositif d'assainissement pluvial de lutte contre les inondations.

La capacité d'épuration théorique s'établit, pour l'ensemble des 6 stations d'épuration existantes, à 1,158 millions d'équivalents habitants.

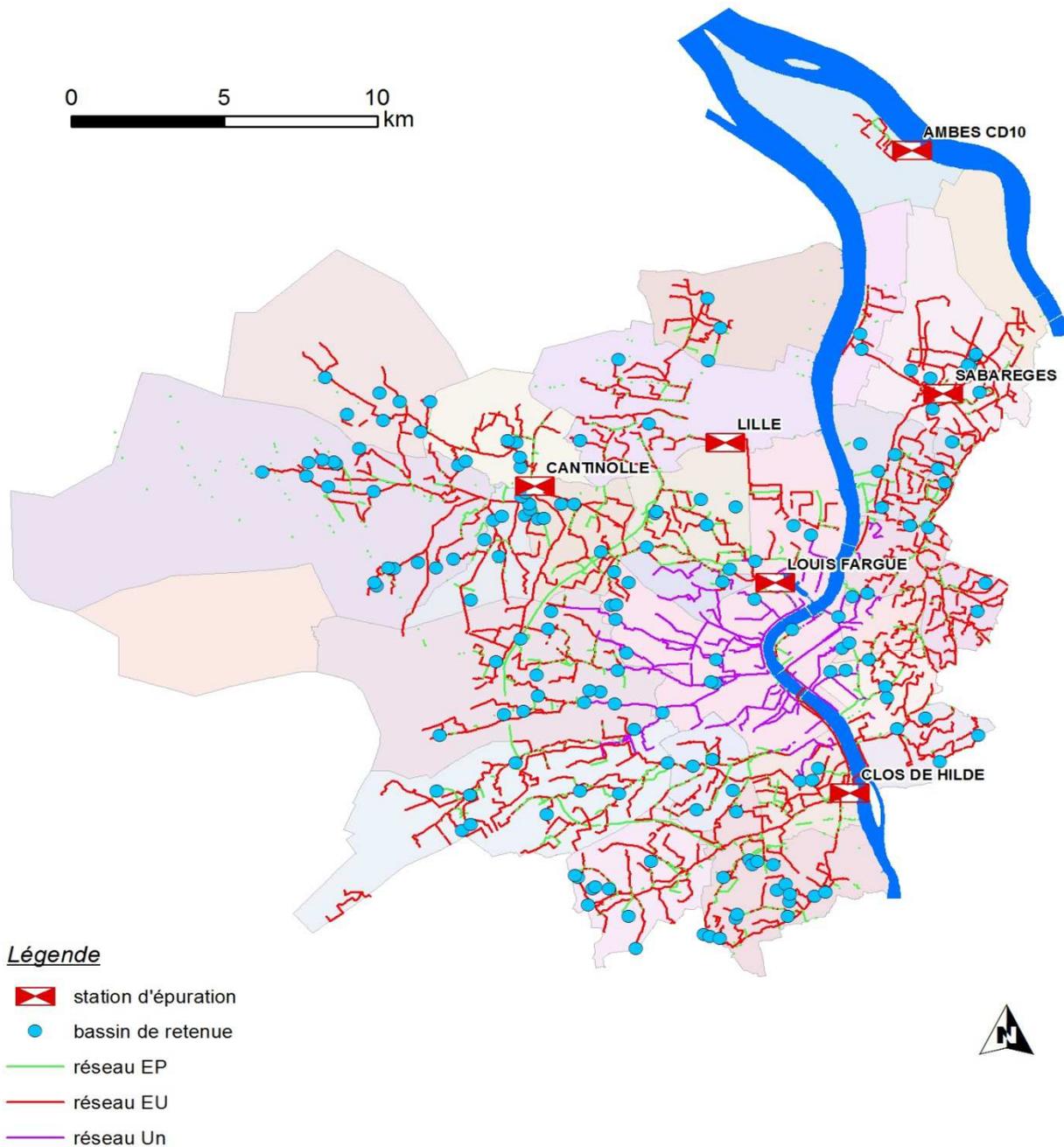


Figure 3 : réseau structurant de l'assainissement

• Nombre d'habitants desservis

Le service public de l'Assainissement collectif, géré par la SGAC dessert 27 des 28 communes de Bordeaux Métropole, soit près de 756 493 habitants

Sur la commune de Martignas-sur-Jalle :

- l'assainissement des eaux usées est géré par le syndicat de Saint-Jean-d'Illac/Martignas-sur-Jalle,
- la gestion des eaux pluviales urbaines est assurée par la SGAC dans le cadre du contrat d'affermage.

• Nombre de clients desservis

A fin 2016, le nombre de clients assujettis à la redevance assainissement s'établit à 275 250 (y compris les communes extérieures à Bordeaux Métropole), soit une augmentation de 2,6 % par rapport à 2015.

• Taux de desserte par les réseaux de collecte des eaux usées

Le taux de desserte correspond au rapport entre les usagers domestiques effectivement raccordés à un réseau existant, sur les usagers domestiques potentiellement raccordables à ce même réseau.

La zone d'agglomération étant presque entièrement équipée en réseaux d'assainissement ; le taux moyen de desserte est ainsi estimé à **99,76%**.

• Connaissance des réseaux

Le système d'information géographique décrit l'ensemble des réseaux d'assainissement connus sur la métropole.

Fin 2016, les linéaires de réseau atteignent **1565 km** pour les eaux pluviales (EP), **1867 km** pour les eaux usées (EU) et **783 km** pour les réseaux unitaires (U), **pour un total de 4215 km**, soit une augmentation du linéaire de réseau de 0,6 % par rapport à 2015.

On note ainsi un doublement du réseau public géré par le service en 30 ans, du au développement urbain et à l'équipement en réseau séparatif des nouvelles zones urbanisées.

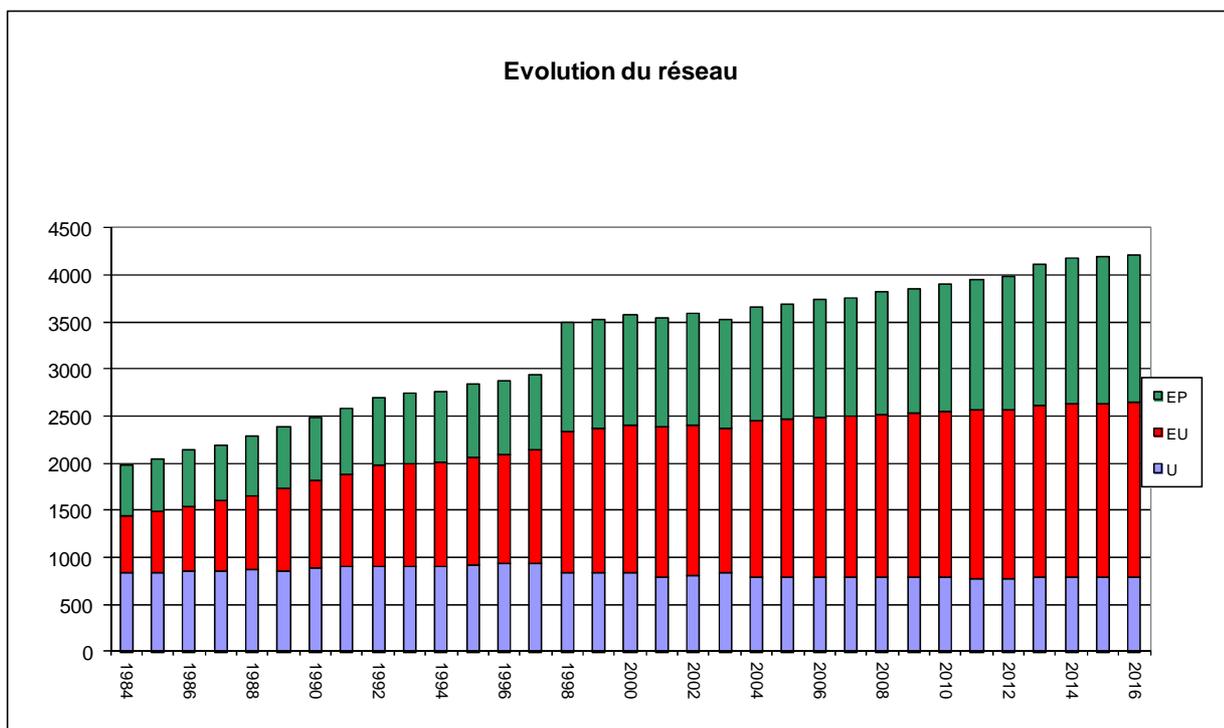


Figure 4 : Evolution du réseau de 1984 à nos jours

• Les autres données patrimoniales

La capacité de stockage des eaux pluviales s'élève à environ 2 664 843 m³ dont 2 039 882 m³ confiés à l'exploitant correspondant à un total de 190 ouvrages affermés. La capacité de pompage installée s'élève en eaux pluviales à 483 382 m³/h et en eaux usées à 34 538 m³/h pour un total de 159 stations de pompage.

En 2016, le nombre de branchements assainissement atteint 167 937 et celui des bouches d'égout 49 004.

Le système d'assainissement comprend 21 points de rejets surveillés depuis 2003 dans le cadre de l'autosurveillance. Afin de répondre pleinement aux exigences de l'arrêté du 21 juillet 2015, Bordeaux Métropole a mis en place 12 points supplémentaires d'autosurveillance réglementaire, équipés depuis le 31 décembre 2015.

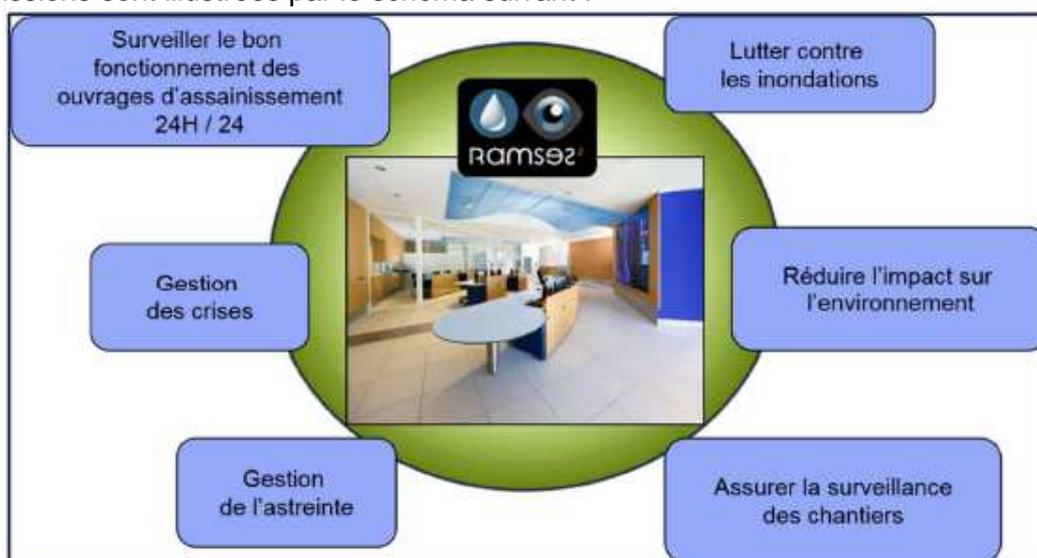
• Le télécontrôle RAMSES et ses évolutions

AXE 5 de la politique de l'eau - Objectif 5.3

Le centre de télécontrôle RAMSES (Régulation de l'Assainissement par Mesures et Supervision des Equipements et Stations) a été mis en service par Bordeaux Métropole en 1992. Il permet de surveiller 24h/24 les équipements et les ouvrages d'assainissement et d'eaux pluviales et de piloter en temps réel leur régulation pour assurer un écoulement optimal des flux hydrauliques.

Il constitue un élément essentiel de la lutte contre les inondations de l'agglomération bordelaise en raison, notamment, de sa capacité à anticiper les événements pluvieux et leurs conséquences.

Ses six missions sont illustrées par le schéma suivant :



Initialement dévolu à la lutte contre les inondations, Ramsès est aujourd'hui un outil de gestion du système d'assainissement et des eaux pluviales dans sa globalité.

En effet, le projet RAMSES 3.0 lancé à partir de 2013 a permis au télécontrôle de s'enrichir autour des 6 thématiques suivantes :

- le renouvellement des briques applicatives du télécontrôle
- la Gestion Dynamique des effluents,
- le Diagnostic Permanent du système d'assainissement,
- la visualisation de l'état écologique du milieu naturel : vision en temps réelle grâce à l'installation de 7 Sirènes sur le Gua, l'Eau Bourde et la Jalle de Blanquefort
- le monitoring des consommations énergétiques du service,

- la surveillance des odeurs sur Louis Fargue.

En 2016, les évolutions se sont poursuivies avec le renouvellement des briques applicatives Ramsès 3.0.

Zoom sur le déploiement du nouvel extranet Ramsès :

Il permet de suivre les grands indicateurs du service tels que : les prévisions météorologiques, et la pluviométrie en temps réel, la sollicitation des bassins, la gestion dynamique, le suivi du milieu naturel, la plateforme NOSE etc...

Cette application permet à Bordeaux Métropole d'accéder à une vision temps réel du système d'assainissement en quelques clics via un smartphone ou un PC.

Il offre aussi la possibilité de consulter les données sur un pas de temps de 70 jours en arrière.



2- Synthèse de l'activité

i. 2.1- Caractéristiques techniques

AXE 1 de la politique de l'eau

- **Bilan hydraulique**

Avec un cumul annuel des précipitations qui s'établit à 923 mm, l'année 2016 est très proche de la moyenne de 1980 à 2015 qui s'établit à 898.9 mm.

2016 est une année atypique puisque les trois premiers mois représentent 55% de la pluviométrie annuelle et que les 6 derniers mois (de juillet à décembre) se caractérisent par une période sèche représentant 20 % de la pluviométrie annuelle.

L'analyse des cumuls de précipitations se caractérise par

Un 1er trimestre 2016 qui correspond à 2,3 fois la moyenne de 1980 à 2015

Un 2ème trimestre 2016 proche de la moyenne de 1980 à 2015

Les 3ème et 4ème trimestres ont affiché un déficit de 60% par rapport à la moyenne de 1980 à 2015

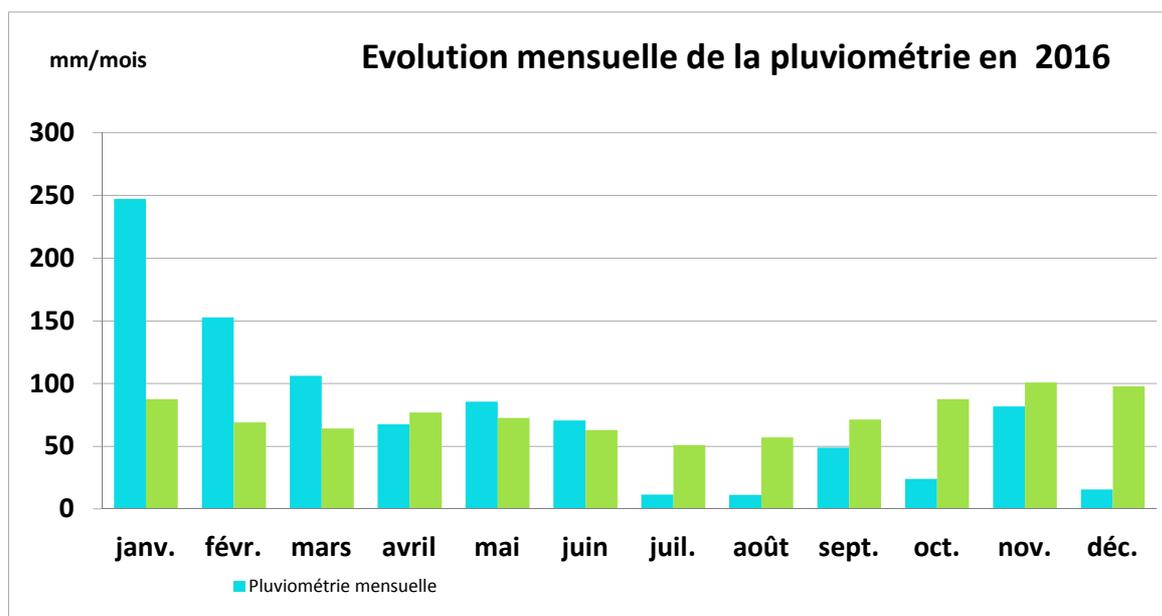


Figure 5 : Pluviométrie

Il a été constaté durant l'année 2016, 7 passages en situation de type A (Alerte).

Un seul évènement a été significatif, celui du 13 septembre 2016 qui a donné lieu à un rapport d'intempéries. 47 plaintes ont été enregistrées sur cet évènement pluvieux.

Par contre dans la période de forte pluviométrie hivernale, (entre Janvier et mars 2016), 545 plaintes ont été enregistrées.

Le système de gestion des inondations (RAMSES) de Bordeaux métropole a montré son efficacité en sollicitant la majeure partie des bassins de retenue des secteurs concernés et évitant ainsi des inondations d'une plus grande ampleur.

Le volume d'eaux pluviales relevé en 2016 (19,8 millions de m³) est très largement supérieur à 2015 (12,7 millions de m³) ; ce qui s'explique par la faible hydrométrie de l'année 2015. Il est légèrement supérieur à la moyenne des volumes d'eaux pluviales relevés sur les 16 dernières années (17,5 millions de m³/an).

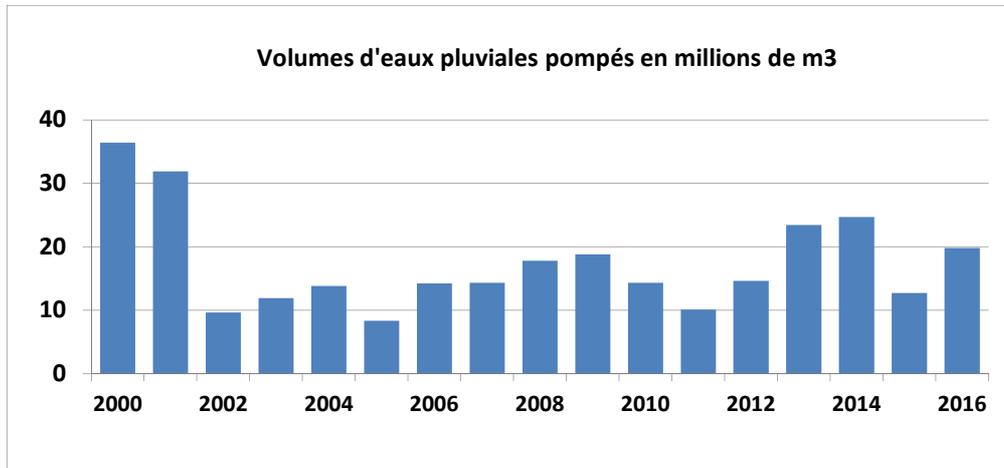


Figure 6 : Evolution des volumés d'eaux pluviales pompés

- Volume d'eaux épurées

Le volume d'eaux usées épurées s'est élevé à 84,1 millions de m³ en 2016 contre 69,2 millions de m³ en 2015.

Les volumés épurés ont été plus élevés de 20 % par rapport à l'année précédente. Cela s'explique par la faible pluviométrie de l'année 2015 et le développement métropolitain durant l'année 2016.

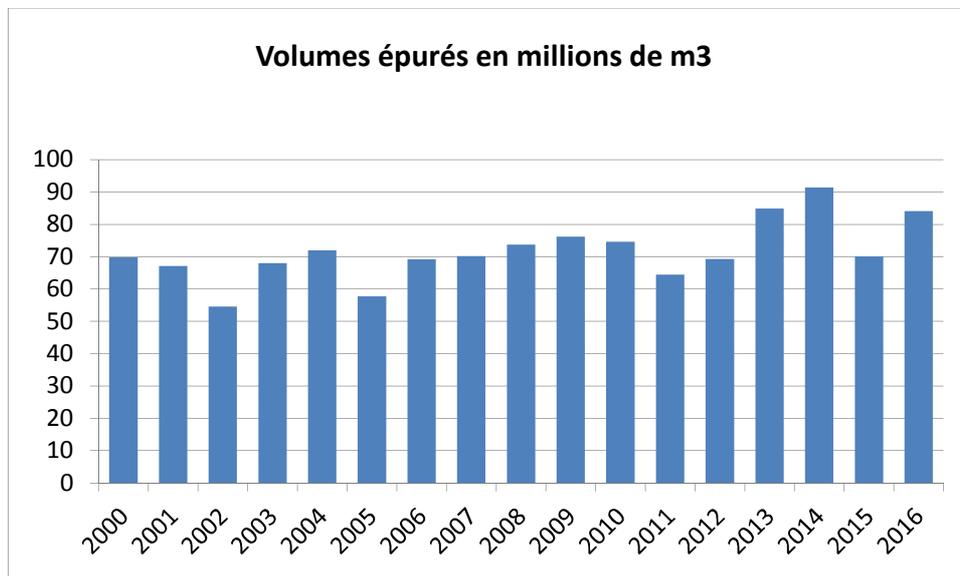


Figure 7 : Evolution des volumés d'eaux épurés

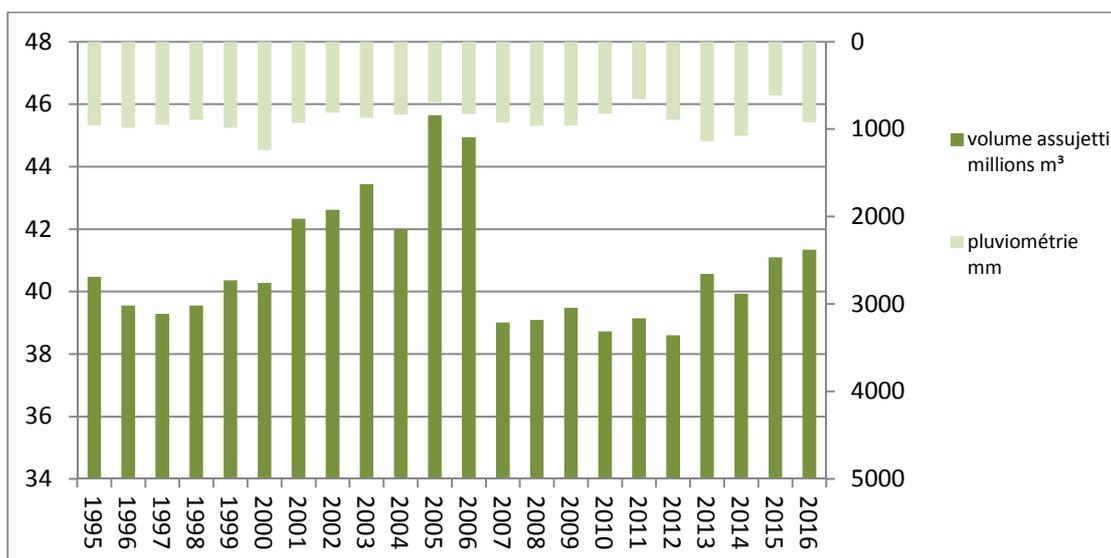


Figure 8 : historique des volumes assujettis et pluviométrie

Le volume assujetti s'élève à 41,3 millions de m³, légèrement supérieur à la moyenne des 20 dernières années (40,8 millions de m³). On peut noter une légère augmentation du volume assujetti par rapport à l'année 2015 (41.1 millions de m³) sans corrélation avec la pluviométrie de l'année 2016.

Conformité des systèmes d'assainissement

Stations d'épuration	Rendement sur la DBO5	Conformité 2016
Louis Fargue	88 %	Conforme
Clos de Hilde	94 %	Conforme
Sabarèges	94 %	Conforme
Cantinolle	97 %	Conforme
Lille	99 %	Conforme
Ambès CD 10	94 %	Conforme

Pour l'année 2016, les systèmes d'assainissement d'Ambès, Clos de Hilde, Sabarèges, Lille Blanquefort, Cantinolle et Louis Fargue sont conformes en collecte, traitement et performance au niveau européen et au niveau local.

Les services de l'état ont confirmé le bon fonctionnement des installations de Bordeaux Métropole.

• Boues

La production de boues s'est élevée à 9 560 t de matières sèches en 2016 (représentant 22 764 m³ de boues brutes) contre 9 336 t de matières sèches en 2015 (représentant près de 24 253 m³ de boues brutes).

Cette augmentation de la quantité de matières sèches des boues s'explique par l'augmentation des charges à traiter en entrée de station d'épuration.

Le volume de boues brutes diminue par rapport à 2015 car la part de boues séchées a augmenté grâce aux temps de fonctionnement plus longs des sècheurs de Louis Fargue et Clos de Hilde.

Parmi ces 9 560 TMS de boues, 4 715 TMS ont été déshydratées (siccité de 27%) et 4 845 TMS ont été déshydratées puis séchées (siccité de 91,6%).

En 2016, la filière de compostage a permis de traiter 90 % des boues produites par les stations d'épuration.

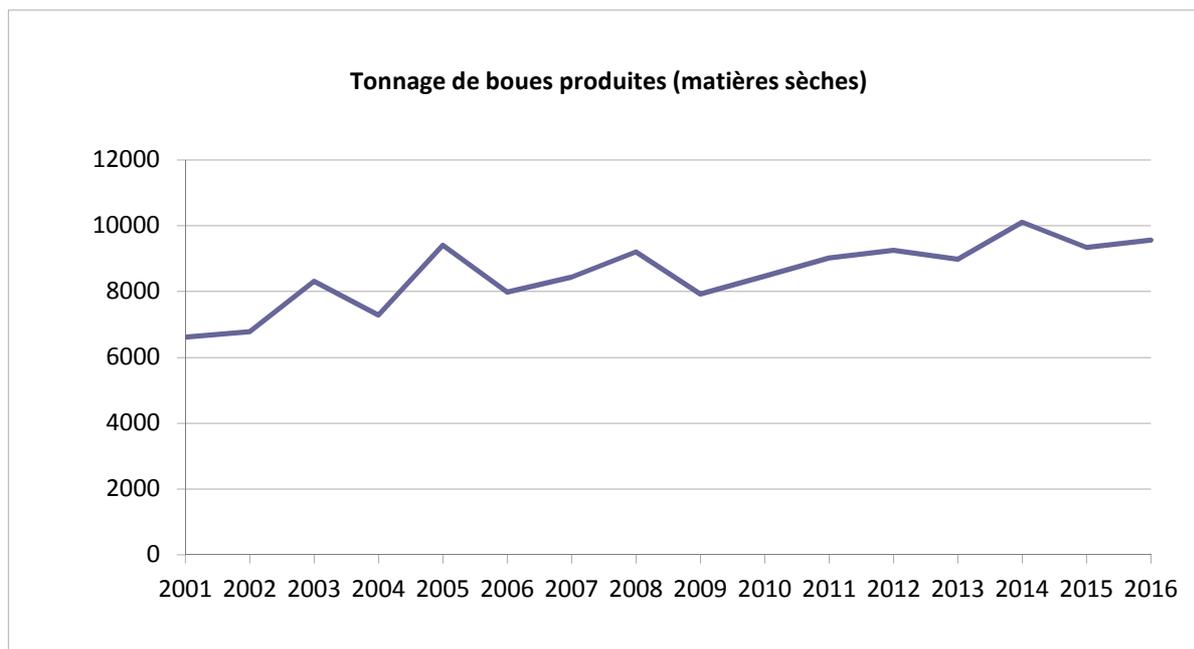


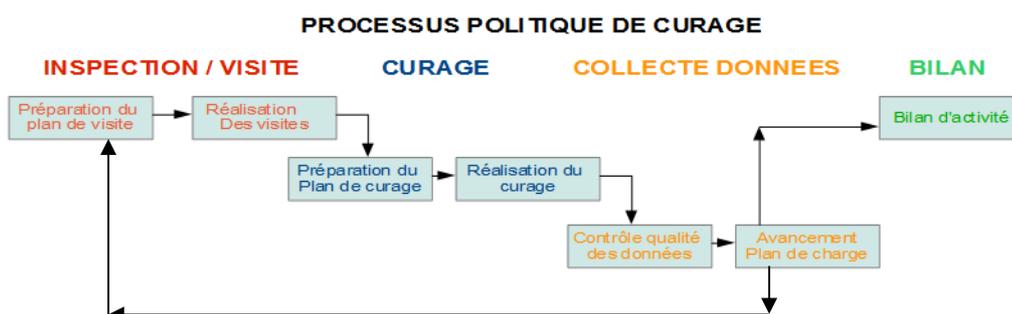
Figure 9 : Evolution de la production annuelle de boues

• Conformité boues

En raison de la pollution des boues de Louis Fargue au PCB survenue en 2015 et dont les effets se sont vus jusqu'au début de l'année 2016, 3% des boues produites de Bordeaux Métropole ont été valorisées sur des filières agréées (cimenterie, centre de stockage, incinération) autres que le compostage.

• La politique de maintenance du réseau et des avaloirs

Un travail de co-construction a été initié en 2013 avec le délégataire, sur la description de la politique de curage et de ces accessoires. Le cycle général du processus de curage est le suivant :



Le processus a été détaillé pour les collecteurs non visitables (de diamètre inférieur à 1,2 m), les collecteurs visitables (de diamètre supérieur à 1,2m) et les avaloirs/bouches d'égout.

Curage des réseaux

En 2016, 168 km de collecteurs eaux usées, unitaires et eaux pluviales ont été curées, dont 98% dans le cadre d'opérations préventives de maintenance. L'objectif contractuel exprimé en linéaire a été atteint.

Nettoyage des bouches d'égout

Conformément à l'objectif contractuel, l'ensemble des bouches d'égout du territoire métropolitain a été visité en 2016. Suite à cette visite, 36% des bouches d'égout pour lesquelles l'encrassement dépasse le niveau admissible, ont été curées.

Le processus d'optimisation du traitement des bouches d'égout se poursuit :

- Une étude est en cours par le Lyre pour réaliser un modèle d'optimisation de ciblage des bouches d'égout
- Les actions de partenariat avec les mairies continuent : En 2016, 344 bouches d'égout ont pu être curées grâce au partenariat avec la mairie de Bordeaux

• Les points critiques

Bordeaux Métropole compte, à fin 2016, 109 points critiques sur son territoire. Ces points du système de collecte font l'objet d'une surveillance particulière et d'un entretien à une fréquence adaptée, supérieure à la normale.

Le délégataire est engagé contractuellement à réparer les nouveaux points critiques dans un délai de 4 mois après leur découverte. En 2016, 21 nouveaux points critiques sont apparus, 18 ont été réparés par le délégataire dans les délais impartis et 3 sont sous la responsabilité du délégant.

En septembre de chaque année une réunion bipartite entre le délégant et le délégataire permet d'établir un programme de réparation / renouvellement des points critiques prioritaires. L'objectif des années à venir est d'éliminer les points critiques temporaires relevant de l'exploitation (30 points critiques).

Répartition des points critiques du réseau			
Travaux à la charge de	Temporaires collecteur	Permanents collecteur	Permanents ouvrages particuliers
SGAC	30	0	0
DEAU	0	69	0
Pas de travaux			10

• La politique de réparation

La formalisation de la politique de réparation a été initiée en 2014 par la description des processus techniques et administratifs.

En 2016, le délégataire a réalisé près de 840 réparations dont 47% sur les ouvrages, 35% sur les branchements, et 18% sur les réseaux, soit un nombre globalement stable depuis 2013 avec une augmentation en 2014 (1147).

Dans le cadre de l'entretien du réseau, le délégataire procède à deux types de réparations :

- D'une part, les réparations curatives qui visent à rétablir la fonction de l'ouvrage en particulier le bon écoulement des effluents (caractère d'urgence)
- D'autre part, les réparations patrimoniales qui visent à maintenir l'état structurel des infrastructures

Les réparations patrimoniales sur le réseau représentent environ 30% du total des demandes de réparation. Sur l'ensemble des réparations patrimoniales identifiées depuis le début du contrat, 75% ont été réalisées.

Procédure d'urgence :

En 2013, une procédure d'urgence a été établie par le délégant pour faire face à l'arbitrage des responsabilités vis-à-vis d'une réparation du réseau d'assainissement.

Il s'agit de la procédure à mettre en œuvre en cas d'incident identifié comme pouvant mettre en péril la protection des personnes et des biens.

Une rencontre sur place entre délégant et délégataire est réalisée sous 48h et permet de déterminer les rôles de chacun.

En 2016, 7 procédures d'urgence ont eu lieu.

Dégâts tiers :

Certains dégâts occasionnés sur le patrimoine peuvent avoir des conséquences graves sur la continuité du service de l'assainissement et/ou sur le milieu naturel car générateurs de nuisances ou de dysfonctionnements des réseaux.

En 2016, 70 dégâts de tiers ont été enregistrés (dont 56 résolus au cours de l'année 2016), soit 14 de plus qu'en 2015.

Les principales raisons de cette augmentation sont :

- Une augmentation des chantiers sur la Métropole
- Un meilleur suivi de ces dégâts grâce notamment à la méthodologie mise en place par le délégataire depuis 2014
- Une collaboration croissante entre les services de la SGAC et les experts judiciaires

• **Motifs de demandes techniques**

219 réclamations écrites sont recensées par le service de l'assainissement dont 97 parvenant directement au délégataire et 122 adressées directement à Bordeaux Métropole.

2 349 demandes techniques ont été enregistrées par le délégataire sur l'année 2016. Branchement obstrué, réseau bouché et problème sur voirie représentent les trois quarts des réclamations techniques.

599 demandes concernent un branchement obstrué (contre 555 en 2015), 610 une canalisation bouchée (contre 590 en 2015) et 44 des problèmes d'inondation (contre 24 en 2015).

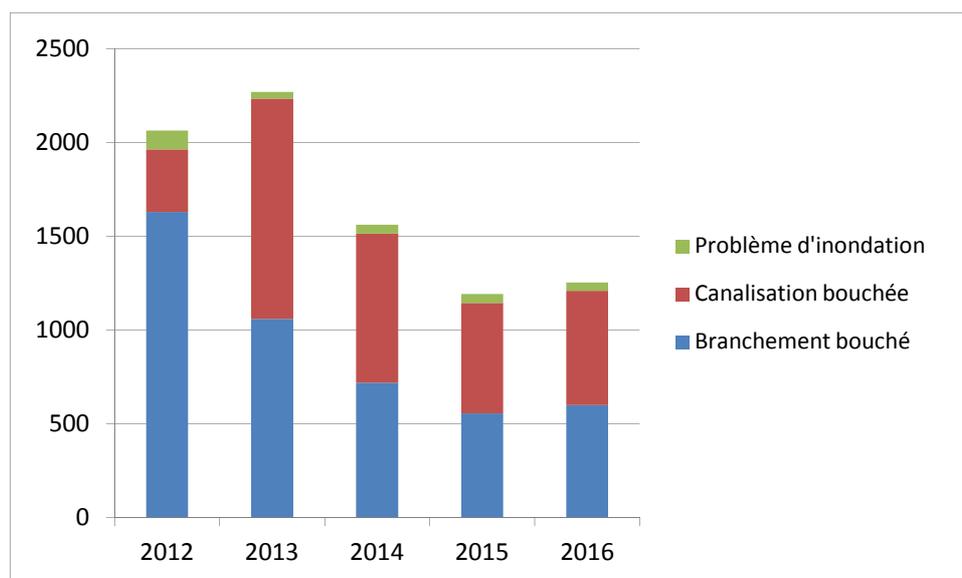


Figure 10 : Evolution des principales demandes techniques

ii. 2.2- Tarification du service

- **Assainissement collectif des eaux usées**

AXE 3 de la politique de l'eau - Objectif 3.3

- **Modalités de tarification des usagers raccordés à l'assainissement des eaux usées**

Le tarif du service de l'assainissement collectif des eaux usées est proportionnel au nombre de mètres cube consommés. Il n'y a pas de part fixe comme pour l'eau potable, mais trois parts variables :

- la part versée à la Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole (SGAC). Comme pour l'eau potable, le prix de l'assainissement est fixé dans le contrat d'affermage et est automatiquement révisé deux fois par an, au 1er janvier et 1er juillet, par application d'une formule de révision fixée au contrat d'affermage,
- la part communautaire qui est versée au budget annexe assainissement de Bordeaux Métropole. Cette part est fixée chaque année par le Conseil Métropolitain. Les sommes ainsi versées permettent à Bordeaux Métropole de réaliser des travaux d'assainissement comme la construction des nouvelles stations d'épuration, l'extension ou le renouvellement des collecteurs d'assainissement.
- la redevance perçue par l'Agence de l'eau Adour Garonne de modernisation des réseaux de collecte.

Par ailleurs, certains consommateurs bénéficient de l'application de différents coefficients, en général les industriels ou les gros consommateurs :

- le coefficient de rejet : qui prend en compte le volume d'eau effectivement rejeté au réseau par rapport au volume d'eau potable délivré,
- le coefficient de pollution : qui prend en compte la qualité du rejet (il est égal à 1 pour un rejet domestique et est supérieur à 1 pour un rejet industriel polluant). Il peut être inférieur à 1, si l'établissement traite ses effluents avant leur rejet au réseau public de collecte, ce qui induit une réduction de l'assiette soumise à la redevance d'assainissement

Il n'y a pas de frais d'accès au service de l'assainissement.

- **Tarifs de l'assainissement collectif des eaux usées au 1^{er} Janvier 2017**

Les tarifs au 1^{er} janvier 2015 ont été définis, pour la part communautaire, par la délibération n° 2014/0771 du 19 décembre 2014 et ceux au 1^{er} janvier 2016 par délibération n°2015/798 du 18 décembre 2015.

Il n'y a pas eu d'augmentation de la part communautaire pour la septième année consécutive.

En 2017, la part du Fermier connaît, elle, une très légère baisse de -0,7 % par rapport au 1^{er} janvier 2016 du fait de la baisse des indices employés dans la formule de révision contractuelle.

Tarifs du m³ au 1^{er} janvier 2017 :

	Tarifs H.T. au 1 ^{er} janvier 2013	Tarifs H.T. au 1 ^{er} janvier 2014	Tarifs H.T. au 1 ^{er} janvier 2015	Tarifs H.T. au 1 ^{er} janvier 2016	Tarifs H.T. au 1 ^{er} janvier 2017
Part du Fermier	0,469	0,4757	0,4749	0,4748	0,4715
Part communautaire	0,621	0,621	0,621	0,621	0,621
Total redevance assainissement	1,09	1,0967	1,0959	1,0958	1,0925
Redevance Agence de l'Eau Adour Garonne					
Modernisation des réseaux de collecte	0,225	0,23	0,235	0,24	0,245

- **Tarif d'un branchement d'assainissement**

Bordeaux Métropole est maître d'ouvrage pour les branchements associés à une extension de réseau, le délégataire est maître d'ouvrage pour les branchements dits « isolés ».

Les branchements sont facturés aux demandeurs selon les prix fixés au « barème des prix publics des travaux de branchements et prestations complémentaires » défini au contrat de délégation de service public).

Un tarif forfaitaire de base s'applique pour un premier branchement, d'une maison ou d'un habitat collectif de 2 logements maximum, de diamètre 160 mm eaux usées ou 200 mm eaux unitaires, quelle que soit la longueur du branchement.

Par délibération du Conseil de Communauté n° 2012/0887 en date du 21 décembre 2012 et n°2014/0771 du 19 décembre 2014, les forfaits branchements assainissement ont été fixés à :

- 2 600 € HT en 2013,
- 2 860 € HT en 2014, soit 2 902 € HT après révision
- 3 146 € HT en 2015, soit 3 207 € HT après révision
- 3 200 € HT en 2016, soit 3 237 € HT après révision
- 3 200 € HT en 2017, soit 3 218 € HT après révision.

Dans le cas où les travaux de branchement sont réalisés durant les chantiers de pose des collecteurs d'eaux usées ou unitaires ou de réfection de voirie, un abattement de 40 % est appliqué au forfait.

Pour les branchements qui ne réunissent pas les conditions du branchement standard indiquées ci-dessus et pour les branchements d'eaux pluviales, une tarification du branchement «au mètre» sera appliquée.

Le coût d'un branchement au mètre est variable et nettement plus élevé que celui d'un branchement au forfait.

Sur les 829 branchements réalisés en 2016 par le délégataire (815) et Bordeaux Métropole (14),

49% des branchements ont été réalisés en concomitance avec des branchements d'eau potable.
71 % des branchements eaux usées ou unitaires sont facturés au forfait et 29% au mètre. En 2015, le délai moyen de réalisation du branchement depuis la commande (versement de l'acompte) est de 51 jours pour le délégataire.

- **Tarif de participation au raccordement à l'égout – participation au financement de l'assainissement collectif (PFAC)**

La délibération du Conseil de communauté du 13 juillet 2012 a instauré la PFAC, participation exigible à compter de la date du raccordement au réseau public de collecte des eaux usées de l'immeuble, de l'extension d'un immeuble ou de la partie réaménagée d'un immeuble, dès lors que ce raccordement génère des eaux usées supplémentaires.

La PFAC s'élève à 14,28 € le m² de surface plancher depuis le 1^{er} janvier 2015.

Le tarif est révisé annuellement.

La PFAC remplace la participation au raccordement à l'égout (P.R.E.). Néanmoins, les propriétaires demeurent redevables de la PRE mentionnée dans les autorisations de construire ou d'aménager si la demande a été déposée avant le 1^{er} juillet 2012.

Il existe deux modes de calcul de la PRE en fonction des dates de dépôt de Permis de Construire :

- Pour les permis de construire déposés avant le 13/05/2011, le montant de la PRE dépend du nombre de droits au branchement en fonction des zones du PLU ; le tarif est de 1102.36 € pour les zones Urbaines et de 3473,55 € pour les autres zones.

- Pour les permis de construire déposés entre le 13/05/2011 et le 30/06/2012, la PRE est calculée en fonction des surfaces de plancher indiquées sur le permis de construire et son tarif est compris entre 12,54 € et 6,27 € le m² de surface plancher au 1^{er} semestre 2015. Le tarif est révisé semestriellement.

Il est à noter que la surface plancher a remplacé la SHON au 1^{er} mars 2012.

iii. 2.3- Indicateurs de performance

Indicateurs de performance du service de l'assainissement (Décret du 2 mai 2007)							
Thème	Code	Indicateur	2013	2014	2015	2016	Unité
Caractéristiques techniques du service	D.201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaires ou séparatif	722 548	735 167	744 274	756 493	u
	-	Nombre abonné	257 693	264 076	268 059	275 250	u
	D.202.0	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées	153	191	228	282	u
	D203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration	8 977	10 130	9 357	9 568	T. MS
Prix	D.204.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ (au 1er janvier)	1,46	1,464	1,469	1,471	€ TTC /m ³
Indicateurs de performance	P.201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	99,70	99,77	99,77	99,76	%
	P.202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées (arrêté du 2 dec 2013)	39 *	39 *	96 *	96 *	u
	<i>P.203.3</i>	<i>Conformité de la collecte des effluents</i>	<i>99,30</i>	<i>99,92</i>	<i>99,91</i>	<i>99,67</i>	%
	<i>P.204.3</i>	<i>Conformité des équipements d'épuration</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	%
	P.206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100	100	100	100	%
	P.207.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité	**	**	**	**	
	P.251.1	Taux de débordements des effluents dans les locaux des usagers	0,024	0,049	0,011	0,026	/1000 abonnés
	P.252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage	6,79 ***	5,73 ***	6,34 ***	6,26 ***	/100 km de réseau
	P.253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	****	****	****	****	%
	P.254.3	Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau	97,3	98	99,3	99,6	%
	P.255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	120	120	120	120	u
	P.258.1	Taux de réclamations	0,38	1,18	0,95	0,82	/ 1000 abonnés
	P257.0	Taux d'impayés sur les factures assainissement de l'année précédente	0,28	0,12	0,26	0,94	%

* : cet indicateur est en partie consolidé par la SGAC (96 points), les deux dernières notes (20 points) sont de la responsabilité de BM

** : SGAC non concerné

*** : Nombre de points du réseau nécessitant au minimum 2 interventions de curage/an

**** : données consolidées par BM

En italique : note de calcul non défini officiellement

Indicateurs de performance 2016						
Thème	Code	indicateur	2014	2015	2016	Unité
Service à l'utilisateur	S1/ ONEMA P.251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers	0,049	0,011	0,026	u/1000 hab. desservis
Service à l'utilisateur	S2	Envoi d'une réponse aux courriers et aux mails dans les 8 jours ouvrés suivant la réception dans au moins 90 % des	90,8	93,7	95,1	%
Service à l'utilisateur	S3	Rendez-vous aux usagers qui le souhaitent sous 8 jours au moins dans plus de 85 % des cas	96,6	97,6	98,0	%
Service à l'utilisateur	S4	Devis branchement sous 20 jours ouvrés à compter soit du rendez vous, soit de la demande	96,1	96,1	97,3	%
Service à l'utilisateur	S5	Demande des autorisations administratives dans un délai de 5 jours ouvrés à compter de la réception de l'acompte	95,4	99,7	96,8	%
Service à l'utilisateur	S6	Réalisation du branchement sous 20 jours après réception des autorisations nécessaires	93,7	97,0	92,6	%
Service à l'utilisateur	S7	Respect d'une plage horaire de 2 h pour les rendez vous	92,6	93,8	93,3	%
Service à l'utilisateur	S8/ ONEMA P.258.1	Taux de réclamations (réclamations écrites reçues (courriers et mails) pour 1000 abonnés	1,18	0,95	0,82	u/1000 abonnés
Service à l'utilisateur	S9	Existence d'engagements envers l'utilisateur	oui	oui	oui	
Service à l'utilisateur	S10	Existence d'une mesure annuelle LOCALE de satisfaction clientèle propre au service de l'assainissement	oui	oui	oui	
Service à l'utilisateur	S11	Accueil des usagers - Au maximum, 48 heures sur l'année d'indisponibilité du site internet sur le service	2,41	47	42,6	h
Gestion technique et management	G1/ ONEMA P.252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau	5,73	6,34	6,26	u/100 km de réseau
Gestion technique et management	G2/ ONEMA D.202.0	Objectif d'atteindre 350 autorisations de déversement à fin 2018	191	228	282	u
Gestion technique et management	G3/ ONEMA P.206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100	100	100	%
Gestion technique et management	G4	Certification ISO 9001	oui	oui	oui	
Gestion technique et management	G5	Certification OHSAS 18001	oui	oui	oui	
Gestion technique et management	G6/ ONEMA P.202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	39 *	96	96	u
Gestion technique et management	G7/ ONEMA P.255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	120	120	120	u
Développement durable	E1	Conformité réglementaire des rejets des stations d'épuration	100	100	100	%
Développement durable	E2	Certification ISO 14001 avec prise en compte du référentiel Agence de l'eau	oui	oui	oui	
Développement durable	E3	Charte chantier propre	0	0		u
Développement durable	E4	Plan biodiversité	Non comptabilisé en 2014	Non comptabilisé en 2015	Non comptabilisé en 2016	
Développement durable	E5	Tri des déchets et valorisation	98,3	87,4	91,1	%
Développement durable	E6	Part des véhicules propres dans le parc Délégataire	35,1	42,4	63,9	%
Social et sociétal	IP-E14**	Nombre total d'heures consacrées, depuis le début du contrat, à l'emploi direct ou indirect de personnes en insertion	13	12	590 49	h
Social et sociétal	IP-E15	Politique d'égalité femmes / hommes	Non comptabilisé en 2014	oui	oui	
Social et sociétal	IP-E16	Insertion du personnel handicapé	4,84	4,99	4,94	%
Social et sociétal	Soc 1	Politique de formation du personnel : % de la masse salariale consacrée à la formation	5,70	4,66	4,21	%
Social et sociétal	Soc 2	Politique de formation du personnel : ratio de la masse salariale consacrée à la formation auprès des plus de 45 ans rapportée au % de la masse salariale consacrée à la formation auprès des moins de 45 ans (date considérée pour	0,60	0,67	0,64	u
Economique	Eco 1	Energie verte	15	15	15	GWh/an
Economique	Eco2	Comptabilité analytique	oui	oui	oui	

* : valeur calculée suivant la nouvelle méthode précisée dans l'arrêté du 2 décembre 2013.

** : note de calcul modifiée dans le cadre de l'avenant n°2.

iv. 2.4 – Le programme d'études et de travaux d'assainissement de Bordeaux Métropole

Axe 5 de la politique de l'eau - Objectif 5.3

Etudes 2016

L'année 2016 a été marquée par le démarrage du projet Assainissement 2030 dont l'objectif est la réalisation du schéma directeur d'assainissement de Bordeaux Métropole. Ce projet est divisé en trois volets : assainissement des eaux usées, des eaux pluviales et gestion patrimoniale. Le but de ce projet est d'anticiper les évolutions nécessaires du système d'assainissement de Bordeaux Métropole pour l'accompagner dans son développement tout en donnant de la visibilité sur les grandes orientations opérationnelle de la politique de l'eau. Ce projet est mené en interne par la direction de l'eau et se déroule sur deux années en mobilisant 33 personnes avec un volume de travail correspondant à 1,5 ETP.

L'année 2016 a vu aussi le lancement de la grande Etude hydraulique sur les eaux usées du bassin versant de l'Ars. Il s'agit du plus grand bassin versant d'eaux usées étudié depuis 10 ans par Bordeaux Métropole avec une surface de 40 km² soit environ le tiers du bassin versant de la station d'épuration de Clos de Hilde. Les enjeux principaux sont la lutte contre les eaux claires parasites météoriques pouvant entraîner localement des débordements de réseaux. 5 études de spécificités associées à cette grande étude permettront de proposer des solutions techniques aux dysfonctionnements observés.

Enfin, une étude hydraulique réalisée sur le secteur Arcins-ZAC des Quais à Floirac a montré la nécessité de doubler la canalisation d'eaux usées dans le pont François Mitterrand pour accompagner le développement de la ZAC et de la salle de spectacle. Les travaux sont programmés.

Par ailleurs, le programme annuel d'études effectué en collaboration avec les pôles territoriaux de Bordeaux Métropole a été réalisé avec 12 études finalisées (cf. liste des études dans le tableau suivant). 22 études hydrauliques ont été réalisées en plus de ce programme (expertises, AMO, besoins en lien avec l'exploitation).

N°	Commune	Pôle Territorial	Secteur d'étude
1	Pessac	Sud	Eaux usées secteur de Noutary
2	Gradignan	Sud	Rue du Clos des Aubiers
3	Gradignan	Sud	Rue du Prieuré
4	Bordeaux	Bordeaux	Saint Belcier
5	Bordeaux	Bordeaux	Bastide
6	Ouest	Blanquefort	Rue de la République
7	Ouest	Blanquefort	Rue Laubarède
8	Ouest	Le Haillan	Rue Victor Hugo – Chemin de Pillard
9	Rive Droite	Artigues	Pouqueyras – Bois Leger - Italie
10	Rive Droite	Bouliac	Route du bord de l'eau
11	Rive Droite	Bouliac	Chemin de la Matte
12	Rive Droite	Floirac	Chemin de Tirecul

Listes des études réalisées du programme 2016

Travaux 2016

Travaux sur le système d'assainissement des eaux usées

2016 a vu en premier lieu la réalisation des travaux de réhabilitation de deux des digesteurs de la

station d'épuration Louis Fargue pour un montant de 765 k€.

L'année a aussi été marquée par la réalisation de l'ensemble des travaux d'assainissement associés à la requalification du centre bourg de Gradignan avec 10 fronts de chantiers d'assainissement pour un montant de 3,2M€ dont 1,2M€ de renouvellement de canalisations. En 2016, les grands travaux de la liaison dite de Bourran Vallon permettant la création d'un maillage depuis le parc de Bourran à Mérignac vers la station Clos de Hilde à Bègles se sont poursuivis avec un montant de travaux mandatés de 3,5M€.

En 2016, le grand chantier des déviations de réseaux d'assainissement pour la réalisation de ligne D du tramway a été lancé. 70 % des travaux intra boulevard ont été réalisés avec une dizaine de fronts de chantier pour un montant mandaté de 3,5M€ pour les eaux usées.

2016 a été marquée par un important programme de développement des réseaux locaux d'eaux usées pour permettre les dessertes immobilières. 20 opérations ont ainsi été réalisées (37 branchements, 4 km) pour un montant de 2,8 M€.

En termes d'études de conception, les études d'avant projet de deux grandes opérations ont été réalisées en 2016 : avant projet de réhabilitation du collecteur unitaire dit de Lajaunie en rive droite de Bordeaux (5M€ de travaux à venir) dans le secteur de Brazza à Bordeaux et avant projet de la galerie sous fluviale qui permettra d'acheminer les eaux usées du secteur de Brazza en rive droite de Bordeaux vers la station d'épuration de Louis Fargues.

28 opérations de renouvellement de réseau d'eaux usées ou unitaires ont été lancées en 2015 pour un montant mandaté de 8,5M€ et un linéaire de 3,3 km. De plus, 6 opérations d'urgence ont dû être réalisées suite à des affaissements de chaussées associés à des effondrements partiels de réseaux d'assainissement pour la plupart en amiante ciment.

Travaux sur le système d'assainissement des eaux pluviales

Les travaux sur les réseaux d'eaux pluviales ont principalement consisté en dix opérations (1,6km) de renouvellement associées principalement à la rénovation de quartiers pour un montant de 4,3M€, montant en très nette augmentation par rapport à l'année passée.

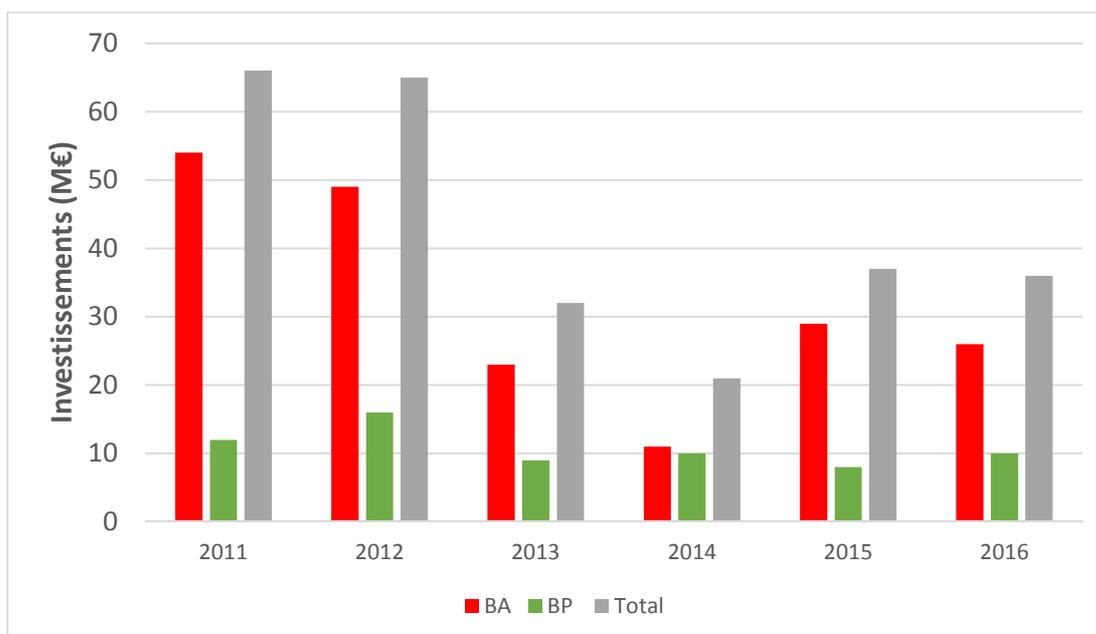
Le montant des travaux de déviation des réseaux d'eaux pluviales pour la ligne D du tramway s'est élevé à 1,5M€.

Le bilan financier des travaux réalisés directement par la Direction de l'Eau est présenté ci-dessous. L'année 2016 est caractérisée globalement par une stabilisation du montant total des investissements sur le budget annexe imputable principalement :

- à la poursuite au même rythme du programme de renouvellement des réseaux d'assainissement (9M€)
- La montée en puissance des travaux de déviation des réseaux d'assainissement pour le tramway (3,5 M€)

Le montant financier dépensé sur le budget principal est en hausse (10M€ contre 6,3M€ en 2014) du fait principalement de l'augmentation des travaux de renouvellement des eaux pluviales.

Tous budgets confondus, comme le montre le graphique ci-dessous, les investissements réalisés en 2016 sont du même ordre de grandeur que pour l'année 2015 (36M€).



BUDGET / LIBELLE	MONTANT TTC
BUDGET PRINCIPAL	
Equipements structurants	2 200 000
Renouvellement canalisations et génie civil + Petites Interventions	4 200 000
BUDGET ANNEXE	
Equipements structurants	5 800 000
Développement réseaux locaux et petites interventions	2 900 000
Renouvellement + Inspections télévisées réseaux	9 000 000
Station d'épuration	2 500 000

Les éléments ci-dessus ne sont pas constitutifs de l'ensemble des investissements réalisés par Bordeaux Métropole, ces derniers figurent aux chapitres financier 3.3 et 3.4.

v. 2.5 - Les contrôles des installations d'assainissement en domaine privé

AXE 3 de la politique de l'eau

Responsabiliser les usagers dont les installations ne sont pas en conformité avec la réglementation et portent préjudice au milieu naturel.

● Conformité des branchements

Depuis le 1^{er} janvier 2013, Bordeaux Métropole en collaboration avec le délégataire, a renforcé sa stratégie de contrôle de la conformité des installations privatives et publiques d'assainissement afin de lutter contre les eaux claires parasites et de supprimer les rejets directs d'eaux usées. Un effort tout particulier a également été porté sur le contrôle des installations non raccordées au réseau deux ans après la mise en service du collecteur.

Bordeaux Métropole a ainsi précisé par délibération du 18 janvier 2013, les modalités d'application de la taxe d'incitation à la mise en conformité, prévue à l'article L.1331-8 du code de la santé publique. A l'issue de trois relances en 6 mois, les propriétaires dont les installations d'assainissement sont non conformes (immeuble non raccordé au réseau public d'assainissement ou dont le branchement d'eaux usées est raccordé au réseau d'eaux pluviales par exemple) sont taxés d'une somme équivalente à la redevance assainissement, jusqu'à leur mise en conformité contrôlée par le délégataire.

En janvier 2014, Bordeaux Métropole a également acté par délibération la mise en place d'une taxe pour refus d'accès à la propriété afin de permettre le contrôle des installations en domaine privé comme le prévoit le code de la santé publique et d'assurer un traitement équitable de tous les usagers.

En 2016, 16 405 parcelles ont été contrôlées soit par le biais de test de conformité à la fumée ou au colorant par le délégataire, conformément à l'objectif fixé dans le contrat (15 000 parcelles contrôlées).

633 non conformités ont été découvertes en 2016. Les propriétaires ont été informés par courrier de l'état de non conformité de leurs installations d'assainissement.

L'absence de branchement eaux usées (634 immeubles) et la présence d'eaux pluviales dans les eaux usées (388 immeubles) constituent 75% des motifs de non-conformités décelées (soit 2135 propriétaires concernés par la procédure de mise en conformité depuis le 1^{er} janvier 2013).

7 classes d'abonnés au service public d'eau potable permettent de distinguer leur statut au regard du service d'assainissement dont ils dépendent et de la conformité de leurs installations d'assainissement collectif.

Répartition par catégories d'usagers de la base de clientèle au 31/12/2016			
Catégories	Redevance	Nombre	Nombre/ type de redevance
Raccordable raccordé	Assainissement Collectif	274 249	275 211
Raccordable raccordé non conforme	Assainissement Collectif	962	
RNR > 2ans	Assainissement Non Collectif	555	3 206
RNR < 2 ans	Assainissement Non Collectif	33	
RNR dérogation	Assainissement Non Collectif	73	
Non Raccordable (ANC confirmé)	Assainissement Non Collectif	2 545	
Non raccordable (arrosage, chantier, incendie)	pas de redevance	5 574	6 608
Non raccordable (Enquête administrative à faire)	pas de redevance	1 034	

Au 31/12/2016, les abonnés de l'eau potable sont classés par le délégataire, en fonction du service public de l'assainissement collectif ou non collectif, comme suit :

- 274 249 installations conformes à l'assainissement collectif
- 962 installations non conformes à l'assainissement collectif
- 5 574 compteurs vert
- 3206 Assainissement non collectif (y compris 661 propriétés raccordables mais non raccordées au réseau d'assainissement (RNR) dont 73 dérogations à l'obligation de raccordement).
- Les propriétés raccordables au réseau mais non raccordées (RNR) sont réparties de la façon suivante :
- 661 propriétés raccordables au réseau mais non raccordés (RNR) depuis plus de 3 ans comptabilisées par le délégataire dont :
 - 555 font l'objet d'une procédure d'incitation à la mise en conformité conduisant soit à des courriers soit à une taxe ;
 - 73 ont obtenu une dérogation à l'obligation de raccordement ;
 - 33 propriétés raccordables au réseau mais non raccordés (RNR) depuis moins de 2 ans,

Dans le cadre du transfert du pouvoir de police spéciale assainissement au Président de Bordeaux Métropole, toutes les dérogations de raccordement au réseau public d'assainissement ont été réétudiées. 73 d'entre elles ont été reconduites et 40 ont été annulées car ne respectant pas les conditions d'attribution fixées par Bordeaux Métropole (difficultés techniques de raccordement et assainissement non collectif correct).

Le bilan de cette procédure est la mise en conformité de 40 % des installations depuis son instauration soit 853 installations, selon le délégataire.

Bordeaux Métropole identifie en 2015 l'envoi par ses soins de 1 120 courriers au titre de la

procédure de mise en conformité, dont 497 à des nouveaux propriétaires dont les installations sont détectées non-conformes (1^{er} courrier d'information) et un taux de mise en conformité de 52 % depuis 2013. Le montant moyen de la taxe appliquée est de 70 €.

Il est à noter également que cette procédure améliore l'information des propriétaires sur l'état de leurs installations d'assainissement et que ceux-ci remontent au délégataire l'information de la réalisation des travaux de mise en conformité permettant ainsi la tenue à jour du fichier client.

- **Les rejets d'eaux usées autres que domestiques**

AXE 2 de la politique de l'eau : préserver les milieux naturels aquatiques et la biodiversité

Objectif 2.1 : identifier les sources possibles de polluants (substances dangereuses prioritaires, substances émergentes) et participer à la réduction de leurs apports dans les milieux naturels aquatiques

L'atteinte des objectifs du SDAGE passe notamment par la maîtrise des entrants dans le système d'assainissement. Ainsi, la stratégie engagée par Bordeaux Métropole pour le renforcement du suivi des rejets d'eaux usées autres que domestiques s'est poursuivie en 2016.

Conformément à l'article L.1331-10 du Code de la Santé Publique, Bordeaux Métropole délivre les autorisations de déversement des eaux usées autres que domestiques au réseau d'assainissement, des industriels, artisans et commerçants situés sur le territoire métropolitain.

Cette autorisation, constituée d'un arrêté éventuellement assorti d'une convention de déversement lorsque les rejets sont importants et/ou toxiques, précise les conditions techniques, administratives, juridiques et financières d'acceptation afin de garantir la sécurité des personnes intervenant sur le système d'assainissement, l'intégrité des ouvrages du système d'assainissement, le bon fonctionnement des stations d'épuration, la qualité des boues et la protection du milieu naturel récepteur.

Les demandes d'autorisation de déversement et les conventions sont instruites par le fermier, puis transmises à Bordeaux Métropole.

La procédure est en général longue et demande de nombreux échanges avec l'industriel.

Au 1^{er} janvier 2013, le nombre total d'autorisations s'élevait à 134. Dans le cadre du nouveau contrat de délégation, afin d'accroître la maîtrise des rejets non domestiques, le délégataire s'est engagé sur les objectifs suivants :

- 152 établissements à fin 2013,
- 190 établissements fin 2014,
- 225 établissements fin 2015,
- 266 établissements fin 2016,
- 308 établissements fin 2017,
- 350 établissements fin 2018.

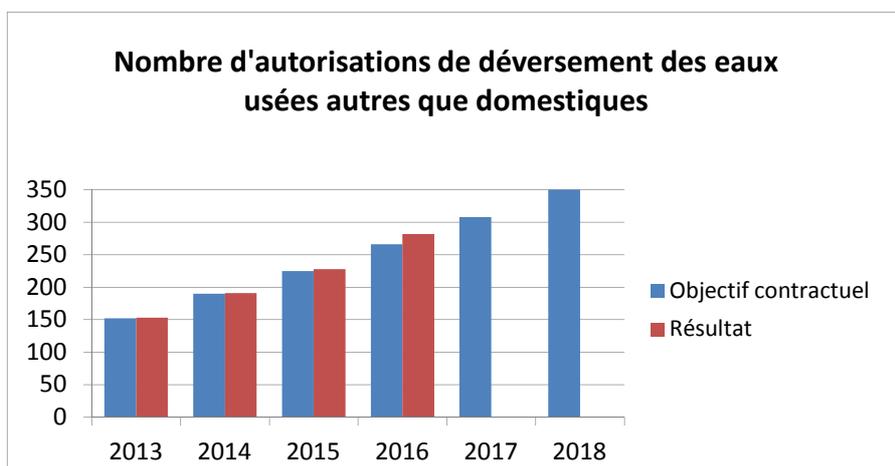


Figure 10 : Evolution du nombre d'autorisations de déversement des eaux usées autres que domestiques vis-à-vis des objectifs contractuels

En 2016, 70 autorisations de rejets (hors chantiers et comprenant les renouvellements) ont été finalisées (29 arrêtés avec conventions de déversement et 41 arrêtés simples) portant le nombre total d'autorisations signées à 282. L'objectif 2016 initialement fixé a ainsi été dépassé.

Evolution réglementaire : la loi du 17 mai 2011 « Warsmann 2 »

Cette loi crée ainsi une nouvelle catégorie de déversement « *eaux usées résultant d'utilisations de l'eau assimilables à un usage domestique* ».

La réglementation fixe désormais une liste des activités dont les utilisations de l'eau sont assimilables à un usage domestique.

► Les nouvelles règles applicables :

- Le propriétaire d'un établissement relevant de cette nouvelle catégorie dispose, à sa demande, d'un droit au raccordement, dans la limite de capacité de transport et d'épuration du système d'assainissement,
- L'acceptation et les prescriptions techniques applicables sont notifiées par Bordeaux Métropole au propriétaire,
- Les agents du service public de l'assainissement ont accès aux propriétés privées pour assurer le contrôle de ces rejets.

En 2016, ce sont 9 notifications de « droit au raccordement » qui ont été adressées à des propriétaires d'immeubles relevant de cette nouvelle catégorie.

Les contrôles inopinés des rejets autres que domestiques :

AXE 2 de la politique de l'eau – Objectif 2.1

Les établissements disposant d'une convention de déversement font l'objet chaque année de contrôles inopinés réalisés par le délégataire (mesure de débit, prélèvements asservis au débit, analyses des paramètres physico-chimiques sur échantillon moyen 24h). En 2016, 346 contrôles inopinés ont été effectués dont 88% se sont révélés conformes. Par ailleurs, les établissements effectuent des autocontrôles (2421 analyses reçues en 2016 dont 84% se sont révélées conformes).

La stratégie métropolitaine s'articule autour des problématiques d'émissions de substances dangereuses dans les réseaux d'assainissement et des autres rejets non conformes dans les réseaux publics de collecte.

Les rejets des micropolluants

Il existe un nombre important de substances toxiques (métaux lourds, PCB, HAP, solvants chlorés, pesticides...) rejetées principalement par les industriels mais aussi par les petites entreprises, les artisans et également des particuliers. Ces micropolluants sont susceptibles de nuire aux milieux récepteurs, au fonctionnement des stations d'épuration et de compromettre la valorisation agricole des boues d'épuration.

Compte tenu des enjeux du SDAGE Adour Garonne, une meilleure connaissance des rejets de ces substances dans les réseaux d'assainissement s'avère un préalable indispensable à la mise en œuvre de plans d'actions ciblées et efficaces.

Ainsi, la recherche de micropolluants est intégrée depuis 2011 aux autorisations de déversement et lors des contrôles inopinés réalisés.

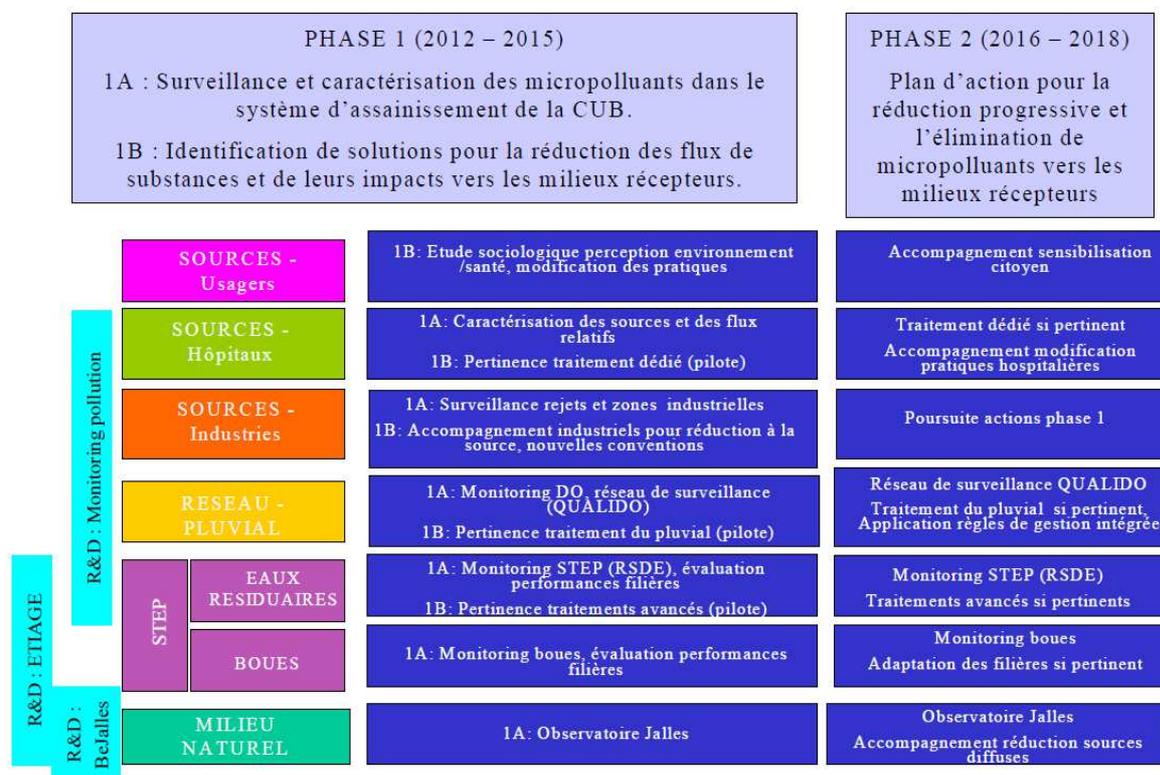
Le plan micropolluants de Bordeaux Métropole

Le contrat de délégation de service public prévoit la réalisation d'un "Plan micropolluants". Ce plan prévoit dans sa première phase l'étude de plusieurs sources tels que les rejets pluviaux, les hôpitaux, les industriels et les comportements des stations d'épurations (file eau et file boues) ainsi que le milieu naturel. Cette étude aborde aussi le comportement des usagers au travers d'une étude sociologique

Ce plan associe plusieurs partenaires notamment :

- SGAC : Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole
- LYRE : Centre de recherche et développement Lyonnaise des Eaux Bordeaux
- CIRSEE : Centre International de Recherche sur l'Eau et l'Environnement
- UMR EPOC : Unité Mixte de Recherche Environnements et Paléoenvironnements Océaniques et Continentaux
- LPTC : Laboratoire de Toxicologie et Physico-Chimie de l'environnement
- IRSTEA : Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
- Département Psychologie, Santé et qualité de vie, Université de Bordeaux 2 Segalen

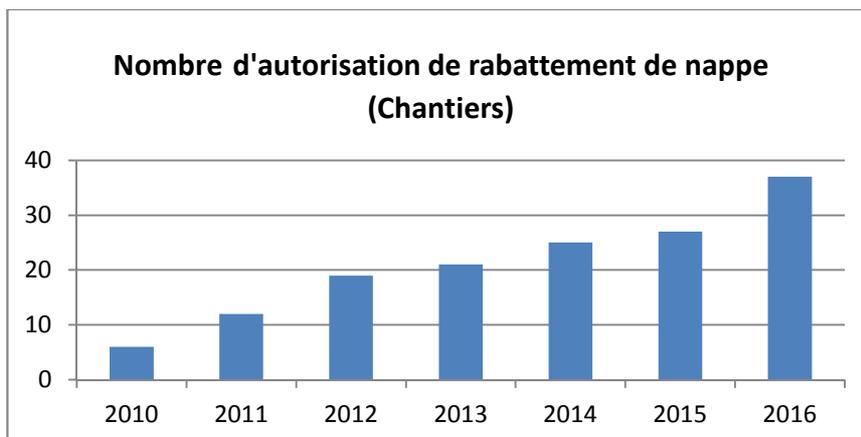
qui s'articule de la façon suivante:



En 2016, un bilan de la première phase du plan micropolluant a été réalisé. Ce diagnostic va être complété par les investigations menées dans le cadre du projet REGARD.

Les rabattements d'eau de nappe

Après la sensibilisation des professionnels réalisée en 2010, le nombre d'autorisations de déversement délivrées progresse d'année en année :

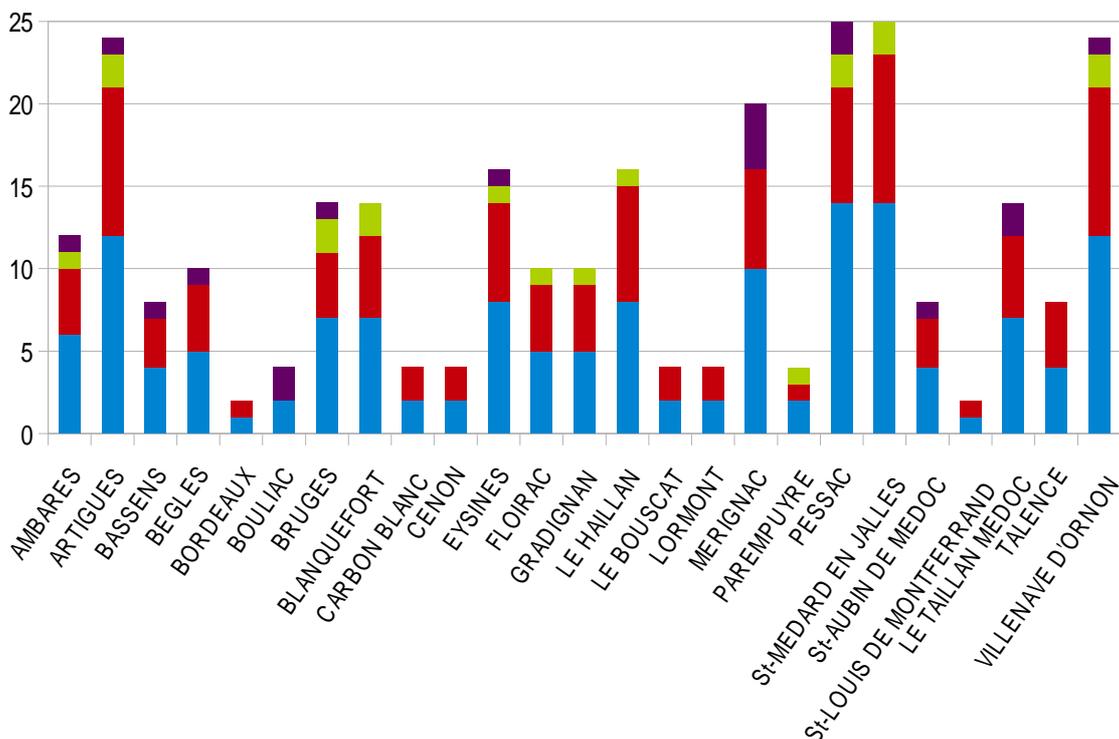


En 2016, 10 contrôles inopinés ont été réalisés sur les déversements de ces chantiers dont 6 se sont révélés non conformes.

vi. 2.6- Intégration et recensement des ouvrages privés

- Instruction des demandes d'incorporation des ouvrages d'assainissement de lotissements privés dans le domaine public communautaire

Dans le cadre de sa politique visant à transférer à la collectivité les charges et responsabilités qui incombent aux associations syndicales propriétaires d'ouvrages d'assainissement, Bordeaux Métropole instruit les demandes d'incorporation de réseaux et solutions compensatoires privées : fin 2016, environ 145 dossiers de demande d'incorporation étaient en cours d'instruction.



Les grandes étapes de cette instruction sont un contrôle sur pièces et un contrôle sur site, effectué par le délégataire, qui permettent de déterminer les préalables fonciers et les éventuels travaux à réaliser par les propriétaires des ouvrages pour satisfaire aux conditions d'incorporation.

En 2016, les ouvrages d'assainissement de 16 opérations immobilières ont pu être intégrés dans le domaine public communautaire. Ceci représente 3 165 mètres de réseaux d'eaux usées, 5 866 mètres de réseaux d'eaux pluviales, ainsi que 2 dispositifs de stockage pour une capacité totale de 627 m³ environ.

Une étude a été menée en 2014 sur les modifications à apporter à la délibération encadrant la démarche d'incorporation des lotissements au domaine public communautaire. L'objectif visé est de réduire les délais d'instruction des dossiers et de faciliter les démarches des associations syndicales des lotissements et de permettre de solder un certain nombre d'anciens dossiers de demandes d'incorporation. Cette délibération est en cours d'élaboration.

- Les solutions compensatoires

Dans le cadre du contrôle et du suivi du bon fonctionnement des solutions compensatoires mises en œuvre lors des constructions d'immeubles, il est nécessaire de procéder à l'inventaire pour reconstituer le fichier auprès des services d'archives municipales et d'urbanisme.

A la fin de l'année 2016, la totalité des solutions compensatoires des communes de la rive droite ont été recensées ainsi que 9 communes de la rive gauche, soit un total de 20 communes.

2 148 ouvrages ont été recensés, totalisant un volume de 335 990 m³ de stockage des eaux pluviales qui se décompose de la manière suivante :

- 1 188 ouvrages en zones industrielles correspondant à 200 026 m³
- 728 ouvrages en bâtiments collectifs correspondant à 94 821 m³
- 332 ouvrages de lotissements correspondant à 41 143 m³.

Sur l'année 2016, 200 ouvrages ont été visités.

En 2017, il est prévu de poursuivre des recensements sur les communes de Talence, Bègles, Gradignan et Villenave d'Ornon.

vii. 2.7- Les actions en faveur de l'environnement

AXE 2 de la politique de l'eau : préserver les milieux naturels aquatiques et la biodiversité

Objectif 2.2 : développer les espaces de nature en ville et de biodiversité (trame verte et bleue, zones humides)

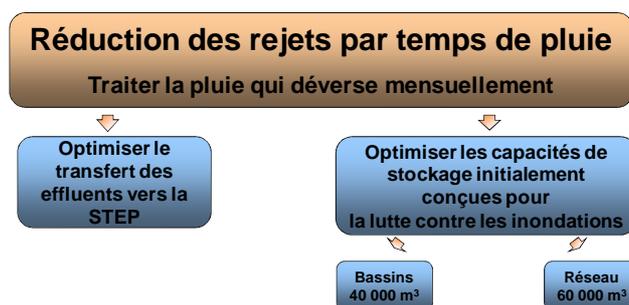
2.7.1 Mise en œuvre du système de Gestion Dynamique des réseaux d'assainissement unitaires du bassin versant Louis Fargue à Bordeaux

AXE 2 de la politique de l'eau - Objectif 2.1

Afin de protéger le milieu naturel des pollutions, Bordeaux Métropole a décidé de mettre en œuvre, à partir d'une étude d'opportunité réalisée dès 2003, un projet innovant intitulé « Gestion Dynamique » sur le bassin de collecte unitaire de la station d'épuration Louis Fargue. Ce bassin versant essentiellement unitaire est à l'origine des rejets les plus pollués. La première phase de ce projet est opérationnelle depuis le 17 janvier 2013 et est intégrée au système de télécontrôle et de supervision Ramsès.

L'objectif du projet est de réduire les volumes d'eau de temps de pluie rejetés sans traitement en Garonne.

Le principe de la Gestion Dynamique consiste à utiliser pour des petits événements pluvieux des vannes mobiles dans les collecteurs existants, empêchant le rejet direct des eaux de temps de pluie en Garonne. Ces vannes se comportent comme des barrages qui entraînent une montée des eaux dans le collecteur, et donc un stockage des volumes supplémentaires ainsi que le remplissage des bassins de stockage d'eaux pluviales. Cette technique nécessite de disposer d'outils de modélisation hydraulique et de commande des vannes afin de diriger les effluents vers la station et de coordonner la vidange en cascade des tronçons de stockage, ceci sans risque d'inondation.



Les objectifs de la Gestion Dynamique

En 2016, la gestion dynamique a été utilisée environ 1 jour sur 6 (contre 1 jour sur 8 en 2015), alors qu'il a plu 1 jour sur 8 (contre 1 jour sur 12 en 2015).

Principaux résultats :

Il est à noter qu'après deux années très pluvieuses (2013 et 2014), et une année 2015

particulièrement sèche, 2016 est une année de pluviométrie située dans la moyenne avec toutefois un hiver très pluvieux.

La comparaison des données pluriannuelles conduit aux résultats suivants :

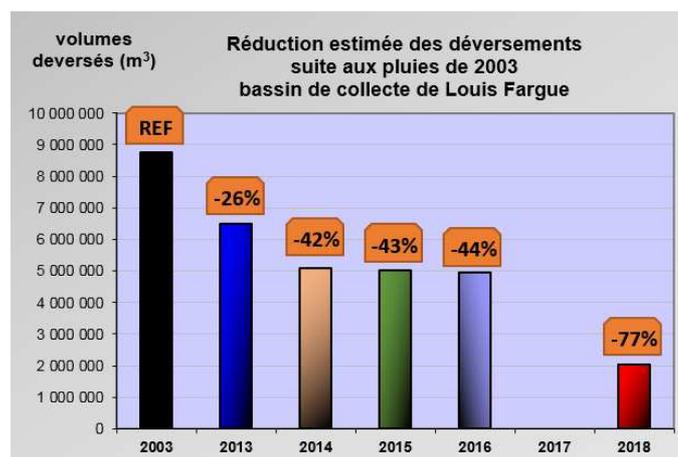
- Une stabilisation des pluies non déversantes (autour de 35%)
- Une diminution de la part de la pluie traitée en station d'épuration (56% en 2016) due à un hiver extrêmement pluvieux
- Une ré-augmentation de l'interception des petites et moyennes pluies en station d'épuration (85% en 2016) pour atteindre un niveau équivalent à 2014

	2013	2014	2015	2016
Pluies (Nbre)	94	84	46	54
Pluies non déversantes (Nbre)	27 (29%)	29 (35%)	16 (35%)	20 (37%)
Part de la pluie traitée en STEP (interception des volumes en %)	49%	60%	68%	56%
Interception des petites et moyennes pluies - Dépollution stricte (interception des volumes en %)	80%	84%	72%	85%
Déversements LF (m ³)	10 000 000	8 104 255	3 128 490	8 857 272

Estimation de la performance GD :

Le gain apporté par la GD en termes de réduction des volumes déversés est complexe à évaluer. Néanmoins, on estime que l'utilisation de la gestion dynamique a permis de réduire les déversements de 25% en 2013 et entre **40 et 45% depuis 2014** par rapport à l'année de référence 2003.

L'amélioration notée entre 2013 et 2014 s'explique essentiellement par l'augmentation de la capacité de traitement de la station d'épuration de Louis Fargue de 30% (2.4 m³/s à 3.2 m³/s). Quant à la légère augmentation de performance estimée entre 2014 et 2015, elle est due à la typologie des pluies de 2015 (faible nombre, peu intenses, cumuls peu importants). On aurait pu s'attendre à une baisse de performance en 2016 au regard de l'année 2015 en raison de la pluie hivernale exceptionnelle, néanmoins l'accroissement de l'utilisation du volume du bassin tampon de Louis Fargue à partir du 1^{er} mars 2016 (+ 6000 m³) semble avoir permis de compenser l'effet des pluies hivernales et même accroître légèrement la performance.



Ce graphique indique l'évolution pluriannuelle de la performance en termes de réduction des volumes déversés suite aux pluies de 2003.

Perspective pour la GD :

Dans le cadre de l'avenant triennal et suite aux résultats de l'étude GD2 réalisée en 7 mois à partir de septembre 2015, il a été acté le déploiement de la GD2.

La mise en œuvre de cette seconde phase de la GD devrait permettre de réduire encore de manière significative les déversements au milieu naturel (estimation à -77%) par le contrôle du bassin de collecte de Louis Fargue dans sa globalité.

Ce nouveau déploiement prévoit l'équipement et le contrôle d'une douzaine de sites supplémentaires au système d'optimisation existant. Il sera opérationnel en mai 2018.

2.7.2 Le Diagnostic Permanent

L'outil Diagnostic Permanent permet de faire un bilan des flux qui transitent par les stations d'épuration, les ouvrages d'eaux usées, d'eaux unitaires et d'eaux pluviales, par temps sec ou par temps de pluie.

Il est innovant car il permet d'établir une photographie des flux, à tout moment, de l'ensemble des systèmes d'assainissement, qu'ils soient réglementaires ou non, et apporte également une vision de l'état du milieu naturel.

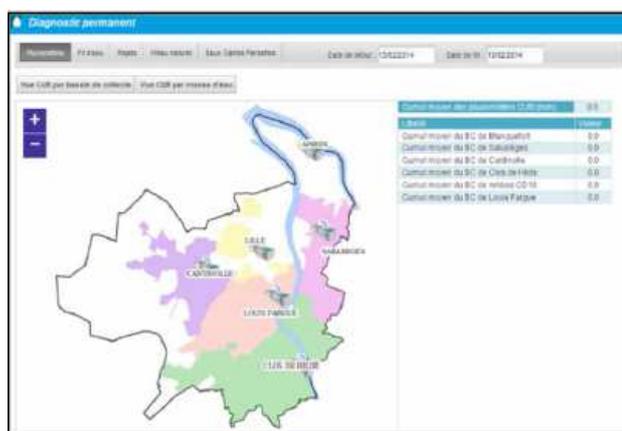
7 thèmes sont proposés dans l'outil :

- Cycle de l'eau
- Pluviométrie
- Fil d'eau
- Rejets
- Milieu naturel
- Eaux claires parasites
- Energie

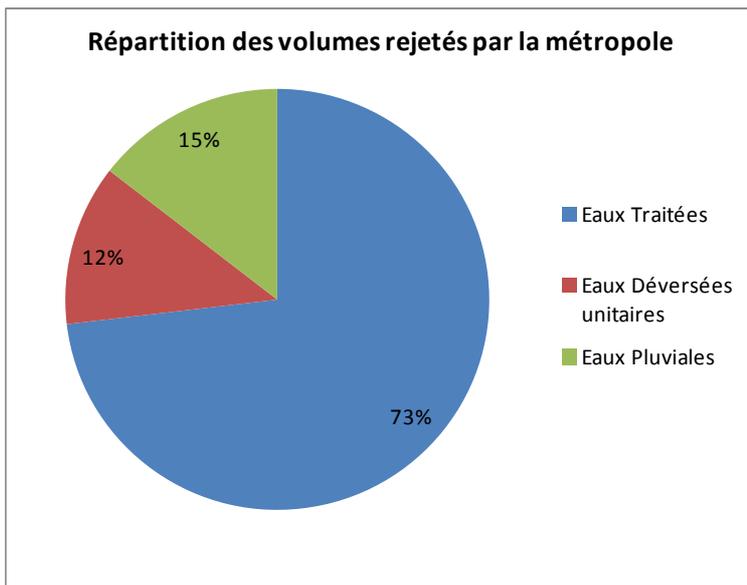
Un bilan du Diagnostic Permanent est fourni chaque année et offre ainsi une vue du fonctionnement du système d'assainissement dans sa globalité. Les résultats sont présentés par bassin de collecte, mais également par masses d'eau.

L'année 2016 a été l'année de l'intégration des 12 nouveaux points d'autosurveillance réglementaire à l'outil Diag Perm. Les hypothèses de calcul ont donc été remplacées par des vraies données mesurées.

D'autre part, l'évolution récente de la réglementation d'autosurveillance, avec l'arrêté du 21 juillet 2015 et la note technique du 7 septembre 2015 qui remplace l'arrêté du 22 juin 2007, impose un nouveau calcul de conformité pour les systèmes d'assainissement. En 2016, Bordeaux Métropole a lancé une étude de 5 mois dans le cadre du schéma directeur de l'assainissement afin d'analyser l'arrêté, de faire un parangonnage avec les autres collectivités et de proposer une méthode de calcul de conformité pour les systèmes d'assainissement de Bordeaux Métropole. Les résultats de cette étude ont eu un impact sur les méthodes de calcul de concentrations à utiliser dans le calcul des déversements autosurveillés dans le Diag Perm. Ces modifications ont été prises en compte dans le dernier rapport annuel.

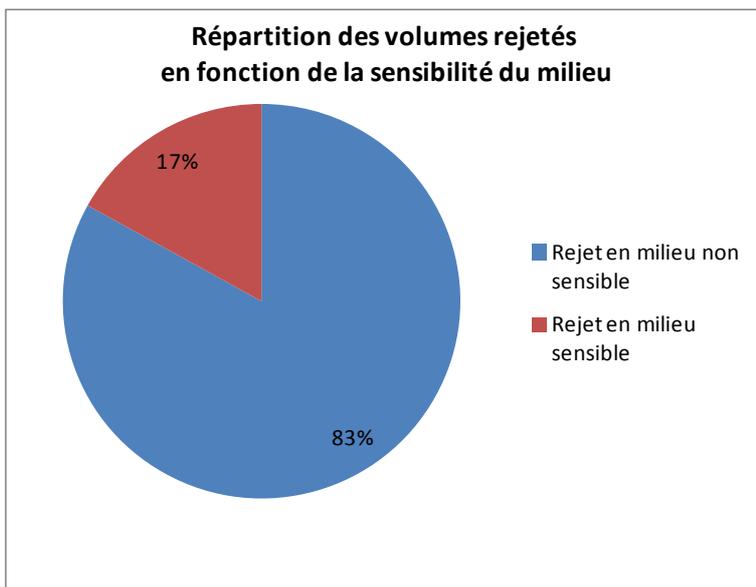


En 2016, les rejets totaux de la Métropole représentent 115 millions de m³ (86 millions de m³ en 2015), repartis de la manière suivante :



Ces rejets ont augmenté de 34% par rapport à 2015 mais restent inférieurs à 2013 et 2014.

La répartition des volumes rejetés en 2016 en fonction de la sensibilité des milieux pour l'année 2016 est similaire à 2014 et 2015 :



En 2017, une étude sera menée pour fiabiliser l'estimation des rejets d'eaux pluviales.

2.7.3 Entretien des cours d'eau métropolitains

AXE 2 de la politique de l'eau – Objectif 2.2

Bordeaux Métropole assure l'entretien de 35 km de cours d'eau dont elle est propriétaire (sur les 350 km qui traversent son territoire), et qui constituent les exutoires des réseaux d'eaux pluviales. En 2016, le montant des travaux d'entretien réalisés s'est élevé à environ 550 000 €TTC.

Exemple de travaux réalisés

- St Vincent de Paul / Jalle des Toureils

A Saint Vincent de Paul, la jalle des Toureils est soumise à l'envasement de part les remontées d'eaux de marée de la Dordogne. Ces eaux sont chargées en sédiments.

En 2015, il avait été identifié le besoin de réaliser un curage de ces sédiments dans le fond de la jalle afin de permettre à celle-ci de retrouver son profil d'équilibre et de favoriser ainsi les écoulements. Ce désenvasement permet ainsi de lutter plus efficacement contre le risque inondation avéré sur la commune de Saint Vincent de Paul et de protéger les biens et les personnes.

Par ailleurs, deux zones d'effondrement du talus de la berge en rive gauche avaient été observées. Il avait été également décidé de procéder à la réparation de la berge sur 65 mètre de linéaire. La technique de battage de palplanches mise en œuvre a été choisie en fonction des anciennes protections de berges déjà en place à proximité. Ceci a permis de raccorder les nouvelles palplanches sur les anciennes, de consolider la berge sur l'ensemble de son linéaire et de conserver une cohérence de technique d'intervention sur un même tronçon de cours d'eau.

En 2016, après avoir mené les études préalables d'analyses des sédiments et de dépôt d'un dossier de demande d'autorisation de travaux au titre de la Loi sur l'Eau auprès des services de l'Etat, Bordeaux Métropole a pu réaliser les travaux de nettoyage des sédiments du lit de la jalle. De par les résultats obtenus sur les concentrations en éléments traces métalliques dans les sédiments, ceux-ci ont été entièrement évacués en centre de traitement adapté.

Ces travaux ont été menés en deux phases. Une première étape a consisté à la mise en œuvre des palplanches, au reprofilage du talus associé et à la remise en état de la piste longeant la jalle. Une seconde étape a ensuite permis de procéder à l'enlèvement des sédiments, de l'aval vers l'amont, depuis l'ouvrage exutoire en Dordogne jusqu'au site de l'ancienne station d'épuration de la Melotte, à la confluence avec le ruisseau le Barbère. Les sédiments ont tous été évacués.

Le montant des travaux réalisés s'est élevé à 180 950,88 €TTC. Le financement de ces travaux a été obtenu grâce à une collaboration financière entre le budget principal de la Direction de l'Eau et le Fond d'Investissement Communal de la ville.

2.7.4 Gestion différenciée des bassins d'étalement

AXE 2 de la politique de l'eau - Objectif 2.2

Les bassins d'étalement, à plan d'eau permanent ou à sec, constituent des milieux naturels servant de site de quiétude pour la faune et de refuge pour la flore au sein du tissu urbain de Bordeaux Métropole.

Afin de favoriser l'évolution écologique de ces bassins, dans le cadre des trames vertes et bleues préconisées par le Grenelle de l'environnement, les actions de gestion et d'entretien des espaces verts ont été adaptées en fonction du potentiel de chaque site.

Depuis 2013, une convention de partenariat entre Bordeaux Métropole, la SGAC et l'association SEPANSO, permet à l'association, spécialiste de la nature, de réaliser des inventaires faunistiques et floristiques sur ces bassins et de proposer des aménagements et des préconisations de gestion en vue d'améliorer la biodiversité présente sur les sites.

En 2016, dix sites bénéficient de ces observations et des aménagements écologiques tels que la fauche différenciée, la reconstitution de haie, des habitats pour la petite faune etc.

Les bassins de Dinassac à Blanquefort, Lafontaine, Chêne vert et Carmaux à Mérignac, Bassens aval à Bassens, Archevêque à Lormont, Lamothe-Lescure et RD 1215 à Eysines, Bourgaillh à Pessac et la STEP de Lille à Blanquefort constituent ainsi un réseau de réservoirs de biodiversité sur le territoire.

Le suivi pluriannuel, de ces sites, montre leur évolution positive vers une amélioration des habitats propices aux espèces. Les résultats indiquent l'accroissement du nombre d'individus de certaines espèces ainsi que l'augmentation de la diversité des espèces observées.

Depuis 5 ans, il a ainsi pu être observé la présence du héron pourpré, espèce protégée au niveau national, qui niche sur le bassin de Dinassac. Egalement, protégée au niveau départemental, l'orchis à feuille lâche s'est développée dans le fond humide du bassin de Chêne Vert.

Enfin, l'année 2016 a été marquée par l'obtention du label EVE "Espace Végétal Ecologique" de ECOCERT France sur 3 de ces sites. Les bassins de Dinassac, Chêne vert et Lafontaine ont obtenu ce label qui valorise ainsi le travail de promotion de la biodiversité sur nos sites d'assainissement pluvial. Chaque année, une évaluation et un suivi sont menés afin de pouvoir conserver ce label et poursuivre les actions engagées.

De plus, des conventions ont été établies avec plusieurs apiculteurs pour favoriser l'installation de ruches sur des sites d'assainissement et ainsi protéger et valoriser les abeilles. Les bassins du Dée à Saint Aubin de Médoc et de Béquignaux à Bordeaux accueillent déjà des ruches dans leur périmètre.

2.7.6 Projet REGARD

AXE 2 de la politique de l'eau - Objectif 2.1

Un appel à projets « Innovation et changements de pratiques : lutte contre les micropolluants des eaux urbaines », ouvert aux collectivités locales, aux bureaux d'études, aux laboratoires, aux entreprises et aux artisans, a été lancé en juin 2013 par l'Onema (office national de l'eau et des milieux aquatiques), les agences de l'eau et le Ministère en charge du développement durable, en partenariat avec le Ministère de la santé.



Le projet REGARD (REduction et Gestion des micropolluAnts sur la métRopole Bordelaise) porté

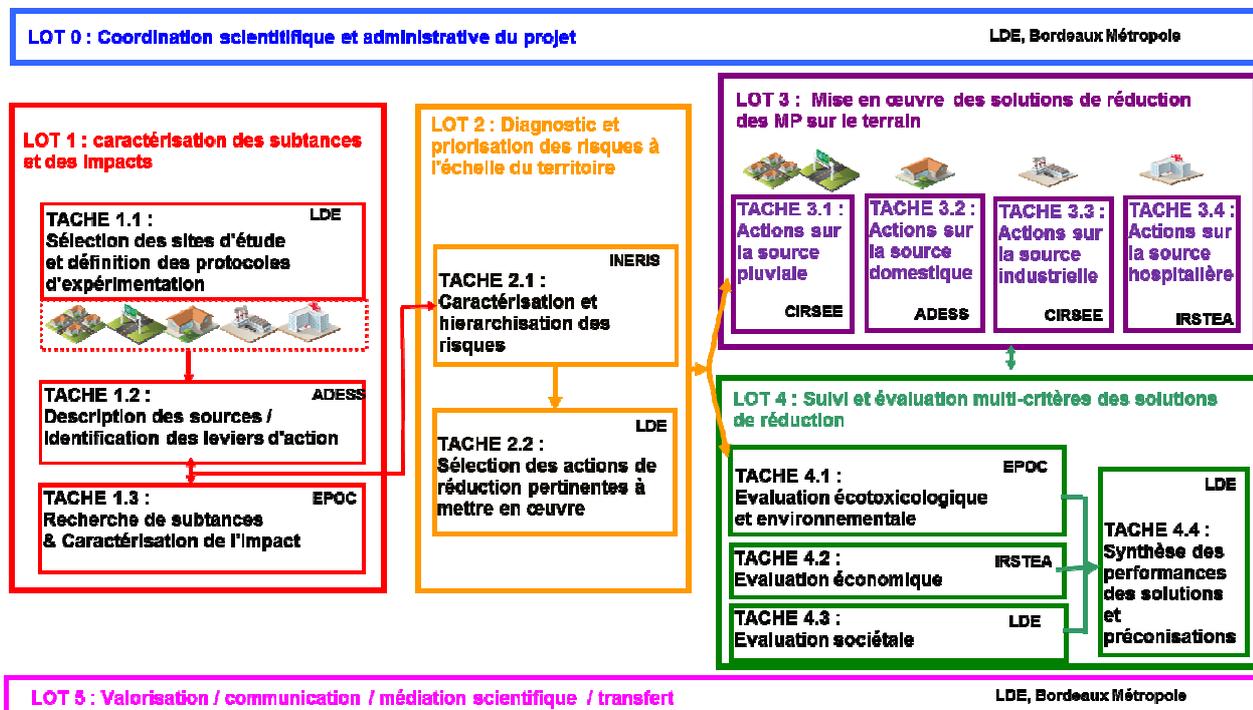
par Bordeaux Métropole, établi en collaboration avec le LyRE, fait partie des 13 lauréats retenus en 2014.

REGARD

Un consortium composé de 9 partenaires (LyRE coordonnateur scientifique du projet, UMR CNRS EPOC, CIRSEE, INERIS, IRSTEA Bordeaux, UMR CNRS ADESS, équipe de « Psychosociologie, santé et bien être » de l'université de Bordeaux et Cap Sciences) associés à Bordeaux Métropole a été construit pour mener à bien ce projet.



Le projet REGARD en cohérence avec la politique de l'eau de Bordeaux Métropole, est un programme global et intégré, ayant pour objectif de traiter la question des micropolluants sur le territoire de la métropole depuis l'ensemble des sources émettrices existantes jusqu'à leur devenir dans le milieu naturel. En effet, le projet étudie en détail, les sources pluviales, domestiques, industrielles et hospitalières de ces micropolluants et ce, depuis la phase de caractérisation de ces molécules jusqu'à la mise en œuvre et l'évaluation d'actions de réduction sur le terrain. Le projet a démarré en 2015.



L'année 2016 a permis la réalisation :

- de la grande majorité des opérations de terrains,
- du traitement analytique d'un volume conséquent d'échantillons,

- de la caractérisation des sources,
- de l'identification des leviers d'actions pour les différentes sources,
- de l'amélioration de la démarche de priorisation dans un objectif de gestion,
- de la mise en œuvre de cette démarche de priorisation sur un premier jeu de données.

En termes de communication, on peut notamment citer la création :

- d'une page web sur le site de Bordeaux Métropole : www.bordeaux-metropole.fr/Regard
- d'une page facebook : www.facebook.com/regard2015
- d'une plaquette de présentation du projet



En matière de gouvernance, un comité de suivi élargi appelé « **REGARD citoyen sur les micropolluants** » a permis de sensibiliser à cette problématique les acteurs socioéconomiques locaux. Le 1^{er} comité s'est déroulé le 24 mars 2016. Ce sont 646 invitations qui ont été envoyées (Elus, Collectivités, partenaires institutionnels, chambres consulaires, industriels, centres de santé, associations...). Le nombre de participants à ce comité s'est élevé à 76 personnes.

2.7.7 Réseau d'observation automatisé pour la surveillance de la qualité des eaux : Programme MAGEST (Marel Gironde Estuaire)

AXE 2 de la politique de l'eau - Objectif 2.

L'objectif du Réseau MAGEST, créé en 2004, est de suivre en continu la qualité des eaux de l'estuaire. Il est constitué de 4 stations MAREL (Mesures Automatisées en Réseau pour l'Environnement et le Littoral) réparties sur l'ensemble de l'estuaire, avec une station à Pauillac sur la Gironde, deux stations sur la Garonne à Bordeaux et Portets et une station sur la Dordogne à Libourne.

Ces stations automatisées permettent la mesure en continu des paramètres physico-chimiques de base des masses d'eau : température, salinité, turbidité et oxygène dissous.

Grâce à l'ensemble des informations acquises, le programme Magest est pour les partenaires du réseau, un outil d'aide à la définition et au contrôle des politiques de gestions de l'estuaire de la Gironde et des bassins versants amont de la Dordogne et de la Garonne.

Depuis 2014, avec l'accord des parties du consortium, les données de la station MAGEST de Bordeaux ont été rapatriées vers le système de télésurveillance RAMSES de Bordeaux Métropole et de la Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole (SGAC). L'utilisation des données de cette station permettra à la collectivité et à son délégataire de suivre l'impact des rejets urbains dans la Garonne au droit de l'agglomération et d'en améliorer la gestion à long terme.

L'accord de consortium a été renouvelé en 2015 pour la période 2016-2018. Cet accord permet ainsi aux partenaires de mettre en place une nouvelle stratégie de surveillance du réseau Magest sur la base des connaissances acquises, des modalités financières à réviser, des questions et des besoins des gestionnaires en tenant compte de l'évolution des équipements techniques et informatiques adaptés.

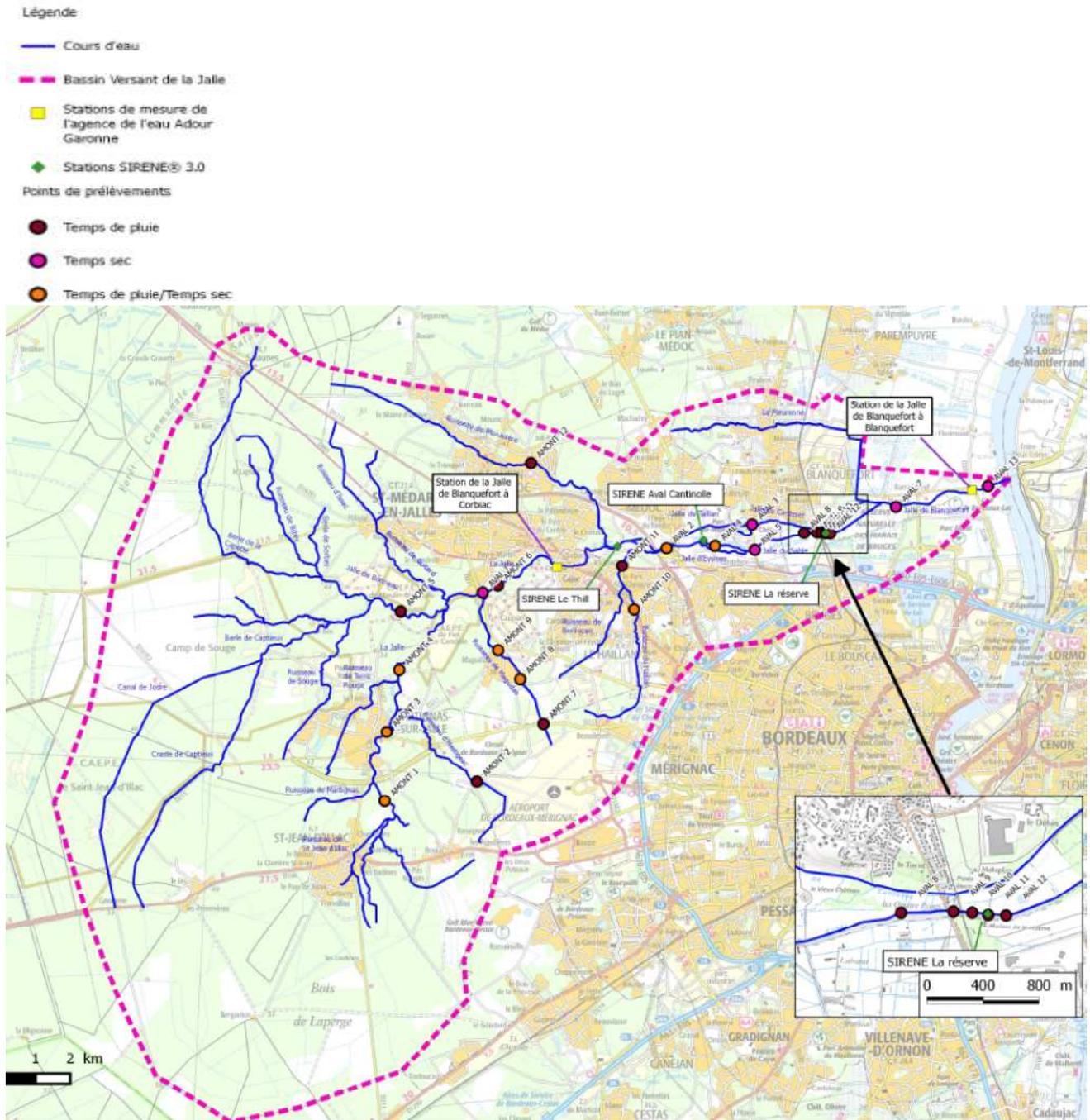
Ce renouvellement permet ainsi de continuer de surveiller les réactions du milieu naturel au cours du temps et d'appréhender le fonctionnement global de la Garonne estuarienne ainsi que l'évolution de son bouchon vaseux.

2.7.8 Observatoire de la Jalle de Blanquefort

AXE 2 de la politique de l'eau - Objectif 2.1

L'arrêté préfectoral du 27 août 1999 sur les objectifs de réduction des flux polluants à atteindre par Bordeaux Métropole sur les deux unités hydrographiques que sont la Jalle de Blanquefort et le système Garonne-Dordogne, demande dans son article 4, que Bordeaux Métropole mette en place un « observatoire » sur la Jalle de Blanquefort ; cette Jalle recevant notamment les effluents des stations d'épuration Cantinolle (à Eysines) et Lille (à Blanquefort).

Localisation des points de suivi :



Depuis 2015, l'observatoire de la Jalle concerne la totalité du bassin versant avec des points de mesures sur les cours amont.

Au regard des résultats 2016 la qualité de la Jalle est évaluée à moyenne sur l'ensemble de son tracé..

2.7.9 Jury de riverains Odeur Louis Fargue

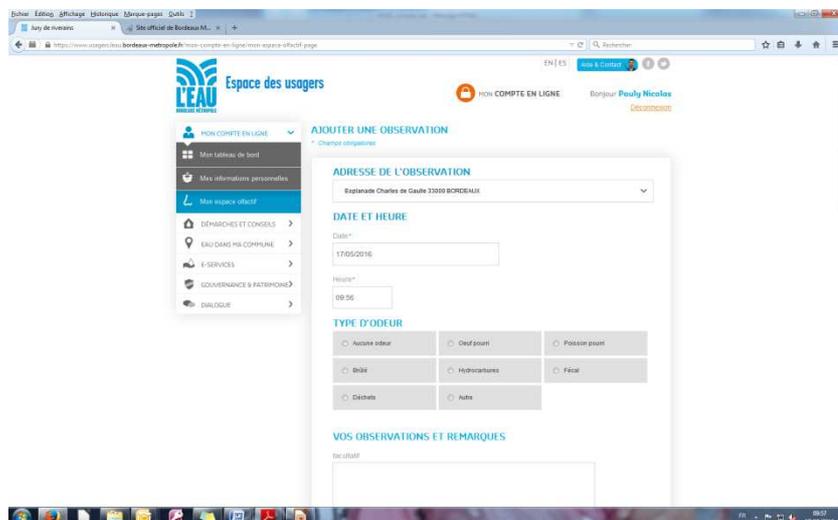
En complément du système de désodorisation de la nouvelle station d'épuration de Louis Fargue, Bordeaux Métropole et son délégataire ont mis en place en 2014 un jury de riverains composé de 10 personnes réparties autour du site de la station d'épuration. La mission des membres de ce jury consiste à évaluer régulièrement l'empreinte olfactive de leur lieu de résidence et de donner une alerte à l'exploitant de la station d'épuration dès qu'une nuisance est perçue à ses abords.

Une formation des membres du jury à la qualification des odeurs a été dispensée par un expert afin de garantir un langage commun de caractérisation des odeurs (voir La roue des odeurs) et permettre un dialogue constructif autour de cette problématique.



Figure 11 : La Roue des Odeurs permettant leur caractérisation

Les membres du jury effectuent leur signalement via une plateforme internet dédiée sur le site <https://www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr>. Le dispositif est opérationnel depuis le mois de janvier 2015.



Bilan des observations 2016 : Seulement 2 observations ont été formulées par le jury de riverains qui témoignent notamment de l'amélioration de la situation olfactive.

Par ailleurs, une lettre d'information est diffusée semestriellement aux membres du jury de riverains et mise à disposition au niveau de la mairie de quartier et de la maison des projets des bassins à flots .



En parallèle, l'exploitant réalise des tournées « odeurs » afin d'effectuer des relevés d'odeurs en plusieurs points répartis autour de la station. Ce sont plus de 400 relevés qui ont été effectués en 2016.

3- Compte rendu financier 2016 de l'assainissement collectif

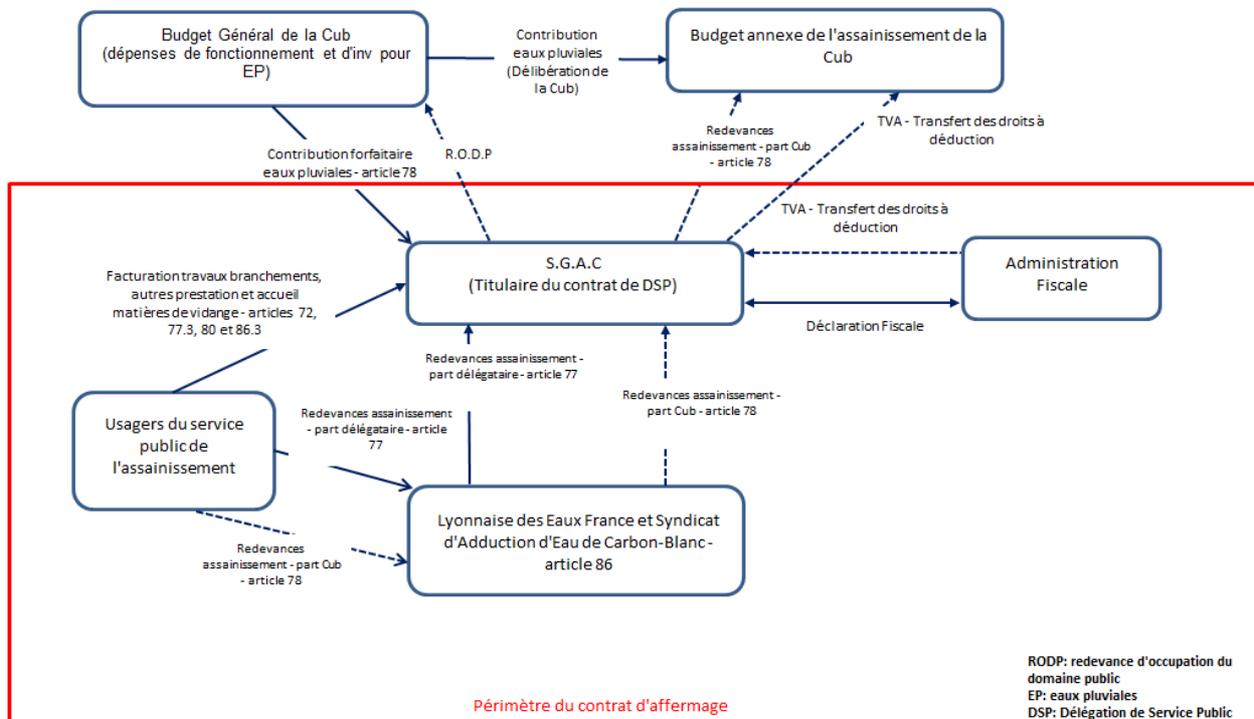
viii. 3.1. Approche agréée de l'économie du service public

AXE 3 de la politique de l'eau - Objectif 3.1

Les missions relatives à l'exécution du service public de l'assainissement sont réparties contractuellement entre Bordeaux Métropole et la Société de gestion de l'Assainissement de la Cub (SGAC). Dans ce cadre, chaque intervenant met en œuvre son propre outil d'information comptable et financier afin de valoriser le service rendu et son coût. Trois documents permettent de retracer le coût du service public de l'assainissement :

- les comptes sociaux produits par la SGAC, tenus selon les dispositions du plan comptable général en vigueur, sont présentés annuellement et de façon synthétique dans le Rapport Annuel du Délégué. Cette présentation doit respecter l'article 94 du contrat d'affermage et son annexe 45 ;
- le budget annexe assainissement est un budget tenu selon les modalités de l'Instruction M 49 et le compte de gestion tenu par le comptable public pour le service d'assainissement communautaire. Ce budget est principalement financé par la part communautaire de la redevance assainissement ;
- les missions relatives aux eaux pluviales sont en partie reprises dans le budget général de Bordeaux Métropole. La gestion des eaux pluviales, constituant un service public administratif, est financée par l'impôt et non par le paiement d'un tarif comme pour l'assainissement collectif (SPIC).

Le schéma qui suit retrace les flux financiers existants qui résultent du contrat d'affermage liant Bordeaux Métropole à la SGAC :



ix.

x. 3.2. Comptes du délégataire

AXE 3 de la politique de l'eau - Objectif 3.1

Les éléments ci-dessous constituent un extrait du rapport d'analyse financière. Le rapport complet est disponible en annexe 6.2

Bordeaux Métropole (BM) a délégué la gestion du service public de l'assainissement collectif à la Société de Gestion de l'Assainissement de la Cub (SGAC), à compter du 1^{er} janvier 2013 pour une durée de 6 ans.

Il s'agit d'une société anonyme, au capital de 500 k€, exclusivement dédiée à l'exécution du contrat de délégation, dont Lyonnaise des Eaux France est l'unique actionnaire. Son conseil d'administration est composé de 3 collèges d'administrateurs, dont un collège d'associations issues de la Commission Consultative des Services Publics Locaux, et un collège de représentants de la société civile et personnalités qualifiées.

Le chiffre d'affaires de la délégation se monte à 42 436 k€ (hors redevance assainissement perçue pour le compte de Bordeaux Métropole, de 25 274 k€).

En augmentation de + 1,9 % par rapport à 2015, il est supérieur de + 3,15 % au compte d'exploitation prévisionnel 2016, en cohérence avec les volumes assujettis supérieurs de + 1,7 % à ceux attendus.

Cette hausse d'activité provient essentiellement de conditions climatiques favorables.

Il faut noter que les montants consacrés au renouvellement s'élèvent à 4 183 k€ et ceux dédiés aux travaux neufs à 275 k€, tous deux en cohérence avec les objectifs contractuels pour 2016. En cumulé sur 2013-2016, les travaux de renouvellement sont en légère avance (de + 0,5 %), mais les travaux neufs demeurent en retard (de - 59 k€, soit de - 4%) en raison du report de programme sur véhicule propre.

Après l'année 2013 de mise en place du contrat, les soldes de gestion de la SGAC se sont nettement améliorés en 2014 à 2016, à l'exception près de 2015 où une pollution PCB (polychlorobiphényles), a dégradé les comptes de 1 M€.

Pour 2016,

- les produits d'exploitation sont stables globalement (avec une redevance pour compte de tiers de 25 274 k€, part revenant à la Métropole). Ils intègrent une progression de l'activité assainissement du fait de l'amélioration des volumes assujettis issus de conditions climatiques favorables ainsi que l'augmentation de la production immobilisée traduisant l'exécution des travaux de renouvellement et travaux neufs.
- La production immobilisée traduisant l'exécution des travaux de renouvellement et travaux neufs est en baisse en miroir de ce qui a été constaté au niveau des charges de renouvellement.
- les charges d'exploitation sont en baisse de - 3 % également, du fait notamment de la baisse des charges affectées au renouvellement (reflet de la production immobilisée), l'absence de pollution en 2016 (par rapport à 2015 pollution aux PCB), la baisse des impôts et taxes liés à la réévaluation de la Contribution Foncière des Entreprises (CET) des nouvelles installations de Louis Fargues (régularisation en 2016 et 2015) et l'application des dispositifs de dégrèvement de Contribution au Service Public de l'Electricité (CSPE).

- L'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) de cette délégation est en hausse de + 1,7% (soit + 28 %) par rapport à 2015 et s'établit à 8 140 k€. Le résultat d'exploitation atteint 2 255 k€, en augmentation de +1,7 % également comme l'EBE.
- Compte tenu d'un résultat financier et exceptionnel peu significatif, de la participation des salariés (- 153 k€), du Crédit d'Impôt pour la Compétitivité et l'Emploi (CICE = + 342 k€) et de l'Impôt sur les Sociétés (- 687 k€), le résultat net s'établit à 1 754 k€.

Il en résulte un taux de marge global (Résultat Net / Chiffre d'affaires_{hors comptes de tiers}) de 4,14 % pour l'année 2016 (3,74 % hors bonus/malus) alors que le taux de marge prévisionnel 2016 en Euros courants était de 2,98 % et que le moyen contractuel de la délégation s'établissait à 2,09%.

L'assemblée générale ordinaire du 29 mai 2017 a décidé de distribuer 1 500 k€ de dividendes (pour mémoire, 500 k€ ont été distribués en 2015, 1 M€ distribués au titre de l'exercice 2014 et rien en 2013), conformément au contrat.

En parallèle, il faut également retenir qu'en 2016, la SGAC a :

- bénéficié de mesures publiques (1 220 k€ globalement) : remboursement de Contribution aux Services Publics de l'Electricité (CSPE) de 729 k€ et crédit d'impôt CICE de 342 k€ précités, ainsi que 81 k€ de subvention pour les contrats emplois d'avenir,
- une pollution ayant particulièrement dégradée les comptes de la SGAC pour 2015 à la hauteur de 1M€.

La structure financière de la société est satisfaisante puisqu'elle présente :

- un Fonds de Roulement de 3 953 k€.
- un Besoin en Fonds de Roulement toujours négatif, à hauteur de (-1 675 k€),
- un Solde net de trésorerie (gérée au niveau du groupe) de 5 627 k€.

xi. 3.3- Principaux flux du budget annexe assainissement de Bordeaux Métropole

AXE 3 de la politique de l'eau - Objectif 3.1

Les chiffres présentés dans cette partie sont issus de la situation du budget annexe assainissement au 12 juin 2017 et non du compte administratif définitif. Les chiffres sont présentés en euros.

Dépenses de fonctionnement

Programme/Opération	Mandaté 2016
Cogénération Louis Fargue (HT) Contrat d'affermage	82 306
LDE	
Revente d'électricité Contrat d'affermage LDE - Cogénération HT	82 306

Programme/Opération	Mandaté 2016
Contrat d'affermage Eaux usées	299 948
Contrat d'affermage Intéressement et pénalités du déléataire	276 581
Charges exceptionnelles (changement de logo)	23 367
Exploitation eaux usées	287 162
Dépenses hors contrat d'affermage	130 664
Exploitation eaux usées (FNCCR)	54 016
Etudes et expertises	102 482
Gestion des emprunts et de la dette eaux usées	564 052
Emprunts globalisés eaux usées	564 052
Opérations budgétaires et patrimoniales Finances eaux usées	1 135 366
Opérations budgétaires gérées par les finances	1 135 366
Ressources humaines Eaux usées	1 146 550
Masse salariale (eaux usées)	1 146 550
Total général	3 515 384

Le poste « opérations budgétaires et patrimoniales finances eaux usées » correspond principalement au remboursement de frais (locaux, informatiques...) du budget annexe de l'assainissement vers le budget principal (1 040 580€)

564 052 € ont été dépensés au titre du remboursement des intérêts des emprunts.

L'intéressement versé au déléataire du service public de l'assainissement au titre des bonis du contrat d'affermage (programme contrat d'affermage eaux usées) s'est élevé à 276 581 €.

Par ailleurs, la SGAC a bénéficié, conformément au contrat d'affermage, d'un reversement de 25 % du montant des ventes d'électricité produites par l'installation de cogénération sise à Louis Fargue. 82 306 € ont ainsi été reversés. A ce reversement s'ajoute 23 367 € de remboursement pour le changement de logo de l' « Eau Bordeaux Métropole ».

54 016 € ont été versés au Fonds de Solidarité eau au titre des aides accordées au paiement de la part assainissement métropolitaine dans les factures d'eau.

Bordeaux Métropole supporte la taxe foncière sur les installations d'épuration et refacture ce montant désormais au budget annexe. La somme facturée s'élève à 130 664 €. Les crédits ouverts de 457 800 € tenaient compte d'une régularisation à intervenir sur les déclarations des stations de Louis Fargue, Sabarèges et du sécheur de Clos de Hilde.

En 2016, diverses études de faisabilité ou expertises ont été réalisées sur les stations de Cantinolles, Lille, Louis Fargue (résorption des odeurs) ainsi que des études préalables au renouvellement de la délégation de service public d'assainissement (budget base zéro, préparation de la future DSP). Les honoraires s'établissent ainsi à 102 482 €.

Recettes de fonctionnement

Programme/Opération	Mandaté 2016
Branchements eaux usées (HT)	127 492
Branchements Eaux usées HT	127 492
Cogénération Louis Fargue (HT) Contrat d'affermage LDE	610 958
Revente d'électricité Contrat d'affermage LDE - Cogénération HT	610 958
Contrat d'affermage Eaux usées	25 636 108
Contrat d'affermage Intéressement et pénalités du délégataire	56 527
Redevance d'assainissement collectif - Affermage LDE	25 579 581
Exploitation eaux usées	7 034 255
Contribution Eaux pluviales	5 119 020
Exploitation eaux usées (PFAC)	1 571 594
Exploitation eaux usées (PRE)	309 209
Exploitation eaux usées (TIMC)	34 432
Opérations budgétaires et patrimoniales Finances eaux usées	46 782
Opérations budgétaires gérées par les Finances	46 782
Total général	33 455 595

Les recettes sont essentiellement constituées de la redevance assainissement. La redevance assainissement - part communautaire au titre de 2016 est de 25 579 581 €. Les volumes assujettis à la redevance assainissement s'établissent à 41,3 millions de m³ (conforme à la prévision budgétaire) contre 41,1 millions de m³ en 2015. Le tarif de 0,6210 € / m³ demeure inchangé.

Par ailleurs, Bordeaux Métropole a reçu du délégataire 56 527 € au titre des pénalités appliquées en fonction du respect des objectifs de qualité du service.

Le second poste est constitué de la contribution du budget principal au budget annexe au titre de la gestion des eaux pluviales dans les réseaux unitaires (CEP) pour 3 589 000 €. Il convient d'ajouter à ce montant la régularisation sur exercice antérieur liée à la variation des dotations aux

amortissements suite à la réconciliation des inventaires. L'assiette de la CEP est en effet constituée principalement des dotations aux amortissements puis des charges d'exploitation et des intérêts de la dette. Les crédits consommés s'élèvent ainsi à 5 119 020 €.

La PRE (participation au raccordement à l'égout) et la PFAC (participation financière à l'assainissement collectif) évoluent à la hausse. En effet, depuis 2016, pour chaque branchement contrôlé conforme, à défaut du permis, les usagers sont informés du coût de la PFAC estimé sur la base de la surface indiquée dans la matrice cadastrale. Le courrier de pré-information invite les usagers à produire tout élément permettant de calculer la surface plancher. Cette nouvelle démarche qui s'est appliquée non seulement aux constats d'écoulement d'eaux usées de 2016 mais également aux dossiers des années antérieures commence à porter ses fruits avec une PFAC qui s'établit à 1 571 594 € et une PRE à 309 209 € pour une prévision budgétaire totale de 1 000 000 €.

Les redevances pour défaut de branchement ou non conformités représentent 34 432 €. De nombreuses difficultés dans la réalisation du processus sont rencontrées auxquelles le nouvel applicatif partagé entre le délégataire et Bordeaux Métropole fin 2017 devrait remédier.

La revente d'électricité à EDF produite par l'installation de cogénération installée sur la station d'épuration de Louis Fargue bénéficie d'une production d'électricité plus élevée. Le tarif a évolué à la hausse et la prime à l'efficacité énergétique a été supprimée. Les recettes sont de 610 958 €.

Dépenses d'investissement

Programme/Opération	Mandaté 2016
	4 938
Déviations réseaux Tramway phase 3	405
Extension ABC - Déviations réseaux EU	2 693
Extension C Villenave d'Ornon - Déviations réseaux EU	484 659
Ligne D - Déviations réseaux EU	4 450 852
Tram-Train du Médoc - Déviation réseaux EU	201
Exploitation eaux usées	129 464
Dépenses hors contrat d'affermage	12 792
SI - Eaux usées	116 672
Gestion des emprunts et de la dette eaux usées	4 013 725
Emprunts globalisés eaux usées	4 013 725
Opérations budgétaires et patrimoniales Finances eaux usées	806
Opérations budgétaires gérées par Finances	806
Ouvrages eaux usées	465 118
Renouvellement génie civil ouvrages délégués	465 118
Réseaux eaux usées	15 757 298
Collecteur Lajaunie	53 911

Programme/Opération	Mandaté 2016
création et développement réseaux structurants et ouvrages	1 824 314
Développement réseaux locaux (FIC)	2 946 908
Equipement auto-surveillance	983 356
Opérations diverses réseaux eaux usées	305 134
Renouvellement réseaux	8 698 733
Schéma Directeur Eaux Usées	538 124
Travaux réseau Inspection TV	406 818
Stations d'épuration	6 841 317
Secteur Brazza et Liaisons sous pluviales	1 273 481
Station Ambès	1 859 477
Station Cantinolle	3 960
Station Clos de Hilde - Biostation expérimentale	129 559
Station Clos de Hilde - Sécheur	356
Station Clos de Hilde – Mise aux normes ICPE	24 084
Station Clos de Hilde - Zone d'influence	3 525 177
Station Louis Fargue	25 223
OIM Aéroport Assainissement	83 618
OIM Autres voiries nouvelles / Marcel Dassault	83 618
Total général	32 232 374

Le montant consommé est en légère diminution par rapport à 2015.

Renouvellement réseaux : Les crédits ouverts intégraient une provision pour cinq procédures d'urgence (effondrement) qui ne se sont pas avérées. 8,7 millions d'euros ont été mandatés en 2016 concernant notamment les chantiers suivants : Bouliac avenue de la belle étoile, Bordeaux Montméjean, Floriac avenue Curie, Mérignac rue Volta, Villenave d'Ornon Pyrénées et Bouliac Chemin de Malus.

Développement des réseaux locaux : 2,95 millions d'euros ont été consommés sur cette enveloppe. La provision prévue pour 5 dessertes complémentaires n'a pas été réalisée.

Réseaux structurants : Cette opération porte les dossiers issus des contrats CODEV : 1,8 million d'euros ont été consommés sur cette opération notamment pour les chantiers de Bordeaux Marmande, de Bègles, du secteur Renaudel.

Exploitation eaux usées : Ce programme porte les dépenses du système d'information (SI). Ces dépenses ont été intégralement engagées pour ce qui concerne l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la construction et le déploiement du programme SI des services publics d'eau et d'assainissement (affecté pour partie au budget annexe). Les crédits consommés représentent 116 672 € en 2016. Les crédits ouverts au titre du secours de Ramsès (supervision du système d'assainissement) ont été engagés mais non consommés en 2016.

Ouvrages eaux usées : Ce programme porte des dépenses relatives au renouvellement du génie civil sur les ouvrages délégués pour 465 118 € (réfection des digesteurs de Louis Fargue et reprise d'étanchéité sur la toiture de la station Clos de Hilde).

Equipements d'autosurveillance : Ces équipements destinés à mesurer les débits et la pollution des rejets ont été réalisés pour 983 356 € en 2016.

Clos de Hilde zone d'influence : 3,5 millions d'euros ont été consommés pour le transfert des effluents sur le bassin versant de la station d'épuration de Clos de Hilde (Mérignac Ontines et station Vallon) et pour les travaux du secteur Carle Vernet à Bordeaux concomitants avec la pose des réseaux de chaleur.

Station Clos de Hilde biogaz : Une étude de faisabilité du projet de production et de valorisation du biogaz sur la station de Clos de Hilde avec pour objectif de l'injecter dans le réseau a été réalisée pour un montant de 106 665 €.

Clos de Hilde bio station expérimentale : Les crédits consommés à hauteur de 22 895 € sont dédiés à la maintenance de la station durant le projet de recherche.

Secteur Brazza et liaisons sous-fluviales : 1,27 million d'euros ont été consacrés aux travaux Lucien Faure à Bordeaux, à la maîtrise d'œuvre et à des sondages géotechniques.

Station d'épuration d'Ambès : La rénovation de la station d'épuration a nécessité 1,86 million de crédits en 2016.

Schéma directeur eaux usées : Des dépenses à hauteur de 538 124 € ont été mobilisées pour réaliser l'étude de l'incidence de l'arrêté du 21 juillet 2015 sur le système d'assainissement collectif, l'étude du bassin versant du Peugue de la source à la Garonne, l'assistance technique sur le schéma directeur ainsi que l'étude sur le fonctionnement de la station de pompage de Noutary (eaux usées).

OIM Aéroport : L'opération démarre. Il est à noter que les réseaux du mail forestier de Mérignac ont été réalisés sur l'opération réseaux structurants du budget annexe assainissement.

Dévoisement des réseaux de tramway – Phase 3: L'extension de la ligne C et de la ligne D a mobilisé 4,94 millions d'euros. A compter de 2016, les travaux réalisés ne sont plus compensés par le budget principal.

3.4- Principaux flux du budget principal de Bordeaux Métropole (eaux pluviales)

AXE 3 de la politique de l'eau - Objectif 3.1

Les chiffres présentés dans cette partie sont issus de la situation du budget principal de Bordeaux Métropole au 12 juin 2017 et non du compte administratif définitif. Les chiffres sont présentés en euros.

Dépenses de fonctionnement

Programme/Opération	Mandaté 2016
Contrat affermage	17 471 170
Rémunération fermier p/évacuation Eaux Pluviales	17 471 170
Exploitation Eaux pluviales	5 544 472
Contribution eaux pluviales au Budget annexe	5 119 020
Entretien hydraulique cours d'eaux	402 513
Exploitation Eaux pluviales	9 643
Taxes syndicales	13 296
Total général	23 015 642

L'essentiel des crédits est consommé par la rémunération du fermier pour l'évacuation des eaux pluviales, soit 17 262 521 €.

Le second poste consiste en la contribution du budget principal au budget annexe assainissement. La quasi totalité des crédits ouverts à hauteur de 5,12 M€ a été consommée.

L'opération « exploitation eaux pluviales » porte également des dépenses liées aux expertises dans le cadre de contentieux, aux occupations du domaine public par des canalisations d'eaux pluviales, aux cotisations à divers organismes.

Recettes de fonctionnement

Programme/Opération	Mandaté 2016
Exploitation Eaux pluviales	30 239
Subvention Agence de l'eau	30 239
Branchements eaux pluviales	113 512
Facturations des branchements eaux pluviales	113 512
Total général	143 751

La principale source de recettes est constituée de la facturation des branchements d'eaux pluviales. Une subvention de l'agence de l'eau Adour Garonne a été versée pour le suivi et l'entretien de la Jalle de Blanquefort.

Dépenses d'investissement

Programme/Opération	Mandaté 2016
Bassins et ouvrages eaux pluviales	1 586 341
Le Taillan Médoc - Bassin Grimoine et collecteurs	4 488
Opérations diverses bassins, ouvrages et cours d'eau	1 217 691
Renouvellement Génie Civil eaux pluviales	165 206
Villenave d'Ornon - Bassin Eau Blanche - Nouhaux	198 956
Exploitation Eaux pluviales	229 883
Lutte contre les micropolluants dans les eaux urbaines	229 883
Réseaux Eaux pluviales	6 740 381
Création et développement des réseaux structurants et ouvrages	2 304 138
Renouvellement réseaux pluviaux	4 436 243
Total général	8 556 605

Réseaux structurants et ouvrages : des travaux de pose de canalisations d'eaux pluviales ont été réalisés à hauteur de 2,3 millions d'euros notamment à Talence, rue Ambroise Paré, à Eysines, rue Bertrand Triat, au parking des Augustins à Gradignan, à Blanquefort rue Charles Nungesser, à Bordeaux, rue Lajaunie.

En matière de **renouvellement patrimonial des canalisations**, Bordeaux métropole a réalisé 4,44 millions d'euros de travaux. A titre d'exemple, Bordeaux Métropole a consacré 2 millions d'euros à l'opération réalisée rue Alexandro Volta à Mérignac.

Bordeaux métropole a procédé à des **études et travaux sur plusieurs bassins** : travaux sur la ZAC du Tasta à Bruges, études sur les digues et berges de la Garonne et de la Dordogne, sur le cours d'eau du Peugue et Les Ontines.

Le projet porté par Bordeaux Métropole de **lutte contre les micropolluants** nécessite l'inscription de crédits en dépenses et recettes d'investissement (compte de tiers) pour procéder à la perception des subventions de l'agence de l'eau Adour Garonne et de l'ONEMA et au reversement aux différents partenaires. Ces comptes ont ainsi été mouvementés de l'avance versée à hauteur de 229 883 €.

IV- LE SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

AXE 3 de la politique de l'eau

I – Rapport d'activité 2016

1 – Description du service public d'assainissement non-collectif

On appelle assainissement non collectif, tout système d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées (article 1 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux dispositifs d'assainissement non collectif) sur la propriété privée.

Créé en décembre 2005, le Service Public de l'Assainissement non Collectif (SPANC) est chargé de contrôler les installations d'assainissement non collectif présentes sur le territoire métropolitain, et d'apporter toutes les informations et les conseils nécessaires à ses usagers pour un bon fonctionnement de leurs installations ainsi que le diagnostic au moment des cessions immobilières. Il est également chargé de valider les projets d'installations à réaliser dans le cadre d'immeubles neufs construits en zones non desservies par l'assainissement collectif ou dans le cadre d'une réhabilitation d'un système d'assainissement non collectif et de contrôler leur conformité.

2 – Synthèse de l'activité

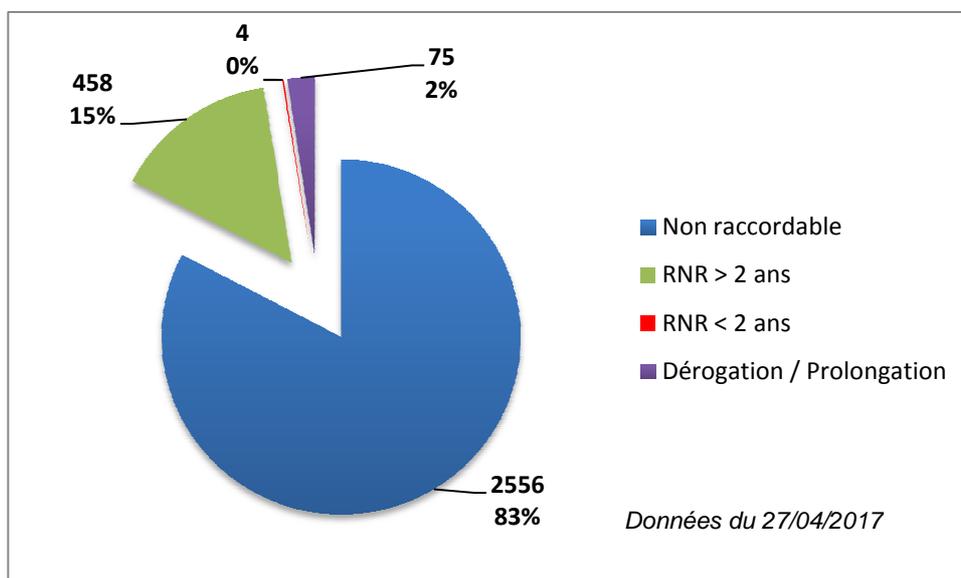
2.1- Caractéristiques techniques

Bilan des contrôles réalisés

Les occupants des habitations redevables du SPANC appartiennent à 4 catégories :

- Ceux qui ne peuvent se raccorder au réseau public faute d'équipement d'assainissement collectif (Non raccordable).
- Ceux qui peuvent se raccorder mais qui n'ont pas réalisé les travaux de raccordement après le délai réglementaire de deux ans (RNR > 2 ans).
- Ceux qui bénéficient d'un délai de deux ans pour se raccorder au réseau (RNR < 2 ans).
- Ceux qui obtiennent une dérogation ou une prolongation à l'obligation de raccordement (Dérogation / Prolongation).

Catégories des 3093 redevables du SPANC



Commentaires :

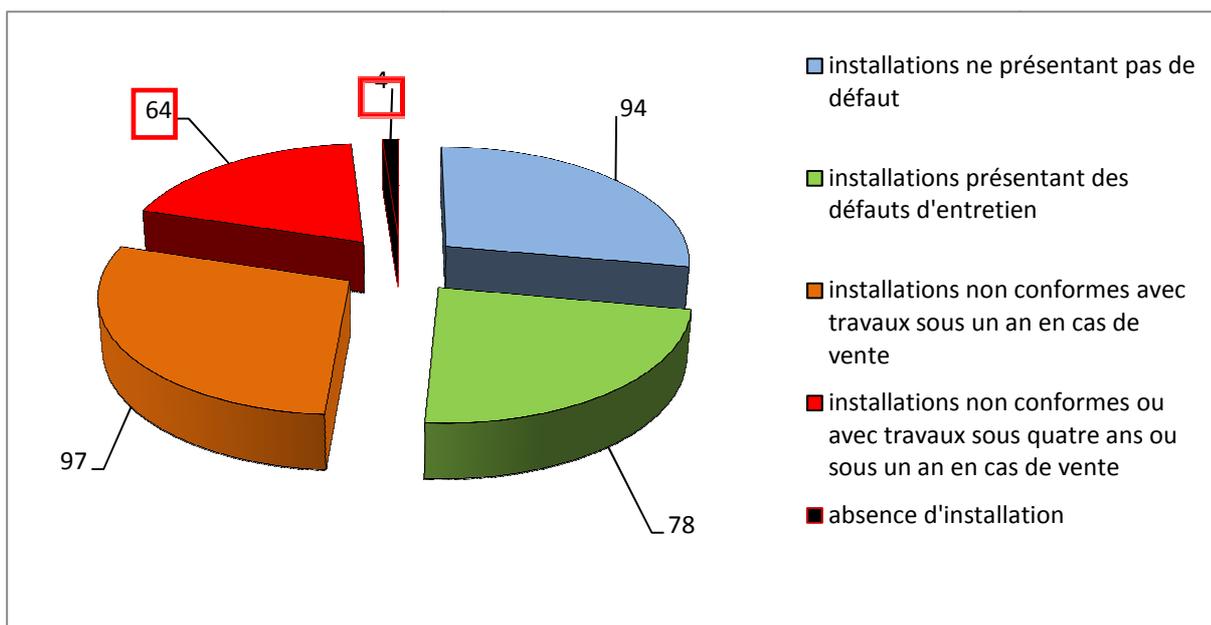
Le nombre de RNR > 2 ans est inférieur de 19 % à celui de 2015 (566 RNR > 2 ans). Cette baisse s'explique par le raccordement de certains immeubles au réseau public d'assainissement collectif et par la mise à jour réalisée par le SPANC sur la base de données « RNR » transmise par le délégataire du service public d'assainissement collectif. Egalement, un certain nombre potentiel de RNR > 2 ans est en cours de vérification par le délégataire afin de confirmer leur catégorie.

BILAN DES 437 CONTROLES REALISES PAR LE SPANC EN 2016	
INSTALLATIONS NEUVES / REHABILITEES	65 dossiers de demande d'installation d'un dispositif d'assainissement non collectif ont été instruits. Contrôle de 35 installations neuves/réhabilitées dont 33 chantiers conformes.
INSTALLATIONS EXISTANTES (Contrôles de diagnostic et de bon fonctionnement)	337 contrôles ont été réalisés. 94 installations ne présentant pas de défaut (soit 27.9 %) 78 installations présentant des défauts d'entretien (soit 23.1%) 97 installations non conformes avec travaux sous un an en cas de vente (soit 28.8%) 64 installations non conformes ou avec travaux sous quatre ans ou sous un an en cas de vente (soit 19%) 4 cas avec absence d'installation (soit 1,2%)

Commentaires :

Le nombre de contrôles réalisés par le SPANC en 2016 a diminué par rapport à 2015 (600 contrôles). Cette baisse s'explique par le travail entrepris durant l'année par le SPANC sur la qualité de la base de données usagers au vu de la facturation et de la migration des données vers le nouvel outil clientèle (projet P11)

Contrôle des installations existantes réalisés en 2016



Commentaires :

On peut noter que sur l'ensemble des contrôles réalisés en 2016, 20 % des installations sont non conformes avec une pollution avérée. Malgré ce pourcentage élevé, certains usagers sensibilisés sur l'aspect environnemental envisagent ou entreprennent des travaux de réhabilitation suivis par le SPANC.

2.2- Tarification de l'assainissement non collectif

Le Service Public d'Assainissement non Collectif est un service public à caractère industriel et commercial et gère donc un budget autonome.

4 types de redevance ont été établis pour équilibrer les charges du service :

	Tarif au 1 ^{er} janvier 2016 (délibération n° 2015/0798 du 18 décembre 2015)	Tarif au 1 ^{er} janvier 2017 (délibération n° 2016-761 du 16 décembre 2016)
Redevance ponctuelle portant sur la vérification de conception, d'implantation »	87,14 € HT (conception, implantation)	88,00 € HT (conception, implantation)
Redevance ponctuelle de « bonne exécution » des installations neuves ou réhabilitées	87,14 € HT (réalisation)	88,00 € HT (réalisation)
Redevance annualisée portant sur la vérification du bon fonctionnement et de l'entretien des installations existantes	40,78 € HT	41,00 € HT
Redevance ponctuelle portant sur le diagnostic lors de cession immobilière (contrôle imposé par la loi Grenelle II)	64,89 € HT	65,00 € HT

2.3- Indicateurs de performance

L'ensemble des indicateurs exigés au titre du décret du 2 mai 2007 est donné dans le tableau suivant.

D.301.0 : Evaluation du nombre d'habitants desservis par le service public de l'Assainissement non collectif

D.302.0 : Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif

P.301.3 : Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif

	Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Caractéristiques techniques du service	D.301.0 (unité)	7285	5398	7340	10200	10020	9534	9501	9279
	Indice de fiabilité	B	B	B	B	B	B	B	B
	D.302.0 (unité)	80	80	100	100	100	100	100	100
	Indice de fiabilité	A	A	A	A	A	A	A	A
Indicateurs de performance	P.301.3 (%)	64	62	64	61	61	76	75	75
	Indice de fiabilité	A	A	A	A	A	A	A	A

Commentaires :

En 2016, le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif est identique à celui de 2015. Un suivi particulier pour les installations présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque de pollution de l'environnement devra être accentué pour améliorer l'état du parc ANC.

2.4 Fait(s) marquant(s) 2016

En cours d'année, le projet de saisie en mobilité a été instauré pour améliorer la qualité du service rendu auprès des usagers. Cela s'explique par la validation en direct avec l'utilisateur des données de l'installation permettant un gain de temps significatif sur la saisie et le délai d'envoi des comptes rendus.

2.5- Programmation 2017

L'activité 2017 se concentrera principalement sur deux points :

- Le contrôle périodiques des installations existantes (premier contrôle réalisé il y a plus de 5 ans) et le diagnostic des installations classées RNR > 2 ans non visitées.
- La participation à la mise en place du futur outil clientèle (projet P11) avec un deuxième poste informatique en mobilité.

De plus, le SPANC envisage de recruter un apprenti en alternance, BTS GEMEAU pendant deux ans à compter du deuxième semestre 2017.

II – Rapport financier sur l'exercice 2016

2-1 - Section d'investissement

Dépenses

Les prévisions d'investissement concernaient principalement l'acquisition de matériel informatique. Ces dépenses n'ont pas été réalisées.

Dépenses d'investissement						
Total prévu	Total engagé	Mandaté	Engagé non mandaté	Disponible	% mandaté	%total engagé
7 500,00 €	- €	- €	- €	7 500,00 €	0%	0%

Recettes

Le budget de la régie du SPANC n'a bénéficié d'aucune recette d'investissement.

Recettes d'investissement						
Total prévu	Total engagé	Mandaté	Engagé non mandaté	Disponible	% mandaté	%total engagé
1 000,00 €	- €	- €	- €	1 000,00 €	0%	0%

2-2 Section de fonctionnement

Dépenses

Les deux principales dépenses de fonctionnement sont les dépenses de personnel et les remboursements de frais au budget principal.

Les dépenses de personnel s'élèvent à 72 099 €. Deux agents assurent le fonctionnement du service.

	Voté	Engagé	Réalisé	Ecart	Taux de réalisation 2016	Taux de réalisation 2015
Salaires	42 000,00 €	41 082,88 €	41 082,88 €	917,12 €	98%	94%
URSSAF	28 000,00 €	27 677,00 €	27 677,00 €	323,00 €	99%	97%
IRCANTEC	3 400,00 €	3 338,00 €	3 338,00 €	62,00 €	98%	96%
Prévoyance	900,00 €	- €	- €	900,00 €	0%	35%
Médecine du travail, pharmacie(*)	190,00 €	- €	- €	190,00 €	0%	53%
TOTAL	74 490,00 €	72 097,88 €	72 097,88 €	2 392,12 €	97%	94%

(*)Prévoyance : prise en charge par Bordeaux Métropole comme la médecine du travail.

Le remboursement de frais au budget principal pour charges courantes s'élève pour 2016 à 27 307 €.

La délibération n° 2016/763 du 16 décembre 2016 a modifié les modalités de refacturation des charges de structure entre le budget principal et les budgets annexes pour tenir compte des évolutions intervenues au sein de Bordeaux Métropole (création de services communs et évolutions des domaines de compétences). Le remboursement au budget principal se calcule désormais sur la base d'un taux forfaitaire de 13 % appliqué aux dépenses courantes de fonctionnement.

Les frais liés aux autres personnels de la direction impliqués de manière indirecte dans la gestion du service s'élèvent à 3 723 €.

Les autres charges se composent des admissions en non valeur conformes aux prévisions (4 227 €) et de titres annulés sur exercice antérieur (727 €).

La typologie des annulations est la suivante :

Motif de l'annulation	Nombre
Bien vendu	11
Changement d'occupant	3
Décès de l'utilisateur	1
Erreur de destinataire	1
Doublon	1
Raccordement au réseau	4
Total	21

Dépenses de fonctionnement						
Total prévu	Total engagé	Mandaté	Engagé non mandaté	Disponible	% mandaté	%total engagé
148 687,25 €	117 813,90 €	110 537,10 €	7 276,80 €	38 150,15 €	74%	74%

Recettes

Les recettes de fonctionnement s'élèvent à 110 870 €.

Elles se composent de la facturation de prestations réalisées détaillées ci-dessous :

Type de prestations	Nombre	Tarif 2016 HT	Montant facturé
Conception	20	87,17 €	1 743,40 €
Réalisation	12	87,17 €	1 046,04 €
Diagnostic	12	40,78 €	489,36 €
Redevance annuelle	2583	40,78 €	105 334,74 €
Cession	30	64,89 €	1 946,70 €
TIMC	6	40,78 €	244,68 €

L'écart de 66 € résulte de la refacturation de redevances au titre des années précédentes (bien vendu, décès du propriétaire..).

La subvention de l'Agence de l'Eau Adour Garonne, réalisée pour un montant de

8 406 €, est déterminée sur les contrôles réalisés en 2015.

Recettes de fonctionnement						
Total prévu	Total engagé	Mandaté	Engagé non mandaté	Disponible	% mandaté	%total engagé
125 627,78 €	130 651,09 €	120 451,09 €	10 200,00 €	5 176,69 €	96%	96%

2-3 Résultat de l'exercice 2016

Le résultat de l'année 2016 est de 20 114 € pour la section de fonctionnement.

V - GOUVERNANCE

Axe 4 de la politique de l'eau

L'axe 4 de la politique de l'eau de Bordeaux Métropole invite à développer une gouvernance de l'eau partagée associant des groupes de citoyens et des acteurs de l'eau aux grands enjeux d'une gestion durable l'eau.

Cette gouvernance s'exprime à travers une politique de communication et d'information sur l'eau, l'assainissement et les milieux aquatiques ainsi que par le biais d'instances participatives associant les citoyens usagers et la société civile organisée.

1 – "L'eau Bordeaux Métropole" : une marque, une identité

Axe 4 de la politique de l'eau

Objectif 4.1 : développer la communication et l'information sur l'eau, l'assainissement et les milieux aquatiques

« L'eau Bordeaux Métropole », marque unique des services d'eau et d'assainissement a été créée à la fin de l'année 2012. Elle peut être utilisée par Bordeaux Métropole, les délégataires des contrats d'eau potable et d'assainissement en tant qu'opérateurs des services publics d'eau et d'assainissement, le SPANC ou la régie de l'eau industrielle. Tous les courriers destinés aux usagers, les factures d'eau et d'assainissement sont marqués du logo « L'eau Bordeaux Métropole ».

2 – Les instances de gouvernance

Axe 4 de la politique de l'eau - Objectif 4.1

Le lancement d'un contrat d'assainissement de transition a été l'occasion de mettre en œuvre la nouvelle politique de l'eau visant à repositionner et recalibrer les rôles de délégant, du délégataire et des citoyens-usagers dans la gestion des services publics de l'eau.

La première orientation consistait à réaffirmer le rôle d'autorité organisatrice de Bordeaux Métropole. Pour ce faire, les effectifs de l'équipe de contrôle organisée autour de quatre thématiques principales (réseau, usines, usagers, finances) ont été renforcés pour suivre la réalisation des engagements, et redéfinir la stratégie patrimoniale et les schémas directeurs.

Le contrat d'assainissement imposait, par ailleurs, la création d'une société dédiée, afin de centraliser toutes les fonctions nécessaires à l'exploitation du service dans une même entité, soit directement soit en sous-traitance.

Enfin, le positionnement des citoyens-usagers est également revisité pour répondre à l'enjeu de la politique de l'eau de développer une gouvernance partagée pour soutenir une prise en compte transversale et collégiale des problématiques liées à l'eau. La société civile et les structures associatives sont ainsi associées de l'exploitation à la prospective sur ce service public.

Bordeaux Métropole a créé diverses instances présentées ci-dessous afin d'une part de répondre à la demande d'ouverture à la société décrite dans la politique de l'eau et, d'autre part, permettre une prise de décisions efficace.

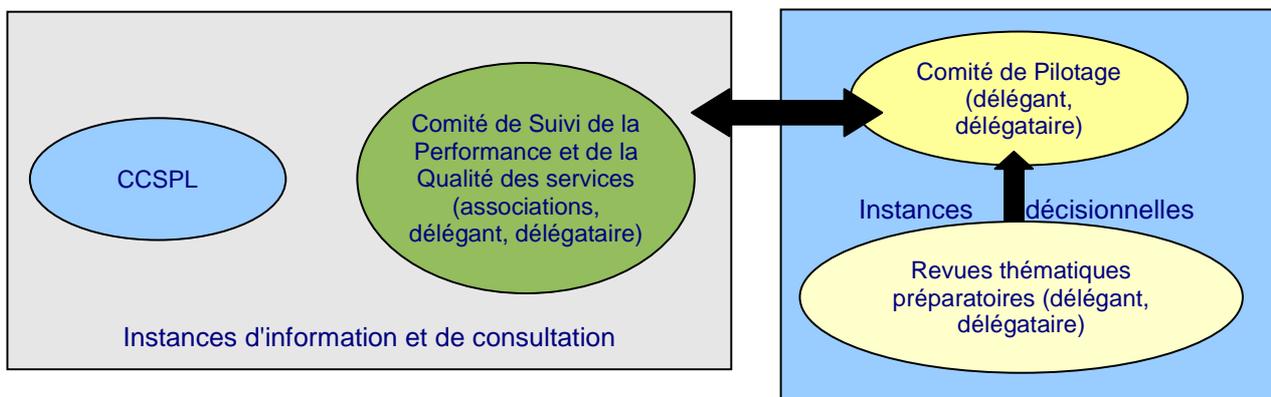


Figure 2 : La gouvernance des contrats d'eau et d'assainissement

Les instances suivantes ont été créées pour suivre, rendre compte et améliorer en permanence la conduite des services publics :

- les revues thématiques permettent ainsi de traiter des questions techniques et de clarifier des procédures. Elles associent les équipes techniques des deux entités (cadres et techniciens).
- le comité de pilotage est missionné pour prendre les décisions relatives à l'économie du contrat ou l'organisation des services. Les équipes de direction de chaque structure composent cette instance.

Bordeaux Métropole a repris la main sur l'organisation des relations avec les citoyens-usagers et associations afin de piloter les différents comités qui avaient pu être développés par la collectivité ou les déléataires et a repensé en 2013 les nombreuses structures qui associaient la société civile et les associations.

xii. 2.1- La CCSPL

Axe 4 de la politique de l'eau - Objectif 4.2

Conformément à l'article L 1413-1 du code général des collectivités territoriales, la commission consultative des services locaux (CCSPL) se réunit au moins une fois par an pour examiner les rapports d'activité des déléataires et le rapport sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement.

xiii. 2.2- Les CSPQS eau et assainissement

Axe 4 de la politique de l'eau - Objectif 4.2

Le Comité de pilotage déléataire – délégrant s'élargit une fois par semestre à 3 associations de la CCSPL pour examiner les indicateurs de performance et de qualité du service, le bilan du service de l'année n, le programme (notamment de renouvellement, d'études,...) de l'année n+1. Nommé comité de suivi des performances et de la qualité des services d'eau et d'assainissement (CSPQS) du contrat d'eau et du contrat d'assainissement, cette instance n'est pas une instance décisionnelle, mais peut néanmoins saisir le déléataire ou le délégrant pour étudier certaines problématiques ou envisager certaines évolutions de pratiques.

Deux réunions se sont tenues au cours de l'année 2016 :

- 28 janvier 2016 : présentation du programme des investissements 2015; focus sur les principaux projets 2015 ; nouveaux projets 2016 (eau & assainissement),
- 28 juin 2016 : présentation bilans financiers 2015 (eau & assainissement),

xiv. 2.3- Le Conseil d'Administration de la SGAC

Axe 4 de la politique de l'eau - Objectif 4.2

Conformément au cahier des charges du contrat d'assainissement 2013-2018, le délégataire a ouvert son conseil d'administration, avec droit de vote, à 3 associations issues de la Commission Consultative des Services Publics Locaux et à 2 représentants de la société civile proposés par le délégataire après accord du Président de Bordeaux Métropole.

Chiffres clés 2016 du service de l'eau et du service de l'assainissement

Service Eau potable	Service Assainissement
Nombre d'habitants desservis : 729 327	Nombre d'habitants desservis : 756 493
Nombre d'abonnés du service Eau : 268 069	Nombre de clients du service Assainissement : 275 250
Volume total prélevé : 52,984 millions de m ³	Volume d'eaux assujettis : 41.338 millions de m ³
Volume Eocène prélevé : 10,1 millions de m ³	Nombre d'industriels conventionnés : 282
Volume vendu : 40,2 millions de m ³	Nombre de stations d'épuration : 6
Nombre de captages : 102 3 dans la nappe du miocène 52 dans la nappe de l'oligocène 46 dans la nappe de l'éocène 1 dans la nappe du crétacé	Volume d'eaux usées épurées : 84,1 millions de m ³
Nombre de réservoirs : 50	Volume de boues produites : 22 764 m ³
Volume de stockage dans les réservoirs : 134 855 m ³	Tonnage de boues évacuées : 9 560 t MS
Volume d'eau mis en réseau : 49,035 millions de m ³	Capacité épuratoire : 1 158 900 équivalents habitants
Pertes réseau : 8,557 millions de m ³	Pluviométrie de l'année : 923 mm Moyenne (1980/2015) : 898,9 mm
Longueur du réseau : 3 201 km	Linéaire du réseau : 4 215 km dont EU : 1867 km, EP : 1565 km, U : 783 km
Rendement du réseau : 82,54 %	Nombre de branchements : 167 937
Volume d'eau exporté : 1,375 millions de m ³	Nombre de bouches d'égout : 49 004
Empreinte annuelle : 72,23 m ³ /an/hab (y compris volume mis en décharge)	Nombre de bassins de retenue affermés : 190 pour un volume de stockage de 2 039 882 m ³
Volume consommé par jour et par habitant : 152,4 L/hab/jour	Nombre de stations de pompage eaux pluviales : 61 pour une capacité de 483 382 m ³ /h
	Nombre de stations de pompage eaux usées : 110 pour une capacité de 34 538 m ³ /h
	Assainissement non collectif
	Nombre d'installations d'assainissement non collectif : 3093 (113 sont à confirmer)
	Redevance annuelle ANC (vérification de fonctionnement) : 41 € HT

Prix de l'eau et de l'assainissement toutes taxes et redevances comprises (sur la base de 120 m³)

	Au 01/01/2016	Au 01/01/2017
Eau : abonnement + consommation	1,6217 € TTC/m ³	1,6246 € TTC/m ³
Assainissement : consommation	1,2055 € TTC/m ³	1,2017 € TTC/m ³
Organismes publics	0,6781 € TTC/m ³	0,6866 € TTC/m ³
Total	3,51 € TTC/m³	3,513 € TTC/m³

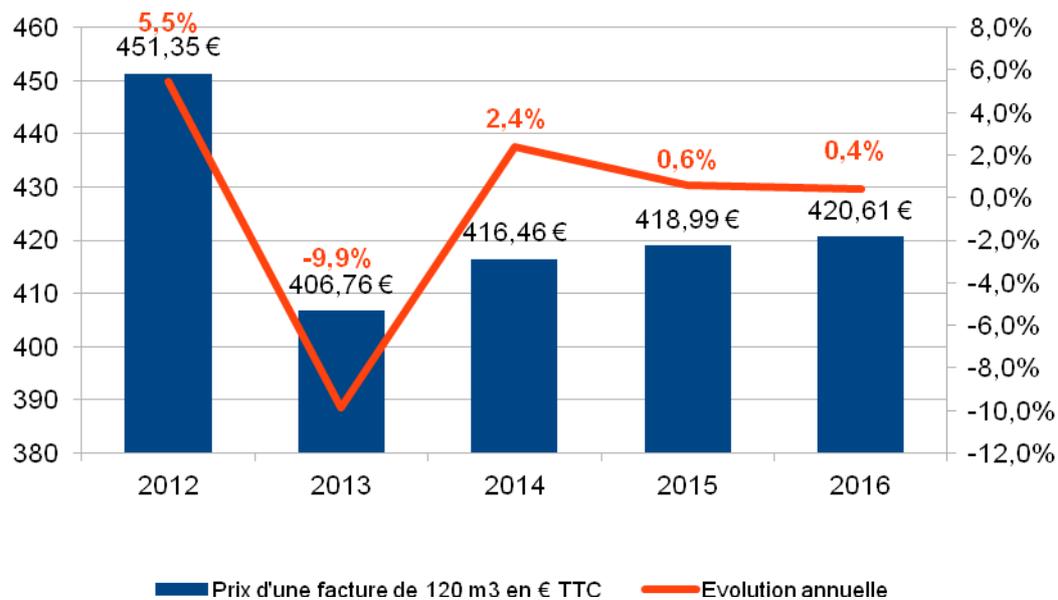
ANNEXES

b. 1- Facture type au 1^{er} janvier 2017

cf. doc en annexe 1

c. 2- Evolution pluriannuelle du prix d'une facture de 120 m³

Facture de 120 M3 Compteur de diamètre 15	Au 01.01.2016		Au 01.01.2017		Ecart %
	€/m ³	Montant (€)	€/m ³	Montant (€)	
EAU POTABLE					
Abonnement annuel (perçu par Lyonnaise des Eaux)		55,32		55,43	0,2%
Consommation (perçu par Lyonnaise des Eaux)	De 0 à 170 m ³ : 1,0682	129,13	De 0 à 170 m ³ : 1,0682	129,37	0,2%
Redevances agence de l'eau A	Préservation de la ressource : 0,0861	9,30	Préservation de la ressource : 0,0861	9,05	-2,7%
	Lutte contre la pollution de l'eau : 0,3100	37,80	Lutte contre la pollution de l'eau : 0,3100	38,40	1,6%
ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES					
Part perçue par la SGAC	47,5%	56,98	47,5%	56,58	-0,7%
Part perçue par la Cub	62,1%	74,52	62,1%	74,52	0,0%
Redevances Agence de l'Eau A	Modernisation des réseaux de collecte : 0,2350	28,80	Modernisation des réseaux de collecte : 0,2350	29,40	2,1%
TOTAL Hors Taxes		391,85		392,75	0,2%
TVA 5,5% (eau potable)		12,74		12,77	0,3%
TVA 10,0% (assainissement)		16,03		16,05	0,1%
TOTAL TTC		420,61		421,57	0,2%
Total en € TTC/m³		3,51		3,51	0,2%



d. 3- Fiches sanitaires de l'ARS – conclusion du rapport

cf. doc en annexes 2 & 3

e. 4- Bilan de l'Agence de l'Eau

cf. doc en annexe 4

f. 5- Bilan hydraulique

Volumen en jeu		
Production 2016	m³/an	Commentaires
V0 : prélèvement total	51 136 327 m³/an	Hors ARPOCABE
V1 : pertes en adduction	448 055 m³/an	Hors volume reversé au milieu naturel lié à la pollution du champ captant de Thil /Gamarde
V2 : eau brute importée	94 544 m³/an	Cérons (eau restituée à l'aqueduc de Budos)
V3 : eau brute exportée	729 951 m³/an	ARPOCABE : 529 217 Saucats : 62 964 Castaing : 5 098 La Cape : 894 Cabanac : 131 778
V4 : volume entrée station VO-V1+V2-V3	50 582 082 m³/an	
V5 : besoins station V4-V6	1 049 007 m³/an	Lavage déferriseurs : 550 150 Events : 11 277 Analyseurs : 5 238 Mises en décharge (hors perchlorate) : 446 971 Nettoyage bâches : 30 068 Test de pompage sur forages : 5 303
V6 : volume sortie station	49 533 075 m³/an	
V7 : eau traitée exportée	644 954 m³/an	Budos : 436 915 Cérons (eau prélevée dans l'aqueduc de Budos) : 92 661 Export en distribution : 115 378
V8 : eau traitée importée	214 842 m³/an	Carbon Blanc : 551 Castelnau : 1 293 Rouillac : - Bouliac : -
V9 : non comptabilisé collectif public	0 m³/an	
V10 : non comptabilisé parasite	200 000 m³/an	10 PI x 10 m³/h x 8 h x 210 j
V11 : non comptabilisé défense incendie	57 106 m³/an	
V12 : non comptabilisé exploitation	84 386 m³/an	Nettoyage réservoirs : 14 010 Purges eaux rouges : 10 848 Nettoyage canalisations : 22 733 Analyseurs : 12 526 Test pompage forages : - Mise en décharge : - Vannes modulantes : 93
V13 : non comptabilisé pertes V6-V7+V8-V10-V11-V12-V15	8 556 951 m³/an	
V14 : non comptabilisé gaspillé	0 m³/an	
V15 : consommation totale comptabilisée	40 204 520 m³/an	

g. 6- Analyse financière des comptes du délégataire

i. 6.1- eau potable concession du service public

cf. doc en annexe 6.1

ii. 6.2- assainissement collectif et gestion des eaux pluviales urbaines

cf. doc en annexe 6.2

Bloc Notes

Services publics Eau et
Assainissement Bordeaux
Métropole



9 Janvier 2017

Réf. Client 98-9400370162
Identifiant * 5876
Facture N° F120-0015952



CONTACTS

Par internet :

www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

Par téléphone :

Service client



du lundi au vendredi de 8h à 19h et le samedi
de 8h à 13h

Urgence 24h/24



Par courrier :

Pour toutes demandes relatives à l'eau :
SUEZ Eau France - service client
TSA 70001
54528 Laxou cedex

Pour toutes demandes relatives à
l'assainissement :
Service client - SGAC
TSA 80002
54528 LAXOU CEDEX

MME M BORDEAUX CLIENT 120 M3 E+ .
RUE SPECIMEN 120M3
33000 BORDEAUX

Facture - Services publics Eau et Assainissement Bordeaux Métropole

SPECIMEN 120 M3

détail au dos

VOTRE CONSOMMATION

120 m³

DISTRIBUTION DE L'EAU

204,52 €

COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES

144,21 €

ORGANISMES PUBLICS

72,85 €

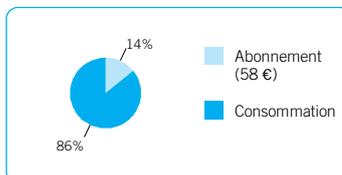
Net à payer

421,58 €

Merci de régler cette facture au plus tard le 10 janvier 2017

Règlement à réception, sans escompte.

Répartition



**MME M BORDEAUX CLIENT
120 M3 E+ .**

Adresse desservie :
RUE SPECIMEN 120M3
33000 BORDEAUX

TIP 6811609

(1266/1456)

Date et Lieu

Signature

MME M BORDEAUX CLIENT 120
M3 E+ .
RUE SPECIMEN 120M3
33000 BORDEAUX

IBAN : JOIGNEZ UN RIB
ICS : FR70ZZZ236497
RUM : TIP50211998F120-00159521000000000

Montant : 421,58 €

TIPSEPA

Mandat de prélèvement SEPA ponctuel : En signant ce formulaire de mandat, vous autorisez SUEZ Eau France SAS à envoyer des instructions à votre banque pour débiter votre compte, et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions de SUEZ Eau France SAS. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon les conditions décrites dans la convention que vous avez passée avec elle. Une demande de remboursement doit être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit de votre compte pour un prélèvement autorisé. Vos droits concernant le présent mandat sont expliqués dans un document que vous pouvez obtenir auprès de votre banque. Le présent document a valeur de mandat de prélèvement SEPA ponctuel. **Votre signature vaut autorisation pour débiter, à réception, votre compte pour le montant indiqué.**

SUEZ EAU FRANCE SAS
TSA 60014
69904 LYON CEDEX 20

* Cet identifiant vous permettra de vous inscrire de manière sécurisée à votre compte en ligne. Il pourra aussi vous être demandé lors de vos contacts par téléphone.

211968116095

502119010330 1998F120-00159521000000000905105

42158

POUR EN SAVOIR +

NOUVEAU : GÉREZ VOTRE COMPTE EN LIGNE OÙ QUE VOUS SOYEZ !

Vous pouvez désormais accéder à votre compte en ligne sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr depuis votre smartphone ou votre tablette pour :

- payer votre facture,
- mensualiser vos paiements,
- passer à l'e-facture,
- déposer votre relevé de compteur,
- suivre vos consommations.

Retrouvez encore plus d'informations sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr



Présentation détaillée de votre facture d'eau conformément à l'arrêté du 10 juillet 1996

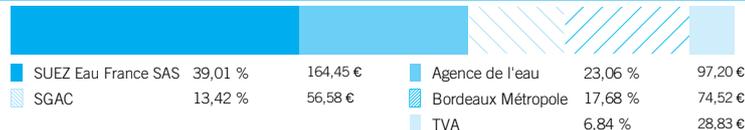
Réf. Client : 9400370162- / N° Facture : F120-0015952-1

DÉTAIL DE VOTRE FACTURE

	Quantité	Prix unitaire € HT	Montant € HT	Montant € TTC	Taux TVA %
DISTRIBUTION DE L'EAU			193,85	204,52	
ABONNEMENT					
Part Suez Eau France du 01/01/2017 au 01/01/2018	1	55,43	55,43		5,5
CONSOMMATION					
Part Suez Eau France T1 de 0 M3 à 170 M3 du 01/01/2017 au 01/01/2018	120 m ³	1,0781	129,37		5,5
Part Agence de l'Eau "préservation ressource" du 01/01/2017 au 01/01/2018	120 m ³	0,0754	9,05		5,5
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES			131,10	144,21	
Part Bordeaux Métropole du 01/01/2017 au 01/01/2018	120 m ³	0,6210	74,52		10,0
Part SGAC du 01/01/2017 au 01/01/2018	120 m ³	0,4715	56,58		10,0
ORGANISMES PUBLICS			67,80	72,85	
AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE					
Lutte contre la pollution du 01/01/2017 au 01/01/2018	120 m ³	0,32	38,40		5,5
Modernisation des réseaux de collecte du 01/01/2017 au 01/01/2018	120 m ³	0,2450	29,40		10,0
TOTAL HT			392,75		
MONTANT TVA (5.5 %)			12,78		
MONTANT TVA (10.0 %)			16,05		
Total TTC TVA acquittée sur les débits				421,58	

Net à payer**421,58 €**

Répartition :



Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition des informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en adressant un courrier à Service droit d'accès, SUEZ Eau France - service client TSA 70001 54528 Laxou cedex.

POUR MIEUX COMPRENDRE VOTRE FACTURE

Les services d'eau et d'assainissement sont une compétence de Bordeaux Métropole. Les prix de ces services, à l'exception des redevances Agences de l'eau, sont fixés par la collectivité directement et au travers des contrats de concession et d'affermage. Bordeaux Métropole a délégué, par concession, à SUEZ, les investissements et l'exploitation du service public de l'eau potable de 23 de ses 28 communes. Elle a confié, par affermage, à la SGAC, filiale de SUEZ, la collecte, le traitement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales urbaines de l'ensemble de son territoire.

Votre facture est composée de :

- la rémunération de SUEZ et de la SGAC pour leurs prestations,
- la rémunération de Bordeaux Métropole, organisatrice des services,
- et des redevances collectées pour le compte de l'Agence de l'Eau et de la TVA.



Pour en savoir plus sur le cycle de l'eau, connectez-vous sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr

- | | |
|--|---|
| <p>1 Captage et traitement de l'eau potable
Acteur : SUEZ</p> <p>2 Stockage et distribution de l'eau potable
Acteur : SUEZ</p> | <p>3 Consommation d'eau potable et rejet des eaux usées
Acteur : Vous</p> <p>4 Collecte et traitement des eaux usées
Acteurs : SGAC et Bordeaux Métropole</p> |
|--|---|



TREK398F00F120-0015952000421584N

Comment effectuer votre règlement

Par TIP SEPA : Détachez, datez, signez le TIP SEPA et renvoyez-le dans l'enveloppe jointe à votre facture accompagné d'un Relevé d'Identité Bancaire, Postal ou de Caisse d'Épargne lorsque vous utilisez ce mode de paiement pour la première fois.

Si vous préférez payer par chèque, envoyez votre chèque à l'ordre de SUEZ Eau France SAS dans l'enveloppe jointe accompagné du TIP non signé.

Par carte bancaire : Effectuez votre paiement sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr ou au 0800 948 857 (Appel gratuit depuis un poste fixe).

En espèces : En vous rendant dans un bureau de poste muni de votre facture.

Par virement : En effectuant un virement sur notre compte bancaire FR3020041000010305790L02049 en indiquant votre référence client (98- 9400370162).

Pour vos prochaines factures, vous pouvez opter pour :

- . Le prélèvement automatique du montant de chaque facture ;
- . Le prélèvement automatique avec paiement mensuel d'un montant fixe ;

Pour en savoir plus ou en bénéficier, contactez-nous. Découvrez sur www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr la simulation de vos mensualités, calculées en fonction de votre consommation de l'année précédente.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 13 analyses bactériologiques et 13 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

La commune d'Ambès dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur cette commune proviennent exclusivement des captages profonds de Béchade et Beauregard, situés sur la commune d'Ambès. Les eaux suivent un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. Ces 2 forages sont dotés de périmètres de protection. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Conseils



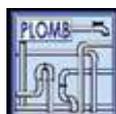
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 0.3 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau peu calcaire (Dureté de : 10,74 °F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,13 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique).

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 104 analyses bactériologiques et 107 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

Conseils



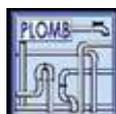
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

La commune de Bègles dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur la commune de BEGLES proviennent exclusivement de sources ou captages profonds qui transitent par les usines de production de Béquet (Villenave d'Ornon), Saussette (Léognan) et par les stations en direct des forages de Bègles III (Bègles). Ces eaux subissent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. Seul, un traitement plus complet avec floculation au sulfate d'aluminium et filtration sur charbon actif est effectué sur les eaux de la source de Budos qui arrivent à Béquet. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Éléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 3,13 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau peu calcaire (Dureté de : 16,56 °F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,30 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique).

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 99,07% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité. Une non-conformité a été enregistrée le 27 juillet 2016 (valeur 1,6 NFU et valeur limite 1 NFU) en départ distribution à la station de Béquet (Villenave d'Ornon) non confirmées le 03 août 2016 ainsi que lors des prélèvements suivants.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 50 analyses bactériologiques et 48 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

La commune de Blanquefort dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur la commune de BLANQUEFORT proviennent des forages profonds minéralisés de Linas, Tremblay-Snecma et l'Ecureuil. Les eaux des forages sont mélangées avec des eaux de sources et de captages souterrains prélevées au niveau de la station de refoulement de Cantinolle à Eysines. Ces eaux suivent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre calco-carbonique et de chloration. Un traitement plus complet comprenant une coagulation à base de sulfate d'alumine, une filtration et une désinfection est effectué sur les eaux de la station de Cantinolle. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Conseils



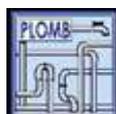
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 5,85 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire (Dureté de : 26,85°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,82 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées. La valeur maximale mesurée sur l'année a été de : 0,026 µg/L pour la molécule : OXA Métazachlore.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 492 analyses bactériologiques et 489 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

Conseils



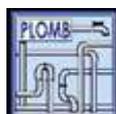
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

La commune de Bordeaux dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur la commune de BORDEAUX proviennent exclusivement de sources ou captages profonds qui transitent par les usines de production de Paulin (Bordeaux), Béquet (Villenave d'Ornon), Cap Roux (Mérignac), la Forêt (Eysines), Amelin (Bordeaux), Pasteur (Floirac) et par les stations en direct des forages de Lavardens (Talence), et par la station du forage de Verthamon (Pessac), Bourbon, Jourde et Benaugue (Bordeaux). Ces eaux subissent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. Un traitement plus complet avec une coagulation par sulfate d'aluminium, filtration et désinfection est effectué sur les eaux de la source de Budos qui arrivent à la station de Béquet et sur les eaux du champ captant du Thil traitées à Cantinolle et Gamarde. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 10,2 mg/L. Sur le secteur de Ponthelier la valeur maximale est de 17 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire à très calcaire (Dureté de 21,1 à 33°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée au centre et nord de Bordeaux : 0,70 mg/L
Valeur moyenne relevée au sud de Bordeaux : 0,06 mg/L

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique). La valeur maximale mesurée sur l'année a été de 0,04 µg/L pour les molécules : HCH gamma (lindane) et Oxyfluorène.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 99,8% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité. Une non-conformité a été enregistrée le 27 juillet 2016 (valeur 1,6 NFU) en départ distribution à la station de Béquet (Villenave d'Ornon) non confirmées le 03 août 2016 ainsi que les prélèvements suivants.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 20 analyses bactériologiques et 22 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

La commune de Bouliac dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Depuis le 23 octobre 2014 le réseau de la commune de Bouliac est raccordé au réseau de distribution de l'Unité de distribution Pasteur. L'eau de l'Unité de distribution de Pasteur provient d'un mélange d'eau de la station de Béquet avec l'eau de forages profonds situés sur la rive droite de Bordeaux. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Conseils



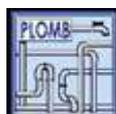
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Éléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 2,51 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire (Dureté de : 23,1°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0.4 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées. La valeur maximale mesurée sur l'année a été de : 0.02 µg/L, pour la molécule : Flufénoxuron.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 76 analyses bactériologiques et 82 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

Conseils



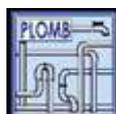
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

La commune de Bruges dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur la commune de BRUGES proviennent exclusivement de sources ou captages profonds qui transitent par l'usine de production de Cap Roux (Mérignac) et par le refoulement de Bruges pris sur l'aqueduc (traitement à la station de Cantinolle) qui arrive à la station de Paulin (Bordeaux). Les stations de Gajac et Gamarde (traite les eaux du champ captant du Thil) alimentent la station de Cap Roux ainsi que la station de Saussette. Ces eaux subissent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. Seul, un traitement plus complet comprenant, une coagulation à base de sulfate d'alumine, une filtration sur sable, une filtration sur charbons actifs en grain et une désinfection sont effectuées aux stations de Gajac, de Gamarde et de Cantinolle. Il est à noter que le secteur de Bruges proche du camping est alimenté par l'Unité de distribution d'Amelin. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 8,26 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire (dureté de 22,57°F) et très calcaire sur le secteur alimenté par l'Unité de distribution d'Amelin (dureté de 33°F).

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,18 mg/L (0,73 mg/L sur le secteur de Bruges alimenté par l'Unité de distribution d'Amelin).

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique). La valeur maximale mesurée sur l'année a été de 0,04 µg/L pour les molécules : HCH gamma (lindane), ESA Métolachlore et Oxyfluorène.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 61 analyses bactériologiques et 61 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

Conseils



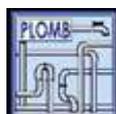
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

La commune de Cenon dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur la commune de CENON proviennent exclusivement de sources et captages profonds qui transitent par les stations de production de Gécicart (Lormont), Cavailles, Le Loret, Marègue (Cenon), Cornier, Jalineau (Floirac). Ces eaux sont mélangées avec de l'eau provenant des stations Béquet et Paulin. Les eaux provenant de la station de Béquet sont traitées à la station de Budos (floculation, filtration, mise à l'équilibre, désinfection). Les eaux de la station de Paulin proviennent de forages et sources profondes qui subissent un traitement complet à la station de Cantinolle (filtration, mise à l'équilibre, passage sur lampe UV et désinfection). 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 3,9 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire (Dureté de : 23,34°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,2 mg/L.
Valeur maximale relevée : 0,69 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique).

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 82 analyses bactériologiques et 87 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

La commune d'Eysines dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur la commune d'Eysines exclusivement de sources ou captages profonds qui transitent par l'usine de production de Cap Roux (Mérignac), par le refoulement de Cantinolle et Bruges pris sur l'aqueduc (eaux du champ captant du Thil traitées à Cantinolle) et par des stations en direct La Forêt, Parc, Ruet, Capeyron. Ces eaux subissent pour la plupart un traitement simple de déferriération, mise à l'équilibre et de chloration. Seul, un traitement plus complet comprenant, une coagulation à base de sulfate d'alumine, une filtration sur sable, une filtration sur charbons actifs en grain et une désinfection sont effectuées aux stations de Cantinolle. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Conseils



Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 8,26 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire (Dureté de : 22,57°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,18 mg/L.
Valeur maximale relevée : 1,1 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique). La valeur maximale mesurée sur l'année a été de 0,04 µg/L pour les molécules : HCH gamma (lindane), ESA Métolachlore et Oxyfluorène.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 40 analyses bactériologiques et 43 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

Conseils



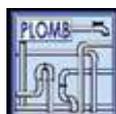
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

La commune de Floirac dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur la commune de FLOIRAC proviennent des captages profonds de Jalineau et Pasteur situés sur la commune et mélangées avec de l'eau provenant de la station de Béquet et de Paulin via la station de Cornier. Les eaux provenant de la station de Béquet sont traitées à la station de Budos (floculation, filtration, mise à l'équilibre, désinfection). Les eaux de la station de Paulin proviennent de forages et sources profondes qui subissent un traitement complet à la station de Cantinolle (filtration, mise à l'équilibre, passage sur lampe UV et désinfection). 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 3,9 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire (Dureté de : 23°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,26 mg/L.
Valeur maximale : 0,67 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées. La valeur maximale mesurée sur l'année a été de : 0.02 µg/L, pour la molécule : Flufénoxuron.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 83 analyses bactériologiques et 83 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

La commune de Gradignan dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur cette commune proviennent exclusivement de captages profonds qui transitent par les usines de production de Saussette (Léognan) et Cazeaux (Gradignan) et par la station en direct du forage de Coqs Rouges (Gradignan). Ces eaux suivent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. Un traitement plus complet au charbon actif est effectué à la station de Cazeaux pour absorber les pesticides. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Conseils



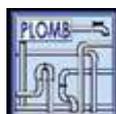
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 11,8 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau très calcaire (Dureté de : 35,36°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0.16 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées. La teneur maximale mesurée sur l'année a été de 0,040 µg/L pour la molécule : ESA Métolachlore.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

SYNTHESE DE L'ANNEE 2016

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 84 analyses bactériologiques et 77 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

Conseils



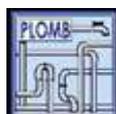
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

La commune du Bouscat dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur cette commune proviennent exclusivement de sources ou de captages profonds qui transitent par les usines de production Cap Roux (Mérignac), la Forêt (Eysines) et Barbusse (Le Bouscat). L'eau des stations de Gajac et Gamarde alimentent la station de Cap Roux. Ces eaux suivent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, mise à l'équilibre et de chloration. Un traitement plus complet avec floculation au sulfate d'aluminium est effectué au niveau des stations de Gajac et Gamarde. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Éléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 8,26 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire (Dureté de : 22,57°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,18 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique). La valeur maximale mesurée sur l'année a été de 0,04 µg/L pour les molécules : HCH gamma (lindane) et Oxyfluorène.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 65 analyses bactériologiques et 64 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

La commune Le Haillan dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur la commune du Haillan proviennent exclusivement de sources ou captages profonds qui transitent par l'usine de production de Cap Roux à Mérignac, par la station de Gajac et par la station du forage de Ruet situé sur la commune. Ces eaux subissent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de désinfection. Un traitement plus complet comprenant, une coagulation, une filtration et une désinfection est effectué aux stations de Gajac et de Gamarde. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Conseils



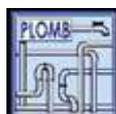
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 8,26 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire (Dureté de : 22,57 °F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,18 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées. La valeur maximale mesurée sur l'année a été de 0,04 µg/L pour la molécule : HCH gamma (lindane).

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 47 analyses bactériologiques et 48 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

Conseils



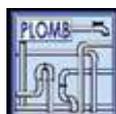
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

La commune Le Taillan Médoc dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole.

Les eaux distribuées sur cette commune proviennent exclusivement de sources ou captages profonds qui transitent par l'usine de production de Gajac à Saint-Médard-En-Jalles, par la station du forage de L'Ecureuil située sur la commune et par les stations de Linas et Tremblay Snecma à Blanquefort (eau diluée avec eau traitée à Cantinolle). Ces eaux suivent pour la plupart un traitement simple d'aération ou de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. Un traitement plus complet comprenant, une coagulation, une filtration et une désinfection est effectué aux stations de Gajac et de Cantinolle. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 5,85 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau peu calcaire à très calcaire : Dureté de : 12,65°F à 31,50°F (pour le secteur Est).

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,06 mg/L (cette valeur est de 0.82 sur le secteur Est de la commune).

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées. La valeur maximale mesurée sur l'année a été de : 0.026 µg/L pour la molécule : OXA Métazachlore.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 55 analyses bactériologiques et 56 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

La commune de Lormont dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur cette commune proviennent exclusivement d'origine souterraine. Elles proviennent des captages profonds de Ramade, Carriet et Génicart situés sur la commune. Les eaux des forages de Génicart et Ramade sont mélangées via les stations de Cornier et Le Loret à la station de Génicart avec de l'eau provenant de la station de Béquet et de Paulin. Les eaux provenant de la station de Béquet sont traitées à la station de Budos (floculation, filtration, mise à l'équilibre, désinfection). Les eaux de la station de Paulin proviennent de forages et sources profondes qui subissent un traitement complet à la station de Cantinolle (filtration, mise à l'équilibre, passage sur lampe UV et désinfection). 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Conseils



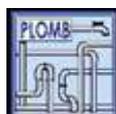
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 3,9 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire (Dureté de : 23,34°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,2 mg/L.
Valeur maximale relevée : 0,67 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique).

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 153 analyses bactériologiques et 152 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

Conseils



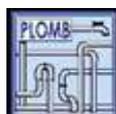
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

La commune de Mérignac dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur la commune de MERIGNAC proviennent exclusivement de sources ou captages profonds qui transitent par les usines de production de Cap Roux (Mérignac), Rouquet (Mérignac) et par les stations en direct des forages de Princesse (Pessac), Capeyron et Parc (Mérignac). Les stations de Gajac et Gamarde (traite l'eau du champ captant du Thil) alimentent la station de Cap Roux. Ces eaux subissent pour la plupart un traitement simple d'aération ou de déferrisation et de chloration. Un traitement plus complet comprenant une coagulation à base de sulfate d'alumine, une filtration et une désinfection est effectué sur les eaux des stations de Gajac et de Gamarde. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Éléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 8,26 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire (Dureté de : 22,57°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,18 mg/L.
Valeur maximale relevée : 1,1 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique). La valeur maximale mesurée sur l'année a été de 0,04 µg/L pour les molécules : HCH gamma (lindane) et Oxyfluorène.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 29 analyses bactériologiques et 29 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

Conseils



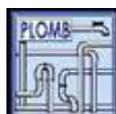
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

La commune de Parempuyre dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur la commune de PAREMPUYRE proviennent des forages profonds minéralisés de Tremblay-Sneema, Linas situés sur la commune de Blanquefort et de l'Ecureuil sur la commune du Taillan Médoc. Les eaux des forages de Tremblay-Sneema, Linas et l'Ecureuil sont mélangées avec des eaux de sources et de captages souterrains prélevées au niveau de la station de refoulement de Cantinolle à Eysines.

Ces eaux suivent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. Un traitement plus complet comprenant une coagulation à base de sulfate d'alumine, une filtration et une désinfection est effectué sur la station de Cantinolle. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Éléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 5,85 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire (Dureté de : 26,85°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0.82 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées. La valeur maximale mesurée sur l'année a été de : 0,026 µg/L, pour la molécule OXA Métazachlore.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

SYNTHESE DE L'ANNEE 2016

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 175 analyses bactériologiques et 172 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

Conseils



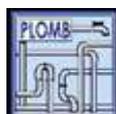
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

La commune de Pessac dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur cette commune proviennent exclusivement de captages profonds qui transitent par les usines de production de Saussette (Léognan) via les refoulements de Garenne et Bacalan (Pessac), Rouquet (Mérignac) et par les stations en direct des forages de Boutin, Princesse et Verthamon (Pessac). Ces eaux suivent pour la plupart un traitement simple d'aération ou de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Éléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 1,67 mg/L (17 mg/L sur le secteur de Pessac alimenté par l'Unité de distribution d'Haut Brion).

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau peu calcaire (Dureté de : 16,36°F)
Eau calcaire (dureté de 21,1 °F) sur le secteur de Pessac alimenté par l'Unité de distribution d'Haut Brion).

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,18 mg/L

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique). La valeur maximale mesurée sur l'année a été de 0,030 µg/L pour la molécule d'Atrazine-déséthyl.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 26 analyses bactériologiques et 26 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

La commune de Saint Aubin du Médoc dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole.

Les eaux distribuées sur la commune de SAINT AUBIN DE MEDOC proviennent exclusivement de captages profonds de Chalet et Oustaou Viel situés sur la commune et Landes de Piques situé sur la commune de Saint Médard en Jalles. Ces eaux subissent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Conseils



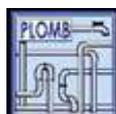
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 0,52 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau peu calcaire (Dureté de : 17,56°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,07 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique).

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 14 analyses bactériologiques et 13 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

La commune de St Louis de Montferrand dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur cette commune proviennent exclusivement des captages profonds de Béchade et Beauregard, situés sur la commune d'Ambès. Les eaux suivent un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. Ces 2 forages sont dotés de périmètres de protection. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Conseils



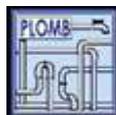
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 0.3 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau peu calcaire (Dureté de : 10,74 °F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0.13 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique).

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 78 analyses bactériologiques et 78 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

Conseils



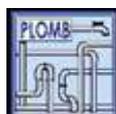
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

La commune de Saint Médard en Jalles dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole.

Les eaux distribuées sur cette commune proviennent exclusivement de sources ou captages profonds qui transitent par l'usine de production de Gajac et par la station du forage de Landes de Piques, d'Oustau Viel et Chalet situés sur la commune. Ces eaux suivent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. Un traitement plus complet (coagulation, filtration et désinfection) est effectué à la station de Gajac. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 0,71 mg/L (0,52 mg/L pour le secteur d'Issac).

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau peu calcaire (Dureté de : 12,65°F et 17,56°F pour le secteur d'Issac).

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,25 mg/L (0,06 mg/L pour le secteur d'Issac).

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique).

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

SYNTHESE DE L'ANNEE 2016

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 11 analyses bactériologiques et 11 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

La commune de St Vincent De Paul dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole.
Les eaux distribuées sur cette commune proviennent exclusivement des captages profonds de Béchade et Beauregard, situés sur la commune d'Ambès. Les eaux suivent un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration.
Ces 2 forages sont dotés de périmètres de protection.
76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Conseils



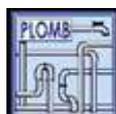
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 0,3 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau peu calcaire (Dureté de : 10,74 °F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0.13 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique).

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 161 analyses bactériologiques et 157 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

La commune de Talence dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur la commune de Talence proviennent exclusivement de sources ou captages profonds qui transitent par les usines de production de Saussette (Léognan), Cazeaux (Gradignan) et par la station du forage de Verthamon (Pessac), de Serventin, Petit Bosc, Béquet et Gauchon (Villenave d'Ornon) et Lavardens (Talence). Ces eaux subissent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. Un traitement plus complet avec floculation au sulfate d'aluminium et filtration au charbon actif est effectué sur les eaux de la source de Budos qui arrivent à la station de Béquet. Un traitement plus complet au charbon actif est effectué à la station de Cazeaux pour adsorber les pesticides. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Conseils



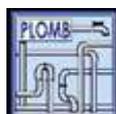
Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 17 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau peu calcaire à calcaire (Dureté de : 17,7°F et 21,1°F).

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,25 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique). La valeur maximale mesurée sur l'année a été de 0,04 µg/L pour la molécule : ESA Métolachlore.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 99,4% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité. Une non-conformité a été enregistrée le 27 juillet 2016 (valeur 1,6 NFU) en départ distribution à la station de Béquet (Villenave d'Ornon) non confirmées le 03 août 2016 ainsi que les prélèvements suivants.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 121 analyses bactériologiques et 119 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

La commune de Villenave d'Ornon dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole. Les eaux distribuées sur la commune de VILLENAVE D'ORNON proviennent exclusivement de sources ou captages profonds qui transitent par les usines de production de Saussette (Léognan), Béquet (Villenave d'Ornon), Cazeaux (Gradignan) et par les stations en direct des forages de Gauchon et Servantin (Villenave d'Ornon). Ces eaux subissent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. Un traitement plus complet avec floculation au sulfate d'aluminium est effectué sur les eaux de la source de Budos qui arrivent à Béquet. Un traitement plus complet au charbon actif est effectué à la station de Cazeaux pour adsorber les pesticides. Les stations qui alimentent la commune de Villenave d'Ornon sont Saussette, Servantin, Gauchon, Béquet, Cazeaux et Petit Bosc. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

Conseils



Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb dans votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux limites de qualité.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/L.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité. Valeur maximale relevée : 3,13 mg/L.

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en degré français (°F).

Eau calcaire (Dureté de : 17,77°F)

Fluor

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/L.

Valeur moyenne relevée : 0,25 mg/L. Teneur maximale relevée : 0,74 mg/L.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/L par molécule individualisée.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique). La teneur maximale mesurée sur l'année a été de 0,04 µg/L pour la molécule : ESA Métolachlore.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité.

PHYSICO-CHIMIE : 99,16% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité. Une non-conformité a été enregistrée le 27 juillet 2016 (valeur 1,6 NFU) en départ distribution à la station de Béquet (Villenave d'Ornon) non confirmées le 03 août 2016 ainsi que les prélèvements suivants.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur internet <http://www.eaupotable.sante.gouv.fr>.

BILAN DE LA QUALITÉ DES EAUX DESTINÉES A LA CONSOMMATION HUMAINE : ANNÉE 2016

BORDEAUX METROPOLE

Bordeaux Métropole recense 112 points de captage d'eau provenant de nappes profondes : **1 captage captant la nappe du Crétacé, 49 captages captant la nappe de l'Éocène, 59 captages captant la nappe de l'Oligocène (dont 10 sources) et 3 captages captant la nappe du Miocène.**

L'eau distribuée en 2016 sur 23 communes de Bordeaux Métropole provient de 94 captages pour un débit total moyen de 141526 m³/J (13 captages n'ont pas été exploités en 2016 et 5 captages ne sont pas équipés pour produire de l'eau).

a) Captages

1. Périmètres de protection des captages

L'indice d'avancement de protection de la ressource en eau (indicateur P 108.3), calculé sur la protection de chaque captage pondéré en fonction du débit de 2016, est de 76,6 % sur le territoire de Bordeaux Métropole. 86 (76,8%) captages sont dotés de périmètres de protection réglementaires dont 8 font l'objet d'une révision de périmètres de protection. Un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique portant sur l'autorisation de prélèvement et instaurant les périmètres de protection pour le forage Thil Demon R19 a été signé le 2 septembre 2016. La procédure d'établissement des périmètres de protection est en cours pour l'ensemble des 26 autres captages, dont les dossiers préalables ont été déposés à l'Agence Régionale de Santé et à la DDTM. Ces dossiers doivent être pour la plus part actualisés et déposés au guichet unique de l'eau.

Il est à noter qu'un indice de 80% est attribué pour chaque captage lorsque l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique est complètement mis en œuvre. Pour obtenir un indice de 100% une procédure de suivi de l'application de l'arrêté préfectoral doit être mise en place par la PRPDE. Cette procédure a été initiée en 2012 et poursuivie par Bordeaux Métropole. L'indice d'avancement de la protection des captages en eau a été porté à 100% pour 45 captages captant des nappes profondes.

En juillet 2011, quatre captages (galerie Gamarde, puits rayonnant Gamarde, galerie Caupian et Thil regard 21) avaient été mis à l'arrêt suite à la mise en évidence d'une contamination notable au perchlorate d'ammonium. Une révision des périmètres de protection pour ce champ captant est en cours. Les teneurs de perchlorates dans ces eaux brutes ont diminué et la remise en service de Galerie Caupian et Thil Regard 21 a pu s'effectuer respectivement en février et fin mars 2016.

2. Qualité de l'eau brute

Le contrôle sanitaire de la qualité des eaux brutes par une analyse complète est programmé en fonction du débit pompé, de la qualité de l'eau et de la mise en place de la procédure de périmètres de protection. La fréquence peut varier d'une analyse tous les 2, 4 ou 5 ans. Pour les débits de pompage les plus importants plusieurs analyses par an peuvent être programmées. Un suivi renforcé comportant un ou plusieurs paramètres sensibles (pesticides, perchlorates, légionelles, cuivre, plomb...) est également prévu sur certaines captages.

En 2016, 61 analyses de type NRP (analyse complète eau brute) ont été réalisées sur 57 captages. Les 6 non-conformités aux limites de qualité des eaux brutes concernent les paramètres sulfates et température enregistrés sur l'eau de captage captant les nappes profondes de l'Eocène ou du Crétacé (Cénomanien). L'arrêté préfectoral du 24 avril 1997 autorise l'utilisation de l'eau brute de ces captages sous réserve d'un mélange avec des eaux moins minéralisées et plus froides pour distribuer de l'eau conforme aux exigences de qualité.

Certains forages captant les nappes de l'Oligocène ou du Miocène, dont 8 contrôlés et utilisés en 2016, présentent des traces de pesticides toutes inférieures aux limites fixées pour les eaux brutes. Le suivi du paramètre perchlorates sur les eaux brutes sensibles à cette pollution révèle une diminution des valeurs qui sont inférieures à 4 µg/L.

b) Stations de Traitement

Les eaux brutes de 17 captages sont traitées sur site par une simple déferrisation ou désinfection avant distribution. Les eaux brutes des autres captages sont traitées dans 45 stations regroupant plusieurs captages avant départ distribution. Les eaux subissent pour la plupart un traitement simple de déferrisation, mise à l'équilibre calco-carbonique et de désinfection. Un traitement plus complet avec une floculation par sulfate d'aluminium et filtration sur sable et/ou charbons actifs en grains est effectué sur les stations de Budos (qui arrive à la station de Béquet : Villenave d'Ornon), de Gamarde (qui traite une partie des eaux du champ captant du Thil : Saint Médard en Jalles), de Gajac (Saint Médard en Jalles) et de Cantinolle (Eysines). Au niveau de la station de Cantinolle le traitement est également complété par un passage de l'eau dans des lampes moyenne pression aux Ultra Violets (UV) pour détruire l'éventuelle présence de parasites.

Un traitement complémentaire de filtration sur charbons actifs en grains est effectué sur les stations de Cazeaux (Gradignan). Les eaux brutes du forage de La Sauque (La Brède) où des traces de pesticides sont enregistrées subissent également un traitement sur charbons actifs en grains avant de transiter dans la canalisation des 100 000 m³/j arrivant à la station de Saussette (Léognan).

Les traitements mettant en œuvre un étage de filtration sur charbons actifs en grains sont installés sur les eaux brutes sensibles aux pollutions de surface. Ces traitements permettent d'améliorer la qualité de l'eau distribuée vis-à-vis de la turbidité, du COT (Carbone Organique Total), du risque parasitaire et des présences de pesticides à l'état de traces.

c) Unités de Distribution (UDI)

Le réseau de distribution de Bordeaux Métropole sur l'ensemble des 23 communes est divisé en 16 Unités de Distribution (UDI) où la qualité de l'eau reste stable dans le temps. Néanmoins des interconnexions existent entre les différentes UDI. Ces UDI nommées ainsi sont :

- **Amelin** comprenant le réseau de distribution d'eau de la commune de Bordeaux Nord
- **Bègles** comprenant le réseau de distribution d'eau de la commune de Bègles
- **Bouliac** comprenant le réseau de distribution de la commune de Bouliac
- **Béquet** comprenant le réseau de distribution d'eau de la commune de Bordeaux partie Sud
- **Cap Roux** comprenant le réseau de distribution d'eau des communes de Bordeaux (Caudéran, Saint Augustin, avenue d'Arès), Bruges, Eysines, Le Bouscat, Le Haillan et Mérignac
- **Cazeaux** comprenant le réseau de distribution d'eau de la commune de Gradignan
- **Gajac** comprenant le réseau de distribution d'eau des communes de Saint Médard en Jalles et du Taillan Médoc
- **Haut Brion** comprenant le réseau de distribution d'eau des communes de Bordeaux (secteur Ponthelie Tondou) et de Talence (14 juillet)
- **Linac** comprenant le réseau de distribution d'eau des communes de Blanquefort, Parempuyre et le Taillan Médoc (secteur l'Ecureuil)
- **Pasteur** comprenant le réseau de distribution d'eau de la commune de Floirac et un secteur de Bordeaux (quai de Souys)
- **Paulin** comprenant le réseau de distribution d'eau de la commune de Bordeaux centre et rive droite
- **Presqu'île** comprenant le réseau de distribution d'eau des communes de Saint Vincent de Paul, Saint Louis de Monferrand et Ambès
- **Rive Droite** comprenant le réseau de distribution d'eau des communes de Lormont, Cenon et Floirac
- **Rouquet** comprenant le réseau de distribution d'eau des communes de Pessac et Mérignac (en grande partie)
- **Saint Aubin** comprenant le réseau de distribution d'eau des communes de Saint Aubin de Médoc et une partie de Saint Médard en Jalles
- **Saussette** comprenant le réseau de distribution d'eau des communes de Talence (en grande partie) et Villenave d'Ormon

d) Conformité de l'eau destinée à la consommation humaine

La conformité de l'eau aux exigences de qualité du Code de la Santé Publique relève de deux types de critères :

- **des limites de qualité** pour les paramètres dont la présence dans l'eau induit des risques immédiats ou à plus ou moins long terme pour la santé du consommateur,
- **des références de qualité** pour des paramètres indicateurs, témoins du fonctionnement des installations de production et de distribution.

Les taux de conformité des prélèvements et analyses sur les eaux distribuées (départ station de traitement et réseau de distribution) réalisés au titre du contrôle sanitaire (comprenant les prélèvements nommés CS, S1, CV, CD) par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie (ou bactériologie) et les paramètres physico-chimiques (P101.1 et P102.1) en 2016 sont de :

- **100 % pour la qualité bactériologique**
- **99,9% pour la qualité physico-chimique**

1 RESPECT DES LIMITES DE QUALITE REGLEMENTAIRES

Localisation des analyses	Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
En départ distribution	294	0	100%	296	1 (a)	99,7%
Sur le réseau de distribution	1225	0	100%	1207	0	100%
Total des analyses Bilan global eaux distribuées	1519	0	100%	1503	1	99,9%

Le nombre et la répartition des analyses relevant de prélèvements de confirmation (S1), de contrôle volontaire (CV), ou de contrôle complémentaire (CD) sont présentés dans le tableau suivant :

2016	Paramètres microbiologiques	Paramètres physico-chimiques
En départ distribution	13	5
Sur le réseau de distribution	38	10
Total des analyses	51*	15

Il est à noter une diminution des prélèvements de confirmation par rapport à 2015 (total microbiologiques 65 et total physico-chimiques 86).

** les prélèvements de confirmation bactériologiques sont réalisés en cas de dépassement des limites ou références de qualité mais également lorsque la numération des bactéries revivifiables à 36 et 22 °C est sensiblement élevée. Cette augmentation de numération est la plupart du temps attribuée à la qualité de l'eau circulant dans un réseau intérieur.*

1-1 Bactériologie limite de qualité 0/100 ml

Toutes les analyses bactériologiques réalisées en 2016 sur l'eau départ station de production et sur les points de surveillance du réseau de distribution publique sont conformes aux limites de qualité bactériologiques.

1-2 Physico-chimie

Turbidité (limite de qualité 1 NFU pour les eaux traitées issues d'eaux brutes influencées par des eaux de surface)

- (a) Une non-conformité a été enregistrée le 27 juillet 2016 (valeur 1,6 NFU) en départ distribution à la station de Béquet (Villenave d'Ornon) non confirmée le 03 août 2016 ainsi que les prélèvements suivants. Les mesures de turbidité départ station Béquet durant ces périodes de prélèvement enregistrées par l'exploitant ne révèlent pas d'anomalies ni de valeurs supérieures à 0,5 NFU.

1-3 Unité de distribution

Le nombre d'analyses (CS, S1, CV, CD) réalisées sur le réseau de distribution et les stations de production alimentant les UDI et le % de conformité aux limites de qualité par commune figurent dans le tableau ci-dessous :

*une analyse de turbidité non conforme a été enregistrée sur la station de Bèquet qui alimente les communes concernées par un % de non-conformité en physico-chimie.

Nom de la commune	NOM DE L'UDI	Paramètres microbiologiques		Paramètres physico-chimiques	
		Nombre total de prélèvement	Limite de qualité % de conformité	Nombre total de prélèvement	Limite de qualité % de conformité
Bordeaux	AMELIN				
Bordeaux	BEQUET				
Bordeaux	CAP ROUX				
Bordeaux	PASTEUR				
Bordeaux	HAUT BRION				
Bordeaux	PAULIN	492	100	489	99,8*
Total Bordeaux					
Bruges	AMELIN				
Bruges	CAP ROUX				
Total Bruges		76	100	82	100
Bègles	BÈGLES	104	100	107	99,07*
Bouliac	BOULIAC	20	100	22	100
Blanquefort	LINAS	50	100	48	100
Eysines	CAP ROUX	82	100	87	100
Le Bouscat	CAP ROUX	84	100	77	100
Le Haillan	CAP ROUX	65	100	64	100
Mérignac	CAP ROUX	153	100	152	100
Gradignan	CAZEAUX	83	100	83	100
Le Taillan Médoc	GAJAC				
Le Taillan Médoc	LINAS	47	100	48	100
Total Le Taillan Médoc					
Saint Médard en Jalles	GAJAC	78	100	78	100
Pessac	HAUT BRION				
Pessac	ROUQUET				
Total Pessac		175	100	172	100
Talence	HAUT BRION				
Talence	SAUSSETTE				
Total Talence		161	100	157	99,4*
Parempuyre	LINAS	29	100	29	100
Floirac	PASTEUR				
Floirac	RIVE DROITE				
Total Floirac		40	100	43	100
Cenon	RIVE DROITE	61	100	61	100
Lormont	RIVE DROITE	55	100	56	100
Ambès	PRESQU'ILE	13	100	13	100
Saint Louis de Montferrand	PRESQU'ILE	14	100	13	100
Saint Vincent de Paul	PRESQU'ILE	11	100	11	100
Saint Aubin du Médoc	SAINTE AUBIN	26	100	26	100
Villenave d'Ormon	SAUSSETTE	121	100	119	99,16

1-4 Unité de distribution logique (UDL)

La définition d'une Unité de Distribution Logique est une méthode conceptuelle dont l'objectif est de mieux caractériser la qualité de l'eau distribuée à la population pour une Unité de Distribution donnée. Cette méthode consiste à compléter les résultats d'analyses recueillis au niveau d'une UDI par des analyses réalisées sur des installations en amont (TTP et/ou UDI). Dans le cas du réseau de distribution de Bordeaux Métropole, les installations prises en compte pour l'UDL sont uniquement les TTP ou départ distribution.

Le rapport R 4 présente tous les paramètres par UDL avec une évaluation statistique sur la conformité aux limites et références de qualité.

2 RESPECT DES REFERENCES DE QUALITE REGLEMENTAIRES

2.1 Respect des références de qualité réglementaire au niveau des stations de traitement

Sur les 43 stations de traitements classées départ distribution, tous les paramètres recherchés sur 31 stations sont conformes aux références de qualité et 12 stations de traitement ont présenté des paramètres ne satisfaisant pas aux références de qualité qui figurent dans le tableau ci-dessous.

Nom de la station/commune	Paramètre	Valeur mesurée	Référence de qualité réglementaire	Nombre total de mesures du paramètre sur le point	% de non-conformité du paramètre sur le point de mesure	Commentaire
Bègles III/BEGLES	Température	1 valeur à 25,1°C	25°C	5	20	(a)
Béquet/VILLENAVE D'ORNON	Turbidité	1 valeur 1,6 NFU	0,5 NFU	23	4,3	(b)
Boutin/PESSAC	Carbone organique total	4 valeurs variant de 2,2 à 2,5 mg/L	2 mg/L	5	80	(c)
Bruges/BRUGES	Conductivité à 25°C	1 valeur à 1160 µS/cm	≥200 et ≤1100 µS/cm	6	16	(d)
Génécard/LORMONT	Equilibre calco carbonique	1 valeur à 0 (entartrante)	2 (à équilibre) ou 1 (légèrement entartrante)	3	33	(e)
La Foret / Eysines	Manganèse	1 valeur à 97 µg/L	50 µg/L	3	33	(f)
Coqs Rouges/GRADIGNAN	Carbone organique total	4 valeurs variant de 2,4 à 2,8 mg/L	2 mg/L	5	20	(c)
Lavardens/TALENCE	Température	1 valeur à 25,1°C	25°C	5	20	(a)
Le Loret/CENON	Equilibre calco carbonique	1 valeur à 0 (entartrante)	2 (à équilibre) ou 1 (légèrement entartrante)	4	25	(e)
Rouquet / MERIGNAC	Equilibre calco carbonique	1 valeur à 0 (entartrante)	2 (à équilibre) ou 1 (légèrement entartrante)	4	25	(e)
Saussette/LEOGNAN	Turbidité	1 valeur à 8,3 NFU	2 NFU	23	4,3	(b)
	Fer	3 valeurs de 235, 360 et 2200 µg/L	200 µg/L	23	13	(g)
Servantim/LEOGNAN	Température	1 valeur à 25,3°C	25°C	3	33	(a)

- **(a) Température (référence : 25°C)**
 - Un dépassement de la température le 06 septembre 2016 à la station de Bègles III, le 11 juillet 2016 à la station de Servantin et le 9 novembre 2016 à la station de Lavardens. La température des forages profonds alimentant les stations de traitement de Bègles III et Servantin est proche de 25°C et durant l'été la température augmente au niveau des installations de traitement. De même l'eau traitée du forage de Lavardens en appoint à la station de Lavardens présente naturellement des températures supérieures à 25°C.
- **(b) Turbidité (référence 0,5 NFU) :**
 - 1 dépassement enregistré le 27 juillet 2016 à la station de **Béquet** non confirmé le 3 août 2016.
 - 1 dépassement enregistré le 23 juin 2016 à la station de **Saussette** sur les 23 prélèvements réalisés en 2016 lié à une teneur en fer élevée (2200 µg/L).
- **(c) COT Carbone Organique Total (référence 2 mg/L) :**
 - 4 mesures non conformes ont été enregistrées à la station de **Boutin** ; ce paramètre d'origine naturelle ne fait pas l'objet d'un traitement.
 - 4 mesures non conformes ont été enregistrées à la station de **Coqs Rouges** ; ce paramètre d'origine naturelle ne fait pas l'objet d'un traitement.
- **(d) Conductivité (référence ≥ 200 et ≤ 1100 µS/cm)**
 - Un dépassement a été enregistré le 15 février 2016 sur l'eau départ station de Bruges non confirmé sur les mesures réalisées à la station de Paulin le même jour qui distribue une eau identique.
- **(e) Equilibre calco carbonique (valeur à l'équilibre : 2 ou légèrement entartrante : 1)**
 - Sur la station de **Génicart**, 1 mesure sur 3 a révélé une eau incrustante le 18 août 2016 non confirmée lors du prélèvement suivant. L'exploitant et l'ARS ont eu connaissance de la non-conformité à la réception très tardive du bulletin d'analyse. Un prélèvement de confirmation n'a pas pu être programmé. L'eau de la station Génicart est un mélange d'eau qui subit des traitements successifs de mise à l'équilibre qui peut attribuer à l'eau un caractère entartrant momentanément.
 - Sur la station de **Le Loret**, 1 mesure sur 4 a révélé une eau incrustante le 24 novembre 2016. De même, l'eau de la station Le Loret est un mélange d'eau qui subit des traitements successifs de mise à l'équilibre qui peut attribuer à l'eau un caractère entartrant momentanément.
 - Sur la station de **Rouquet**, 1 mesure sur 4 en date du 27 juin 2016 a montré une eau entartrante non confirmée lors du prélèvement suivant.
- **(f) Manganèse (référence 50 µg/L) :**
 - Un dépassement en manganèse a été enregistré sur l'eau de la station de La Foret le 20 septembre 2016, non confirmé le 28 septembre 2016.
- **(g) Fer (référence 200 µg/L) :**
 - 3 dépassements en fer ont été enregistrés sur l'eau de la station de Saussette les 22 février, 23 juin et 24 octobre 2016 non confirmés le même jour sur l'eau départ station de Brown les 22 février et 23 juin 2016 et sur les 3 prélèvements de confirmation à la station de Saussette les 2 mars, 29 juin et 2 novembre 2016. L'eau stockée à la station de Saussette et départ Brown provient de la branche des 100 000 m³ où les eaux collectées peuvent présenter

des teneurs en fer élevées tout en étant conformes aux références de qualité. L'accumulation du fer provoque momentanément des valeurs supérieures à la référence de qualité. En dehors des valeurs hors références, les valeurs en fer mesurées varient de 22 à 66 µg/L.

2.1 Respect des références de qualité réglementaire au niveau des réseaux de distribution

2.2.1 Analyses bactériologiques en distribution

Sur le plan bactériologique, une seule analyse du 1^{er} février 2016 sur le point de surveillance Bordeaux Parc des expositions sur un robinet des sanitaires a présenté un dépassement de la référence de qualité bactérie coliforme pour une numération de 1/100 mL. Ce dépassement a été ponctuel et le prélèvement de confirmation réalisé le 5 février 2016 ainsi que les prélèvements suivants ont révélé une eau conforme sur le plan bactériologique.

• 2.2.2 Analyses physico-chimiques en distribution

Sur le plan physico-chimique, 83 prélèvements sur 1207 ont présenté un dépassement des références de qualité. Ces dépassements ont été enregistrés pour les paramètres suivants :

- **Aluminium (référence 200 µg/L) :** 3 analyses ont présenté un dépassement en aluminium sur les points de surveillance Bordeaux Quartier Meriadeck UDI Paulin (370 µg/L le 28 octobre 2016) ; Eysines Bourg UDI Cap Roux (400 µg/L le 14 novembre 2016) et Saint Médard en Jalles Collège François Mauriac UDI Gajac (790 µg/L le 14 novembre 2016). Les prélèvements de confirmation réalisés en 2 points (même robinet et point en amont) le 4 novembre 2016 à Bordeaux et le 23 novembre 2016 à Eysines et Saint Médard en Jalles se sont révélés tous conformes.
- **Fer (référence 200 µg/L) :** 4 analyses ont présenté un dépassement en fer, sur les points de surveillance de Bordeaux Parc des expositions UDI Amelin (210 µg/L le 1^{er} février 2016) ; Bordeaux Ravezies UDI Paulin (261 µg/L le 3 mars 2016) ; Bordeaux Rue Emile Counord UDI Paulin (280 µg/L le 25 août 2016) ; Bègles Groupe scolaire Ferdinand Buisson UDI Bègles (260 µg/L le 10 novembre 2016). Ces dépassements sont ponctuels et n'ont pas été confirmés à l'exception du point Bordeaux Rue Emile Counord où la valeur de fer s'est confirmée sur un robinet peu utilisé (470 µg/L le 5 septembre 2016), puis non confirmée le 22 septembre 2016.
- **Turbidité (référence 2NFU) :** 1 analyse a présenté un dépassement associé à un excès de fer sur le point de Mérignac Beutre UDI Cap Roux (3,6 NFU) le 14 novembre 2016, non confirmé sur le prélèvement réalisé le 17 novembre 2016.
- **Température (référence 25°C) :** 75 mesures sur 1207 de température ont dépassé la référence de qualité **pendant l'été** en différents points du réseau de distribution.

3 BILAN AUTRES PARAMETRES

o La recherche des légionelles

La recherche de **légionelles** est effectuée sur les captages et les installations de production alimentées par des captages dont la température de l'eau est supérieure à 25°C. Les 16 recherches réalisées sur les stations de traitement et les 9 recherches réalisées sur les eaux brutes en 2016 se sont révélées inférieures au seuil de quantification du laboratoire fixé à 10 UFC/L. Les 7 recherches réalisées sur le réseau de distribution ont révélé sur un point Veille Tour commune de Talence une présence de *Legionella sp* avec absence de *Legionella pneumophila* au niveau d'un réseau intérieur non confirmée sur un point du réseau public situé en amont.

o La recherche de métaux

Depuis 2002, la recherche des métaux s'effectue annuellement dans le cadre des analyses de type D2 sur 56 points du réseau répartis sur le territoire de Bordeaux Métropole et sélectionnés par tirage au sort à partir du « fichier clients » de l'exploitant.

La recherche des **métaux** (cuivre, nickel, plomb) liés à la nature des canalisations et éléments de robinetterie est effectuée aux robinets des consommateurs.

En 2016 :

- 4 mesures de plomb sur 52 soit 7,7 % (2014 : 11,12 % et 2015 : 5,5 % des prélèvements) ont présenté un dépassement de la limite de qualité de 10 µg/L avec des teneurs de 14 ; 27 ; 48 et 69 µg/L.
- 3 mesures de nickel sur 52 soit 5,77 % ont présenté un dépassement à la limite de qualité de 20 µg/L avec des teneurs de 21 ; 44 et 55 µg/L.
- 1 mesure de cuivre sur 52 soit 1,93 % a présenté un dépassement de la référence de qualité de 1mg/L avec une teneur de 1,40 mg/L.

Ces valeurs ne valent que pour le point d'utilisation où elles ont été mesurées et ne sont pas représentatives de la qualité de l'eau pour l'ensemble des consommateurs du réseau de distribution. L'ARS-Délégation Départementale de la Gironde informe les occupants des lieux où des dépassements ont été constatés et leur communique une fiche de recommandations sanitaires. Les prélèvements après écoulement ont révélé sur 2 points une teneur en plomb supérieure à 10 µg/L (42 et 40 µg/L) et sur 2 points une teneur en plomb conforme. Sur ces 4 points une enquête et des prélèvements ont été effectués par l'exploitant au droit du compteur. Un renouvellement du branchement de la partie publique a été réalisé sur 1 dossier. Sur 3 dossiers, la présence de canalisations en plomb est très probable dans la partie privée du réseau de distribution, un changement des canalisations en plomb a été préconisé.

o La recherche de pesticides

La recherche des pesticides se réalise sur l'eau brute et l'eau traitée en départ distribution. Chaque analyse du contrôle sanitaire comporte la recherche de 109 molécules de pesticides différents. En 2016, 83 analyses ont été réalisées sur les stations de traitement, 77 analyses sur les eaux brutes des captages ou mélange de captages. Au niveau des eaux traitées analysées en départ distribution aucune station n'a présenté de trace de pesticides dépassant la limite de qualité réglementaire pour les eaux traitées et distribuées fixée à 0,1 µg/L par substance individuelle (à l'exception de l'aldrine, dieldrine, heptachlore, et heptachlorépoxyde où la limite par substance individuelle est fixée à 0,03 µg/L) et à 0,5 µg/L pour le total des substances recherchées.

En complément des analyses du contrôle sanitaire, l'exploitant réalise une auto-surveillance des pesticides sur l'eau brute des captages sensibles.

Aucune non-conformité aux limites de qualité fixées pour les eaux brutes concernant les pesticides n'a été relevée. Les forages présentant des traces de pesticides captent la nappe de l'Oligocène et du Miocène. Le tableau ci-dessous reprend les molécules de pesticides mises en évidence en 2016 sur les eaux brutes.

Point de surveillance	Commune	Divers	Famille Triazines	Métabolites de l'alachlore, acétochlore, métalachlore et métazachlore
Fontbanne	Budos		endosulfan 1 valeur à 0,005 µg/L	
Cazeaux 1	Gradignan		Atrazine-déséthyl 1 valeur 0,013 µg/L	ESA Alachlore 2 valeurs 0,03 et 0,05 µg/L ; ESA Acétochlore 1 valeur à 0,02 µg/L ; OXA métalachlore 1 valeur à 0,009 µg/L ; ESA métalachlore 2 valeurs 0,04 et 0,07 µg/L.
Cazeaux 2	Gradignan		Atrazine-déséthyl 1 valeur 0,018 µg/L	ESA Alachlore 1 valeur à 0,02 µg/L ; ESA Métalachlore 2 valeurs 0,02 et 0,03 µg/L
La Sauque 2	La Brède	Bentazone 1 valeur de 0,016 µg/L		Métalachlore : 1 valeur à 0,018 ; ESA Acétochlore 2 valeurs de 0,07 et 0,18 µg/L, ESA Alachlore 2 valeurs 0,19 µg/L et 0,38 µg/L, ESA Métalachlore 2 valeurs 0,4 µg/L et 1,0 µg/L, Oxa Métalachlore 2 valeurs 0,07 µg/L et 0,518 µg/L, Oxa Alachlore 1 valeur à 0,03 µg/L.
Bussac Source	Le Haillan		Atrazine-déséthyl 1 valeur de 0,007 µg/L.	
Demanès	Le Haillan		Atrazine-déséthyl 1 valeur de 0,007 µg/L.	
Verthamon	Pessac		Atrazine désopropyl 1 valeur à 0,02 µg/L, Atrazine-déséthyl 1 valeur de 0,03 µg/L	
Gamarde Galerie	Saint Médard en Jalles			ESA Métalachlore 1 valeur à 0,097 µg/L, OXA Métalachlore 1 valeur à 0,078 µg/L.
Caupian Galerie	Saint Médard en Jalles			ESA Métalachlore 1 valeur 0,028 µg/L.
Puits Rayonnant Gamarde	Saint Médard en Jalles			ESA Métalachlore 1 valeur 0,046 µg/L.
Thil Forage R21	Saint Médard en Jalles		Atrazine-déséthyl 2 valeurs de 0,02 et 0,012 µg/L.	ESA Métalachlore 2 valeurs de 0,022 et 0,04 µg/L ; OXA Métalachlore 1 valeur à 0,025 µg/L.
Thil mélange captage R19	Saint Médard en Jalles			ESA Métalachlore 2 valeurs de 0,05 et 0,058 µg/L ; OXA Métalachlore 1 valeur à 0,032 µg/L.
Cap de Bos Forage F1 BIS	Saint Médard en Jalles			ESA Métalachlore 1 valeur à de 0,01 µg/L ; OXA Métalachlore 1 valeur à 0,009 µg/L.

Des traces de pesticides ont été mises en évidence sur l'eau traitée en sortie des stations suivantes :

- Linas : traces d'OXA métazachlore (1 valeur à de 0,026 µg/L) ;
- La Forest : traces de Oxyfluorène (1 valeur à 0,04 µg/L) ;

- **Cantinolle** : traces d'ESA métolachlore (1 valeur à 0,04 µg/L) ;
- **Pasteur** : traces de Flufénoxuron (1 valeur à 0,02 µg/L) ;
- **Cazeaux** : traces d'ESA métolachlore (2 valeurs de 0,02 à 0,04 µg/L) ;
- **Coqs Rouges** : traces d'ESA métolachlore (1 valeur à 0,04 µg/L) ;
- **Cap Roux** : traces de HCH gamma (lindane) (1 valeur de 0,04 µg/L) et de Triclopyr (2 valeurs de 0,009 à 0,012 µg/L) ;
- **Verthamon** : traces d'Atrazine (1 valeur à 0,010 µg/L), d'Atrazine déisopropyl (1 valeur à 0,013 µg/L), d'Atrazine-déséthyl (4 valeurs comprises entre 0,019 et 0,03 µg/L), Hexazinone (1 valeur de 0,006 µg/L), Simazine (1 valeur à 0,009 µg/L).

o **Les mesures d'aluminium (référence de qualité : 200 µg/L)**

L'apport d'aluminium par les eaux de distribution peut être lié à la présence naturelle d'aluminium dans la ressource ou au traitement des eaux par des agents flocculants à base de sels d'aluminium. En cas de dépassement de la référence de qualité, limité dans le temps et en concentration, aucune restriction des usages alimentaires de l'eau n'est préconisée.

Les stations de traitements susceptibles d'utiliser un flocculant à base de sel d'aluminium sont Fontbanne à Budos alimentant la station de Petit Bosc et Béquet à Villenave d'Ornon, Gajac à Saint Médard en Jalle, Cantinolle à Eysines alimentant la station de Paulin à Bordeaux.

Le contrôle sanitaire renforcé sur le paramètre aluminium permet de donner les statistiques suivantes :

- a) Au niveau des stations de traitement

Nom	Nombres d'analyses	valeur maximale µg/L	valeur moyenne µg/L	valeur minimale µg/L
Départ station Budos	10	140	44	22
Départ station Béquet	23	78	29,35	<10
Départ station Petit Bosc	5	66	30,60	19
Départ station Gajac	11	28	7,91	<10
Départ station Cantinolle	4	<10	<10	<10
Départ station Paulin	7	12	2,43	<10

- b) Sur le réseau de distribution, des mesures d'aluminium sont régulièrement réalisées en différents des réseaux de distribution publique influencés par l'eau produite par les stations où sont utilisés des sels d'aluminium pour le traitement. 3 valeurs ont dépassées la valeur de référence de 200 µg/L.

Nom	Nombres d'analyses	valeur maximale µg/L	valeur moyenne µg/L	valeur minimale µg/L
UDI Amelin	4	11	4,6	<10
UDI Béquet	133	370*	23,02	<10
UDI Bouliac	14	40	21,21	13
UDI Cap Roux	107	400*	8,89	<10
UDI Gajac	52	790*	25,81	<10
UDI Haut Brion	24	36	8,71	<10
UDI Linas	22	12	4,64	<10
UDI Pasteur	7	49	30,71	18
UDI Paulin	69	47	7,69	<10
UDI Rive Droite	31	45	23,48	12

*il est à noter que les prélèvements de confirmation réalisés en 2 points amont et point du réseau intérieur se sont révélés conformes.

- o **L'étude Chlorure de Vinyle Monomère (CVM)**

En application de l'instruction DGS/EA4 n°2012-366, publiée par la Direction Générale de la Santé le 18 octobre 2012 (relative au repérage des canalisations en PVC susceptibles de contenir du chlorure de vinyle monomère résiduel risquant de migrer vers l'eau destinée à la consommation humaine), une campagne pluriannuelle d'échantillonnage a été engagée par l'ARS DD de la Gironde. Les valeurs de chlorure de vinyle monomère mesurées en 2014 et 2015 sur les antennes de canalisation posée avant 1980 n'ont pas mis en évidence de dépassement des limites de qualité pour le CVM : $< 0,5 \mu\text{g/L}$. En 2016, dans le cadre des analyses de type D2 réalisées sur des points du réseau choisis de manière aléatoire, les 56 analyses n'ont pas révélées de présence de chlorure de vinyle monomère.

- o **La recherche de Perchlorates**

Suite à la mise en évidence en juillet 2011 d'une pollution par le perchlorate sur des eaux souterraines des captages de Galerie Caupian et du champ captant de Thil/Gamarde sur les communes de Saint Médard en Jalles et du Taillan Médoc, les eaux brutes des captages de Galerie Caupian, Galerie Gamarde, Puits rayonnant Gamarde et Thil R21 avaient été mises à l'arrêt et n'étaient plus été utilisées pour la production et la distribution d'eaux destinées à la consommation humaine. Bordeaux Métropole et l'exploitant Suez Eau France se sont engagés à distribuer de l'eau avec une teneur inférieure à $4 \mu\text{g/L}$.

Le perchlorate est un ion très soluble utilisé dans la fabrication de propergols (carburant solide). Le site industriel a été mis en demeure par arrêté préfectoral en date du 21 juillet 2011 de récupérer et traiter tous les rejets de perchlorates.

Les réglementations européennes et françaises n'ont pas fixé d'exigences de qualité réglementaires pour le paramètre perchlorate dans l'eau destinée à la consommation humaine. Sur la base des avis de l'Anses des 18 juillet 2011 et 20 juillet 2012, qui reposent sur des calculs de seuils extrêmement protecteurs, la Direction Générale de la Santé a demandé et confirmé le **27 avril 2015**, par principe de précaution :

- o Recommandation de limiter la consommation d'eau dont la teneur en ions perchlorate dépasse $15 \mu\text{g/L}$ pour les femmes enceintes ou allaitantes
- o Recommandation de limiter l'utilisation d'eau dont la teneur en ions perchlorate dépasse $4 \mu\text{g/L}$ pour la préparation des biberons des nourissons de moins de 6 mois

Pour les autres catégories de la population, il n'y a pas lieu de restreindre la consommation d'eau du robinet aux niveaux d'exposition actuellement mis en évidence. Les travaux d'expertise n'ont pas identifié d'autres populations vulnérables (par exemple, les personnes immunodéprimées ou ayant des troubles de la thyroïde).

Les effets sanitaires des ions perchlorates : Les ions perchlorates ne sont pas classés cancérigènes ou mutagènes par aucun organisme international.

Le perchlorate est un élément qui entre en compétition avec l'iode dans le fonctionnement de la thyroïde. Il peut donc induire une diminution dans la synthèse des hormones thyroïdiennes (TSH).

Le contrôle sanitaire de la qualité de l'eau et la surveillance de la qualité par l'exploitant ont été maintenus pour ce paramètre sur l'ensemble des captages sensibles aux pollutions de surface, sur les stations de traitement et de production alimentées par des captages sensibles et sur le réseau de distribution des communes de Bordeaux Métropole pouvant être impactées. La surveillance a été également maintenue sur les captages à l'arrêt.

En 2016, 137 recherches de perchlorates ont été réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire (eau brute : 58 analyses ; eau départ station : 79 analyses)

En 2016, les résultats de perchlorates sur les captages permettent d'observer les teneurs suivantes :

Point de surveillance	Nombre d'analyses réalisées sur le point	Valeur moyenne µg/L 2016	Valeur maximale µg/L 2016	Valeur minimale µg/L 2016	Valeur moyenne µg/L 2015	Valeur moyenne µg/L 2014	Valeur moyenne µg/L 2013	Valeur moyenne µg/L 2012
Galerie Gamarde captage pompée et rejetée à la Jalle	4	<1	1	<1	2,85	1,45	5,8	11
Thil Forage R 21 remis en service mars 2016 EDCH	3	1,6	3,2	<1	3,0	4,6	5,4	10,82
Puits rayonnant Gamarde captage à l'arrêt	3	0,4	1,3	<1	1,77	1,43	2,3	1,9
Galerie Caupian remis en service février 2016 EDCH	9	<0,5	0,5	<0,5				
Source de Cantinolle utilisée pour l'EDCH	4	0,6	1,4	<1	1,6	0,63	1,8	2,39
Thil captage utilisée pour l'EDCH	4	0,15	0,6	<1	0,8	1,09	0,87	0,91

< Seuil est traduit en valeur 0 pour calculer la valeur moyenne

Sur les autres captages contrôlés situés à proximité du site industriel : Le Ruet, Chalet, Demanes, Bussac, Smim 2, Landes de Piques, Cap de Bos Forage 1 bis, Gajac 4, Gajac 5, Moulin de Caupian, Thil Mélange R19 les teneurs mesurées sont inférieures au seuil de quantification soit de 0,5 µg/L soit de 1 µg/L.

Les teneurs en perchlorates sont confirmées à la baisse au niveau des eaux brutes.

En 2016, la confirmation de la diminution des valeurs de perchlorates et la mise en place des prescriptions de l'avis de 2014 des hydrogéologues agréés a permis la remise en service des eaux brutes de la Galerie Caupian et du captage Thil R 21 en février et mars 2016 :

- surveillance analytique renforcée,
- station d'alerte au niveau de la Jalle portant sur plusieurs paramètres,
- convention d'alerte signée entre les industriels le 01/03/2016 et Bordeaux Métropole le 18/03/2016 pour prendre des décisions et des interventions rapides de sécurité sanitaire.

Les analyses réalisées en 2016 sur l'eau distribuée par les stations d'Amelin, Paulin, Bruges, Cantinolle, Cap Roux, Linas, L'Ecureuil, Tremblay Sncema et Gajac (départ distribution) ont révélé une eau avec des teneurs de perchlorates inférieures au seuil de quantification soit de 0,5 µg/L, soit de 1 µg/L.

4 INSPECTIONS DES CAPTAGES (PERIMETRES DE PROTECTION) ET DES STATIONS DE TRAITEMENT

Dans le cadre du Programme Régional et Interdépartemental d'Inspection de Contrôle et d'Evaluation (PRIICE) de l'Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine la Délégation Départementale de la Gironde est chargée de réaliser des visites d'inspection de périmètres de protection et d'installation de production et de stockage d'eaux destinées à la consommation humaine.

Au cours de ces visites, il est accordé une attention particulière sur :

- le respect des prescriptions des périmètres de protection formulées dans les arrêtés préfectoraux
- l'entretien des sites
- la conformité des produits et matériaux au contact de l'eau
- les mesures mises en place pour le suivi du traitement : paramètres mesurés en continu, tests de terrain, traçabilité, seuil d'alerte et d'action....
- les mesures mises en place pour assurer la sécurité sanitaire des captages, des installations de traitement et de stockage y compris vis-à-vis des actes de malveillance.

Depuis 2008, une visite d'inspection a été réalisée sur 76 captages et 56 installations de traitement et de stockage de Bordeaux Métropole.

En 2016, les sites de Coqs Rouges commune de Gradignan, Moulin Noir commune d'Eysines, Jacob 1bis et Jacob 2 commune de Mérignac ainsi que le périmètre de protection rapprochée de la source et du forage de Fontbanne commune de Budos ont fait l'objet d'une visite d'inspection les 2 juin 2016 et 30 septembre 2016. A la suite de ces visites, l'ARS DD33 a adressé des rapports comportant des remarques qui doivent donner lieu à des travaux d'améliorations ou de corrections mineures.

Celles-ci ont été prises en compte par l'exploitant Suez Eau France et Bordeaux Métropole.

Lors des visites d'inspection sur les sites de captages et de production d'eau qui regroupent les responsables de Bordeaux Métropole, les responsables de l'exploitant et les inspecteurs de l'ARS délégation départementale de la Gironde, les échanges et les décisions retenues permettent d'appliquer des améliorations sur l'ensemble des installations de Bordeaux Métropole.

Les sites d'eaux destinées à la consommation humaine de Bordeaux Métropole sont globalement bien entretenus et protégés vis-à-vis des actes de malveillance. Une démarche qualité est engagée et poursuivie par l'exploitant qui s'inscrit dans l'amélioration continue de la maîtrise des risques sanitaires. Sur le territoire de Bordeaux Métropole, l'exploitant est certifié ISO 22000 pour les installations de production et de distribution. Cette norme ISO 22000 est déclinée pour la sécurité des denrées alimentaires, dans ce cas elle est adaptée à l'eau destinée à la consommation humaine.

CONCLUSION GENERALE

QUALITE EAU DESTINEE CONSOMMATION HUMAINE BORDEAUX METROPOLE 2016

Le bilan du contrôle sanitaire de la qualité de l'eau montre que l'eau produite et distribuée en 2016 sur les 23 communes de Bordeaux Métropole composées de 16 Unités de distribution est de très bonne qualité bactériologique et de très bonne qualité physico-chimique. Suez Eau France assure l'exploitation de l'ensemble des installations de production, de traitement, de stockage et de distribution de Bordeaux Métropole.

Les taux de conformité des prélèvements et analyses sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport **aux limites de qualité** pour ce qui concerne la microbiologie (ou bactériologie) et les paramètres physico-chimiques (Circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008 : mise en œuvre du rapport sur le prix et la qualité des services publics d'eau et d'assainissement en application du décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 : indicateur **P101.1 et P102.1**) sont en 2016 de :

- 100 % en bactériologie
- 99,9 % pour les paramètres physico-chimiques.

L'eau distribuée est conforme aux limites de qualité pour les pesticides. Des traces de pesticides inférieures aux limites de qualité ont été observées sur 8 stations de traitement. L'eau en départ distribution au niveau de la station de Verthamon alimentée par un forage captant la nappe de l'Oligocène présente régulièrement des **traces de pesticides inférieures aux limites de qualité**. Une réflexion doit être menée pour améliorer la qualité de l'eau délivrée par cette station. Une surveillance analytique renforcée est maintenue sur l'eau brute et l'eau départ distribution de cette station.

En ce qui concerne **les références de qualité**, il a été enregistré des dépassements très ponctuels sur le paramètre fer au niveau de l'eau départ station Saussette et sur 3 points du réseau (Bordeaux et Bègles) non confirmés lors des prélèvements suivants. De plus, il a été enregistré un dépassement de la teneur en aluminium sur 3 points du réseau différents (Eysines Bourg, Bordeaux Quartier Mériadeck et Saint Médard en Jalles Collège François Mauriac). Les prélèvements de confirmation réalisés chacun en 2 points se sont révélés conformes. Enfin il a été enregistré la présence d'une bactérie coliforme sur un seul point du réseau (foire parc des expositions) non confirmée.

Le bilan analytique sur la mise à l'équilibre des eaux distribuées confirme l'efficacité des traitements de neutralisation par aération et/ou injection de soude mis en place sur les stations de production. Il convient de maintenir le suivi du pH au niveau des stations de traitement.

Les eaux produites par deux stations de traitement Coqs Rouges située sur la commune de Gradignan et Boutin sur la commune de Pessac présentent de manière récurrente des teneurs en Carbone Organique Total (COT) supérieures à la référence de qualité réglementaire fixée à 2 mg/L. Le COT est d'origine naturelle. Il convient de prévoir une amélioration de traitement sur ces stations.

Les analyses de perchlorates réalisées en 2016 sur l'eau distribuée ont révélé une eau avec des teneurs inférieures au seuil de quantification (1 ou 0,5 µg/L). La confirmation de la diminution des valeurs de perchlorates sur l'eau brute influencée par l'eau de la Jalle et la mise en place des prescriptions de l'avis de 2014 des hydrogéologues agréés a permis la **remise en service** des eaux brutes de la **Galerie Caupian et du captage Thil R 21** en février et mars 2016.

Le programme de renouvellement des branchements publics en plomb s'est poursuivi en 2016 pour respecter la limite de qualité de 10 µg/l de plomb applicable à partir du 25 décembre 2013. Sur 52 analyses de plomb réalisées au robinet du consommateur, 4 se sont révélées supérieures à la limite de qualité du plomb. Sur ces 4 points une enquête et des prélèvements ont été effectués par l'exploitant au droit du compteur. Un renouvellement du branchement de la partie publique a été réalisé sur 1 dossier. Sur 3 dossiers, la présence de canalisations en plomb est très probable dans la partie privée du réseau de distribution, un changement des canalisations en plomb a été préconisé. Dans tous les cas, une information est réalisée auprès des particuliers concernés.

La procédure d'établissement des périmètres de protection engagée pour l'ensemble des captages doit être poursuivie. La révision des périmètres de protection du site de Gamarde/Thil est en cours. Il est à noter que les captages de Galerie Caupian, du champ captant de Thil/Gamarde restent très sensibles aux pollutions de surface dans un contexte vulnérable aux pollutions d'origine urbaine et/ou industrielle. Une station d'alerte et de suivi a été mise en place pour la remise en service des captages du champ captant du Thil/Gamarde ainsi qu'un plan d'alerte formalisé entre l'exploitant et les industriels.

Un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique portant sur l'autorisation de prélèvement et instaurant les périmètres de protection pour le forage Thil Demon R19 a été signé le 2 septembre 2016.

L'indice d'avancement de protection des captages en eau (indicateur **P 108.3**), calculé sur la protection de chaque captage pondéré en fonction du débit des captages de 2016, est de **76,6%** sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Afin de porter l'indice d'avancement à 100% sur les captages dotés de périmètres de protection actuellement affectés d'un pourcentage de 80%, la PRPDE doit mettre en place une procédure de suivi des périmètres de protection. Cette procédure de suivi amorcée pour 45 captages en 2016 doit être poursuivie. 86 sur 112 (76,8%) captages sont dotés de périmètres de protection réglementaires et 8 font l'objet d'une révision de périmètres de protection. La procédure d'établissement des périmètres de protection est en cours pour l'ensemble des 26 autres captages, dont les dossiers préalables ont été déposés à l'Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine délégation départementale de la Gironde et au Guichet unique de l'eau (DDTM). Il convient de déposer des dossiers mis à jour auprès du Guichet Unique de l'eau.

La réflexion sur le suivi et l'application des prescriptions des arrêtés préfectoraux instaurant par déclaration d'utilité publique les périmètres de protection des captages alimentant Bordeaux Métropole doit être poursuivie et formalisée en particulier au niveau de l'instruction de tout permis de construire susceptible d'impacter les zones concernées.

Les sites d'eaux destinées à la consommation humaine de Bordeaux Métropole sont bien entretenus et protégés vis-à-vis des actes de malveillance. Une démarche qualité est engagée et poursuivie et s'inscrit dans l'amélioration continue de la maîtrise des risques sanitaires au niveau des captages, de la production, du traitement, du stockage et du réseau de distribution.

Bordeaux, le - 3 MAR. 2017

P/Le Directeur de la Délégation

Départementale de la Gironde,

L'Ingénieur Principal d'Etudes Sanitaires



GISELE DEJEAN

Ce rapport est réalisé à partir des données extraites du Système d'information des Services Santé Environnement (SISE-Eaux)

L'article 161 de la loi modifie l'article L.2224-5 du CGCT, lequel impose au maire de joindre à son rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable et d'assainissement la note établie chaque année par l'agence de l'eau ou l'office de l'eau sur les redevances figurant sur la facture d'eau des abonnés et sur la réalisation de son programme pluriannuel d'intervention.

Édition 2017
CHIFFRES 2016

L'agence de l'eau vous informe



LE SAVIEZ-VOUS ?

Au 1^{er} janvier 2013, le prix moyen de l'eau sur le bassin Adour-Garonne était de **3,89 € TTC/m³**.

La part des redevances perçues par l'agence de l'eau représente en moyenne 20 % du montant de la facture d'eau.

Les autres composantes de la facture d'eau sont :

- la facturation du service de distribution de l'eau potable (abonnement, consommation)
- la facturation du service de collecte et de traitement des eaux usées
- la contribution aux autres organismes publics (VNF)
- la TVA.



POURQUOI DES REDEVANCES ?

Les redevances des agences de l'eau sont des recettes fiscales environnementales perçues auprès des usagers (consommateurs, activités économiques) en application des principes de prévention et de réparation des dommages à l'environnement (Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006).

La majeure partie des redevances est perçue via la facture d'eau payée par les abonnés domestiques aux services des eaux (mairies ou syndicats d'eau ou leurs délégataires). Chaque habitant contribue ainsi individuellement à cette action au service de l'intérêt commun et de l'environnement, au travers du prix de l'eau.

QUI PAIE QUOI À L'AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE ?

En 2016, le montant global des redevances perçues par l'agence de l'eau s'est élevé à 266 M€ dont 225 M€ en provenance de la facture d'eau.

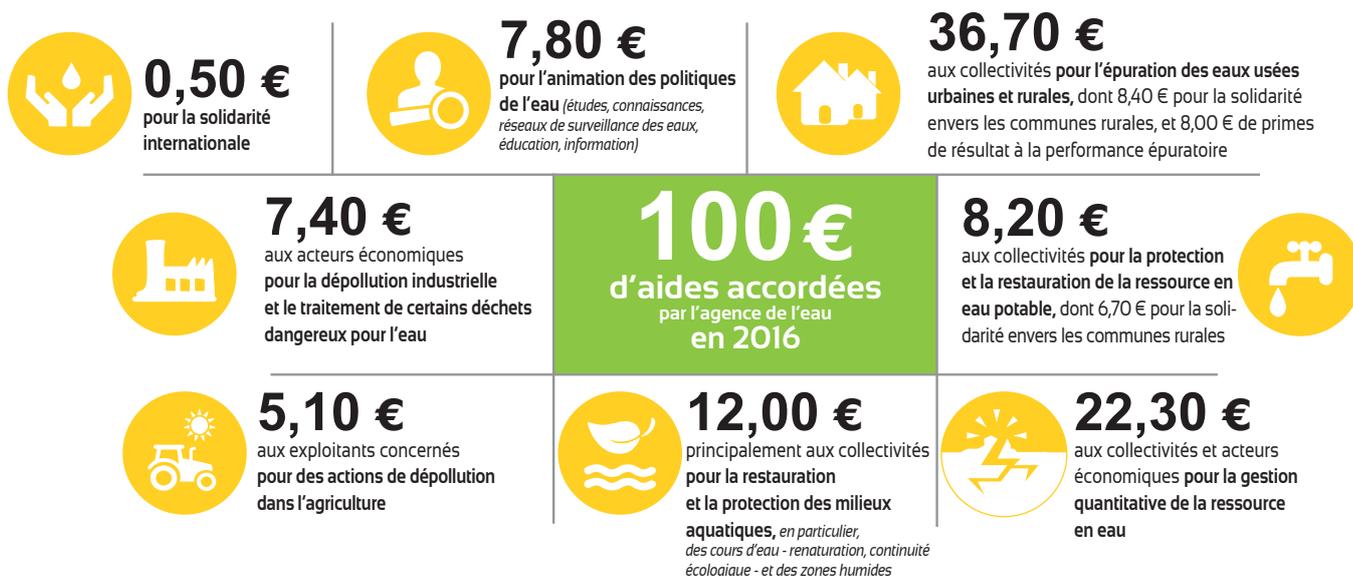


Redevances

Qui paie quoi à l'agence de l'eau en 2016 ?

UNE REDISTRIBUTION SOUS FORME D'AIDES

Grâce à ces redevances, les agences de l'eau apportent, dans le cadre de leurs programmes d'intervention, des concours financiers (subventions, prêts) aux personnes publiques (collectivités territoriales...) ou privées (acteurs industriels, agricoles, associatifs...) qui réalisent des actions ou projets d'intérêt commun au bassin ayant pour finalité la gestion équilibrée des ressources en eau. Ces aides réduisent d'autant l'impact des investissements des collectivités, en particulier sur le prix de l'eau.



Aides

Comment se répartissent les aides pour la protection des ressources en eau en 2016 ?

EXEMPLES D' ACTIONS AIDÉES EN 2016 PAR L'AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

POUR DÉPOLLUER LES EAUX

- 7 nouvelles stations d'épuration ont été mises en fonctionnement. Elles permettent de traiter les rejets de 120 000 EH (Equivalent Habitants).
- Plus de 3 300 installations d'assainissement non collectif ont été financées, ce qui confirme la forte dynamique impulsée par l'Agence et relayée par les collectivités.

POUR PRÉSERVER LES RESSOURCES EN EAU POTABLE

- 139 procédures de mise en place de périmètres de protection de captage d'eau potable ont été lancées,
- 96 unités de distribution non conformes ont été supprimées.
- le bassin compte 57 captages prioritaires « Grenelle » (sur les 500 identifiés actuellement sur l'ensemble du territoire français) : une démarche de reconquête de la qualité de l'eau brute est engagée sur 54 d'entre eux. Les 3 autres captages (département des Deux-Sèvres) ne font pas l'objet d'action particulière car les collectivités ont prévu leur abandon.
- 2 protocoles de renouvellement de plans d'actions territoriaux (PAT) ont été validés en 2016, permettant ainsi d'atteindre les objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement (détermination des captages, des aires d'alimentation, mise en place des plans d'action).

POUR LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES ET TOXIQUES

- En 2016, plus de 80 % des investissements (ou études)

financés par l'agence de l'eau ont porté sur des masses d'eau en état dégradé.

- Un important effort en matière de réduction des pollutions est fait dans le domaine industriel. En effet, les aides accordées par l'Agence en 2016 permettront la réduction de pollutions de plus de 2000 tonnes annuelles de Demande Chimique en Oxygène (DCO).
- L'année 2016 fut également marquée par la signature de l'accord-cadre conclu avec la Fédération Française du Bâtiment (FFB) et la Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB) pour une mise en conformité de 700 entreprises de peinture.

POUR RESTAURER ET PROTÉGER LES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES, LA BIODIVERSITÉ, LA QUALITÉ DE L'EAU ET LA GESTION DES EFFETS CLIMATIQUES

En 2016, 39 M€ d'aides ont été consacrés à la protection des milieux aquatiques, ainsi :

- 1 500 km de cours d'eau ont pu être restaurés,
- 90 ouvrages du bassin ont été équipés en vue d'assurer la continuité écologique sur les cours d'eau (poissons, sédiments).

POUR LA GESTION SOLIDAIRE DES EAUX

- Sur le bassin, 50 M€ d'aides ont été attribués en faveur des collectivités rurales dans le cadre de la solidarité urbain/rural.
- À l'international, 28 projets de solidarité ont été soutenus dans 16 pays différents.



Les 7 bassins hydrographiques métropolitains

Pour reconquérir le bon état des eaux demandé par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux — SDAGE — en application de la DCE — Directive Cadre sur l'Eau — , les agences de l'eau recherchent la meilleure efficacité environnementale,

- en privilégiant l'action préventive,
- en aidant les projets les plus efficaces pour les milieux aquatiques,
- en mobilisant les acteurs et en facilitant la cohérence des actions sur les territoires de l'eau,
- en travaillant en complémentarité avec l'action réglementaire et la police de l'eau, en particulier dans la mise en œuvre des objectifs des SDAGE.

Les **six agences de l'eau françaises** sont des **établissements publics du ministère chargé de l'environnement**. Elles regroupent **1700 collaborateurs** et ont pour mission de contribuer à réduire les pollutions de toutes origines et à protéger les ressources en eau et les milieux aquatiques.



L'agence de l'eau Adour-Garonne

La carte d'identité du bassin Adour-Garonne

Le bassin Adour-Garonne couvre les bassins versants des cours d'eau qui, depuis les Charentes, le Massif Central et les Pyrénées, s'écoulent vers l'Atlantique (115 000 km², soit 1/5e du territoire national).

Il compte 120 000 km de cours d'eau, d'importantes ressources souterraines et un littoral d'environ 630 km.

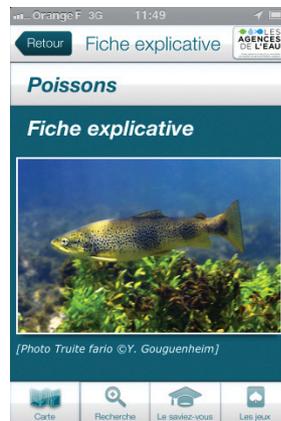
Sur ses 6 800 000 habitants, 30 % vivent en habitat éparés.

C'est un bassin essentiellement rural : sur les quelque 7 000 communes, 35 comptent plus de 20 000 habitants, ces dernières rassemblant 28 % de la population.

Agence de l'eau Adour Garonne
90 rue du Férétra
CS 87801
31078 Toulouse cedex 4

Tél. 0561 363738
Fax 0561 363728

Suivez l'actualité de l'agence de l'eau Adour-Garonne : www.eau-adour-garonne.fr



La qualité des rivières sur Smartphone et Tablette

Pour la première fois en France, toutes les données sur la qualité des eaux des rivières peuvent être consultées depuis un smartphone et une tablette sur le terrain.

NOUVEAUTÉ

→ **QUELS POISSONS PEUPLENT NOS RIVIÈRES ?**



Téléchargez l'application gratuitement
Flashez directement le QRCode
L'application "Qualité des rivières" est disponible gratuitement sur iPhone, iPad et sur les terminaux sous système d'exploitation Android.



Analyse du compte rendu financier 2016 de Lyonnaise des Eaux France, concessionnaire du service public de l'eau potable

Résumé :

Après une présentation de la méthode à la base des comptes remis par le concessionnaire, ce rapport analyse l'économie du contrat de concession du service public de l'eau à partir des comptes en flux de trésorerie publiés par le délégataire pour l'exercice 2016 et sur la période 2012-2016.

En cumul 2012-2016, les flux d'exploitation avant besoin en fonds de roulement sont - **3,24 M€** en deçà de la prévision, s'établissant à 152,7 M€. Ils résultent :

- de recettes d'exploitation inférieures de -8,76 M€ à la prévision en cumul (cumul de l'effet prix et de l'effet volume à la baisse même si ce dernier s'inverse à compter de 2015, insuffisamment compensé par le dynamisme des travaux facturés aux tiers) ;
- de charges d'exploitation maintenues 5,52 M€ sous le niveau prévu.

La variation favorable du besoin en fonds de roulement sur l'exercice 2016 et en cumul qui (qui vient augmenter le flux de trésorerie de **+4,94 M€**) permet d'inverser cette tendance et de hisser la trésorerie d'exploitation nette de la variation du besoin en fonds de roulement **+1,7 M€** au dessus de la prévision en cumul.

Grâce à un dépassement de 3,76 M€ de la prévision sur 2016, en cumul sur 2012 à 2016 le programme d'investissement n'est plus en retrait que de **5,5 M€** par rapport à la prévision avant prise en compte des écarts sur les subventions reçues, ce qui représente une économie d'autant sur les flux de trésorerie.

En cumul 2012-2016, les subventions reçues étant supérieures de **2,2 M€** à la prévision et les avances remboursables en provenance de l'Agence de l'eau, inférieures de **-0,9 M€**, les flux de trésorerie dégagés en cumul depuis 2012 se retrouvent supérieurs de **8,5 M€** à la prévision.

A l'issue du contrôle des comptes 2016 de la délégation, Bordeaux Métropole émet des réserves qui portent principalement :

concernant la forme, sur :

- l'absence dans les comptes présentés par le délégataire du solde de trésorerie cumulé, avant IS, frais et produits financiers, depuis l'origine du contrat (solde n°13 du tableau des flux de trésorerie tel que présenté à l'annexe 11.1 du traité de concession), ce qui contrevient aux stipulations de l'article 78.2.1 du traité de concession ;
- l'absence d'inventaires comptables sur le modèle contractuel ;

concernant le fond, sur :

- les recettes liées aux ventes d'eau déclarées sur 2015 et 2016, respectivement majorées et minorées, au même titre que les volumes vendus, du fait d'une surévaluation en 2015 des ventes d'eau estimée (eau en compteur) suite à la bascule sur le nouvel outil clientèle, Odysée ;
- les recettes de travaux facturés aux tiers de 1992 à 2011, probablement sous-évaluées comme l'étaient celles des exercices 2012 à 2014 avant les correctifs intervenus en 2016 et, sur la forme, dont la répartition faite entre les travaux de branchement et les autres travaux n'est pas fiable ;

- les recettes accessoires perçues de la SGAC, établies sur la base d'un nombre de factures émises ayant doublé pour les clients mensualisés depuis le passage sur Odyssee, ce qui est contesté par BM ;

- les charges d'énergie, qui omettent le remboursement de CSPE qui aurait dû intervenir en 2016 au titre de l'exercice 2015 ;

- la très forte progression des charges informatiques (+55% par rapport à 2015, +33% par rapport à la prévision), provenant de la refacturation d'une quote-part des coûts de conception, déploiement, exploitation, maintenance et formation Odyssee, ce qui pour Bordeaux Métropole représente un détournement de clauses contractuelles (plafonnement à 700 k€ / an de la participation de la concession au développement du système d'information national...);

- les montants d'investissements de la ligne « Domaine privé hors compteurs », dont après examen détaillé des inventaires, il s'avère qu'ils recouvrent des biens propres, voire pour partie étrangers à l'objet du service.

Synthèse

L'avenant n°9 adopté le 21/12/2012 par le Conseil métropolitain a permis de contractualiser sur une nouvelle prévision financière à compter de l'exercice 2012. Le présent rapport compare donc le réalisé de l'exercice 2016, au réalisé des années précédentes et à cette nouvelle prévision jointe en annexe 11.1 du traité modifié par l'avenant n°9.

ANALYSE DES COMPTES

Soldes d'exploitation – comparaison 2016 vs 2015 : une trésorerie d'exploitation en baisse apparente, plus que compensée par un effet BFR positif

Le total des recettes restant au délégataire ont représenté **72,2 M€** en 2016, soit une amélioration apparente de **+0,5 M€** (+0,7%) par rapport à 2015.

Cette amélioration ne semble pas imputable aux ventes d'eau, celles-ci progressant très peu facialement (**+0,04 M€**/ +0,1%). Toutefois, la surestimation en 2015 des volumes estimés (eau en compteur) et du chiffre d'affaires lié aux ventes d'eau, porté à la connaissance de Bordeaux Métropole en mars 2017 et imputé par le délégataire à l'outil Odyssee, rend délicate toute analyse de l'évolution du chiffre d'affaires entre 2015 et 2016. Ces variations inter-annuelles se neutralisant, seule l'analyse des volumes et du chiffre d'affaires cumulés à fin 2017 aura vraiment du sens, soit une fois le cycle de facturation au titre de 2016 complètement révolu.

Les recettes de travaux facturables, dont le périmètre a été revu à la hausse en 2016 à titre rétroactif depuis 2012, s'améliorent encore cette année de **+0,7 M€** (+16,4%) par rapport à l'année dernière, dans une proportion nettement supérieure à celle des branchements réalisés, ce qui pourrait indiquer une progression de ces recettes du fait des autres travaux. Malheureusement, la fiabilité de la répartition des recettes de travaux entre les travaux de branchements et les autres travaux, n'a pas fait l'objet d'amélioration de la part du délégataire.

Les diminutions des recettes complémentaires¹, qui ont donné lieu cette année à des abandons par le délégataire d'indemnités pour frais de recouvrement majorées, appliquées en 2015 à certains professionnels contestées par Bordeaux Métropole, et des recettes

¹ Frais d'accès au service, petites interventions et pénalités, majorations et intérêts

accessoires², du fait notamment de la diminution des valorisations d'économie d'énergie, représentent quant à elles **-0,2 M€**.

Les charges d'exploitation, qui atteignent **40,9 M€** sur l'exercice, augmentent pour leur part de **1,6 M€ (+4,2%)** par rapport à 2015. L'exercice 2016 se caractérise par des évolutions très significatives, notamment sur les postes Informatique et Personnel. Concernant l'informatique (**+0,95 M€**), il s'agit de surcoûts générés par Odyssee par rapport au plafond contractuel de 700 k€ attribué à la contribution du contrat métropolitain au développement du système d'information de Suez Eau France depuis l'avenant 9. Concernant le personnel (**+0,84 M€**), à effectif Equivalent Temps Plein économiques constant par rapport à 2015, il s'agit d'un glissement de charges de personnel immobilisées dans la valorisation des investissements en charges de personnel d'exploitation.

La trésorerie d'exploitation s'établit dès lors à **31,3 M€** en diminution de -1,1 M€ (-3,5%).

Le cycle d'exploitation a généré en 2016 un excédent de trésorerie (variation de besoin en fonds de roulement de **-4,8 M€**, quasi symétrique du besoin constaté en 2015 soit une amélioration des flux de trésorerie de 9,8 M€ par rapport à 2015), qui s'explique principalement par la diminution des créances clients correspondant à la part estimée du chiffre d'affaires (eau en compteur).

La trésorerie nette d'exploitation résultante s'élève ainsi à **36,2 M€**, en hausse de **+8,7 M€ (+31,5%)** à fin 2016 par rapport à 2015.

Par rapport à la prévision : des recettes qui lui demeurent inférieures mais une trésorerie nette d'exploitation désormais supérieure à la prévision en cumul

L'ensemble des recettes d'exploitation, s'établissent à -5% (-3,8 M€) de la prévision sur l'exercice 2016, et -2,4% (**-8,76 M€**) en cumul 2012-2016.

A fin 2016, en cumul les volumes vendus demeurent inférieurs de 1% (-2 millions de m³) à la prévision. L'effet volume, cumulé à un effet prix en-deçà de la prévision (+1,28% pour +6,97% prévus depuis 2012 pour le coefficient de révision des prix de base), expliquent que le chiffre d'affaires lié aux ventes d'eau reste globalement inférieur à la prévision de **-13,3 M€ (-4%)** en cumul sur 2012-2016.

Les recettes complémentaires restent inférieures à la prévision sur l'exercice (-0,3 M€ / -20%) comme en cumul (**-0,8 M€ / -9,8%**), les recettes accessoires très proches de la prévision sur l'exercice lui restent inférieures de **-0,06 M€ / -1,6%** en cumul. Enfin, les recettes liées aux travaux facturables dépassent très largement désormais la prévision (+1,1M€ / +29% sur l'exercice et **+5,4 M€ / 30%** en cumul), du fait de la réintégration d'une partie du périmètre de cette activité jusque là non intégrée dans les comptes de la concession, intervenue en 2016.

Les charges d'exploitation ont été inférieures à la prévision de 1,5 M€ sur 2016 et sont en retrait de **5,52 M€** en cumul depuis 2012 (-2,7%), malgré la réintégration d'un volant de charges non prévus liés à l'élargissement du périmètre de l'activité des travaux facturables, ainsi qu'à la bascule de 1,9 M€ de charges des investissements en exploitation (dépassement de plafonds contractuels).

² Rémunération des activités de facturation et encaissement des redevances pour compte de tiers, valorisation des économies d'énergie

En cumul, pour citer les principaux postes de charges : les charges de personnel sont en ligne avec la prévision, la sous-traitance (-5,5 M€ /-12,8%) notamment liée à l'entretien du réseau lui est très inférieure, ainsi que l'énergie (-1,4 M€/-12,9%). A contrario, les coûts informatiques dépassent la prévision de 2,1 M€ (+33%).

La trésorerie d'exploitation demeure inférieure à la prévision de -2,3 M€ (-6,9%) sur l'exercice 2016, et de **-3,2 M€** (-2,1%) en cumul. Après prise en compte de l'amélioration du BFR similaire sur l'exercice 2016 et en cumul 2012-2016 (qui vient augmenter le flux de trésorerie de **+4,9 M€**) la trésorerie nette d'exploitation s'établit +2,6 M€ (+7,8%) au dessus de la prévision en 2016 et **+1,7 M€** en cumul 2012-2016 (+1,1%).

Une trésorerie disponible demeurant nettement supérieure à la prévision en cumul

En 2016, les investissements physiques réalisés atteignent 13,5 M€ hors flux de remboursement de la dette et hors subventions, soit un dépassement de la prévision initiale pour cet exercice de 3,76 M€. Ce dépassement provient notamment du décalage des déplacements de canalisations liées aux travaux du tramway, prévus sur 2012-2014 et reprogrammés sur 2012-2017.

Le rattrapage progressif du programme d'investissements prévu, initié en 2015, permet de résorber l'écart entre les investissements physiques réalisés et ceux prévus au PPPI de l'avenant 9, à -5,5 M€ sur la période 2012-2016 (pour des écarts constatés de -12,79 M€ fin 2014 et -7,67 M€ fin 2015 avant déduction des investissements déclarés pour ces exercices des charges immobilisées en dépassement du plafond contractuel). Ce résultat est le fruit du travail commun mené entre délégant et délégataire sur le programme d'investissements conduisant à une re-planification en cours d'année. Par rapport à la re-prévision du programme d'investissements mise au point entre les parties en 03/2016, l'écart n'est ainsi plus que de -0,3 M€.

A fin 2016, le délégataire avait perçu 0,41 M€ de subventions supplémentaires sur l'exercice et 2,2 M€ en cumul depuis 2012 par rapport à la prévision et 0,9 M€ d'avances en moins en cumul.

Une fois additionnés la trésorerie nette d'exploitation et le total des flux d'investissements (remboursement de la dette, subventions et avances comprises), le solde de trésorerie avant IS, frais et produits financiers s'établit à 20,75 M€ sur 2016 et 41,9 M€ sur 2012-2016, soit **-0,7 M€** par rapport à la prévision initiale sur l'exercice 2016, mais toujours **+8,5 M€ au dessus de la prévision en cumul 2012-2016**.

En cumul depuis l'origine du contrat, la trésorerie dégagée par le contrat avant prise en compte de l'IS, des frais et produits financiers, s'établit à 102,8 M€ courants, soit une amélioration de 8,5 M€ courants par rapport à la prévision au 31/12/2016, pour un solde de trésorerie cumulé prévisionnel en fin de contrat de 259 M€.

RESERVES DE BORDEAUX METROPOLE

A l'issue du contrôle des comptes 2016 de la délégation, Bordeaux Métropole émet des réserves qui portent principalement :

concernant la forme, sur :

- l'absence dans les comptes présentés par le délégataire du solde de trésorerie cumulé, avant IS, frais et produits financiers, depuis l'origine du contrat (solde n°13 du tableau des

flux de trésorerie tel que présenté à l'annexe 11.1 du traité de concession), ce qui contrevient aux stipulations de l'article 78.2.1 du traité de concession ;

- l'absence d'inventaires comptables sur le modèle contractuel ;

concernant le fond, sur :

- les recettes liées aux ventes d'eau déclarées sur 2015 et 2016, respectivement majorées et minorées, au même titre que les volumes vendus, du fait d'une surévaluation en 2015 des ventes d'eau estimée (eau en compteur) suite à la bascule sur le nouvel outil clientèle, Odysée ;

- les recettes de travaux facturés aux tiers de 1992 à 2011, probablement sous-évaluées comme l'étaient celles des exercices 2012 à 2014 avant les correctifs intervenus en 2016 et, sur la forme, dont la répartition faite entre les travaux de branchement et les autres travaux n'est pas fiable ;

- les recettes accessoires perçues de la SGAC, établies sur la base d'un nombre de factures émises ayant doublé pour les clients mensualisés depuis le passage sur Odysée, ce qui est une anomalie ;

- les charges d'énergie, qui omettent le remboursement de CSPE qui aurait dû intervenir en 2016 au titre de l'exercice 2015 ;

- la très forte progression des charges informatiques (+55% par rapport à 2015, +33% par rapport à la prévision), provenant de la refacturation d'une quote-part des coûts de conception, déploiement, exploitation, maintenance et formation Odysée, ce qui pour Bordeaux Métropole représente un détournement de clauses contractuelles (plafonnement à 700 k€ / an de la participation de la concession au développement du système d'information national...);

- les montants d'investissements de la ligne « Domaine privé hors compteurs », dont après examen détaillé des inventaires, il s'avère qu'ils recouvrent des biens propres, voire pour partie étrangers à l'objet du service.

Préambule

Le présent rapport reprend et complète le paragraphe I.3 du rapport annuel des services métropolitains sur le rapport annuel 2016 du concessionnaire du service public de l'eau potable.

En introduction, il fait une présentation des méthodes à la base des comptes remis par le concessionnaire et donne l'avis des services sur ces méthodes.

Puis, il présente une analyse du compte rendu financier du délégataire structurée en quatre parties :

- 1. présentation des produits de 2016 par rapport à 2015 et 2014 et par rapport au prévisionnel annexé à l'avenant n°9 ;*
- 2. présentation des autres flux d'exploitation (charges d'exploitation, besoin en fonds de roulement lié au cycle d'exploitation), comparés à 2015 et au prévisionnel annexé à l'avenant n°9 ;*
- 3. présentation des flux d'investissements et flux financiers associés (remboursements de la dette, subventions et avances) et du solde de trésorerie résultant, comparés à 2015 et au prévisionnel annexé à l'avenant n°9 ;*
- 4. point sur les investissements financés comparés à la prévision sur l'année 2016 et en cumul depuis le démarrage du nouveau programme d'investissement (2012).*

Introduction : présentation de la méthode à la base des comptes remis par le concessionnaire et avis des services métropolitains

Au titre de l'article 2 de la loi 95.127 du 8 février 1995 relative aux marchés publics et délégations de service public, le concessionnaire est tenu de produire chaque année un « rapport comprenant notamment les comptes retraçant la totalité des opérations afférentes à l'exécution de la délégation de service public ».

Le décret n°2005-236 du 14 mars 2005 précise le contenu de ce rapport et oblige le concessionnaire à « une présentation des méthodes et des éléments de calcul économique annuel et pluriannuel retenus pour la détermination des produits et charges directs et indirects imputés au compte de résultat de l'exploitation. »

Dans ce cadre législatif et réglementaire et dans le cadre contractuel depuis l'avenant n°7, les éléments financiers remis par le délégataire sur la concession du service public de l'Eau étaient présentés selon deux approches :

- **Le tableau des flux de trésorerie** (rapport annuel du délégataire 2016 - chapitre III.8 comptes de la délégation)

Le délégataire procède depuis son rapport annuel 2005 à une présentation de l'économie du contrat de concession par les flux de trésorerie. Depuis la signature de l'avenant n°7, l'article 78.2 et l'annexe 11.1 du traité de concession encadrent cette présentation des flux de trésorerie et définissent les modalités de calcul des frais ou produits financiers et du besoin en fond de roulement (BFR).

L'annexe 11.1 a été remise à plat dans le cadre de l'avenant n°9 notamment pour tenir compte du réalisé jusqu'à et y compris 2011, revoir les prévisions en termes de volumes

vendus, remettre à plat le programme pluriannuel prévisionnel d'investissements de 2012 à 2021. Les échanges ayant précédé la conclusion de l'avenant n°9 se sont déroulés de la fin 2011 à la fin 2012, l'avenant n°9 prenant effet au 01/01/2013.

Depuis 2012, le réalisé est ainsi comparé au prévisionnel annexé à l'avenant n°9.

La présentation, selon le formalisme de l'annexe 11.1 au traité de concession, reprend les charges et produits qui constituent l'excédent brut d'exploitation du service, tels qu'ils ressortent de la comptabilité d'établissement et de la comptabilité analytique du délégataire.

A cet autofinancement du service, sont imputés les autres flux de trésorerie d'exploitation (variation du BFR...), de financement (avances et remboursements de l'Agence de l'eau...), d'investissement.

Le concessionnaire publie cette présentation au paragraphe III.8.1 du rapport annuel du délégataire, en comparant les flux de produits d'exploitation, de charges d'exploitation et enfin d'investissements réalisés en 2016 à ceux réalisés en 2015, avant de les comparer au prévisionnel 2016 (§ III.8.3).

Conformément à la demande de Bordeaux Métropole, à compter de 2013, cette présentation est complétée conformément à l'annexe 11.1 b). Les compléments apportés permettent :

- de mettre en regard de chaque composante du chiffre d'affaires lié aux ventes d'eau, les volumes correspondants et pour les volumes vendus au détail d'en suivre l'évolution pour chacune des nouvelles tranches tarifaires instaurées depuis le 01/01/2013 ;

- de détailler davantage les postes de charge d'exploitation.

C'est cette présentation que les services métropolitains reprennent dans le présent rapport pour comparer les données réelles de l'économie du service concédé, sur 3 ans et avec le prévisionnel.

- **Le compte annuel de résultat d'exploitation**

Le CARE est la présentation retenue par la Fédération professionnelle des entreprises de l'eau (anciennement appelée Syndicat professionnel des exploitants d'eau ou SP2E) en application du décret n°2005-236 du 14 mars 2005.

Depuis l'origine, les services métropolitains contestaient cette présentation des comptes du délégataire, aussi l'avenant n°9 en son article 78 ne fait-il plus mention de cette présentation des comptes.

Ainsi a-t-il été convenu avec le délégataire qu'il ne présente plus l'économie du contrat sous la forme du CARE à compter de 2013, pour autant qu'une présentation des produits pour comptes de tiers (ne figurant pas dans le tableau des flux) soit maintenue, ce qui est le cas. La seule référence ainsi conservée est donc le modèle contractuel.

- **Présentation des flux de trésorerie avec frais / produits financiers et après IS**

La présentation des flux de trésorerie avec frais/produits financiers et après IS était une exigence contractuelle introduite par l'article 78.2 du traité de concession lors de la conclusion de l'avenant n°7.

Pour l'exercice 2012, le délégataire a maintenu une présentation de cette situation de trésorerie nette d'un impôt sur les sociétés tel qu'il figure dans le CARE, ce qui ne constitue plus une exigence contractuelle depuis l'avenant n°9. Cette présentation n'a pas été maintenue en 2013 pour s'en tenir au modèle contractuel.

En effet, le calcul réalisé par le délégataire était un calcul purement théorique, non comparable à la situation de trésorerie après prise en compte des frais et produits financiers et de l'impôt sur les sociétés, tels qu'ils résulteraient de l'établissement de comptes sociaux.

Dans les faits, la trésorerie générée par le contrat de concession Eau potable de Bordeaux Métropole est gérée au niveau du groupe Lyonnaise des Eaux France et l'impôt sur les sociétés payé à ce même niveau.

Pour mémoire, le calcul normatif réalisé par le délégataire dans le CARE concernant l'impôt sur les sociétés, fait notamment abstraction de l'impact que devraient avoir les produits et frais financiers (hors intérêt sur la dette remboursée au Concédant et rémunération du BFR) sur son assiette, ainsi que de la réalité des charges comptables relatives aux investissements et de leur traitement fiscal.

Le délégataire et le délégant ont convenu de poursuivre leurs travaux pour tenter de substituer à l'impôt sur les sociétés tel qu'estimé dans le CARE un calcul alternatif selon une méthode établie de manière contradictoire entre les parties. Le solde de trésorerie après impôt sur les sociétés pourrait ainsi servir d'assiette au calcul de frais ou produits financiers conformément à ce que prévoit l'article 78.2.1 du traité de concession. Les travaux contradictoires entamés n'aboutiront pas avant la prochaine révision quinquennale. Aussi, l'analyse des services sur le compte-rendu financier du délégataire développée ci-après se centre sur la présentation contractuelle en flux de trésorerie avant impôt sur les sociétés, frais et produits financiers. Elle comporte cinq parties :

- l'analyse des produits et la comparaison aux exercices précédents et au prévisionnel annexé à l'avenant n°9 (y compris les produits pour compte de tiers, qui ne figurent pas dans le tableau des flux) ;
- l'analyse des autres flux d'exploitation (charges d'exploitation, besoin en fonds de roulement lié au cycle d'exploitation), comparés aux exercices précédents et au prévisionnel annexé à l'avenant n°9 ;
- l'analyse des flux d'investissement et flux financiers associés (investissements physiques, remboursements de la dette, subventions et avances) et le solde de trésorerie ;
- un point sur les investissements financés comparés à la prévision sur l'année 2016 et en cumul depuis le démarrage du nouveau programme d'investissement (2012).

La comparaison pour une année donnée se fait avec les deux années précédentes de manière à disposer d'une vision sur l'évolution des produits et charges sur trois ans, ainsi qu'avec le prévisionnel.

Par ailleurs, les flux sont examinés en cumul depuis 2012 par référence à la période 2012-2021, objet de la nouvelle prévision introduite par l'avenant n°9.

Mise en place d'un point de balance quasi-dédié et réorganisations internes

Pour mémoire, l'exercice 2014 a vu la mise en place d'un point de balance quasi dédié, conformément à l'engagement contractuel pris par le délégataire (cf. art. 78,1,1 du traité de

concession). Outre les services dédiés au contrat métropolitain de l'eau, ce point de balance héberge :

- les différents services supports internes à l'Entreprise régionale, majoritairement dédiés au service de l'eau potable métropolitain, qu'il s'agisse de supports opérationnels (ex : service ordonnancement des travaux, gestion du magasin, gestion du parc automobile, ...) ou de supports fonctionnels (ressources humaines, administration-finance, communication, performance achats-productivité, méthode, gestion de la sécurité-innovation), ce qui était pour l'essentiel déjà le cas en 2013,
- les Centres régionaux de Services Partagés en charge de la paie et de la formation ;
- le LyRe, centre de recherche et développement de Lyonnaise des Eaux France ;
- les activités hors contrats de DSP métropolitains, mais réalisées sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Les services supports internes à l'Entreprise régionale comme les services mutualisés à une échelle supra-Entreprise régionale, hébergés par le point de balance de l'eau, facturent la partie de leurs prestations ne relevant pas du service de l'eau potable métropolitain, ce qui assure en principe la neutralité de ces réorganisations pour les charges du contrat de l'eau potable.

Inversement, sont sortis du point de balance dédié au service de l'eau potable en 2014 :

- les deux Centres de Services Partagés nationaux, respectivement en charge
 - . de la gestion de la clientèle des particuliers³ (y compris Centre de Relations Clients – demandes téléphoniques – et Centre de Traitement des Demandes clients – demandes écrites -)
 - . de la gestion des assurances ;
- le Centre de Service Partagé régional en charge de la comptabilité et des approvisionnements ;
- les activités hors délégations de service public métropolitaines exercées hors du territoire métropolitain.

Les Centres de Services Partagés (CSP) ont facturé leurs prestations au point de balance de l'eau potable. Les prestations des CSP nationaux sont facturés par le siège sur la base d'avis de débit.

Les prestations internes à l'Entreprise Régionale et des CSP Régionaux sont facturées sur la base de conventions, en fonction :

- de clés de répartition techniques pour les services supports opérationnels,
- d'une clé valeur ajoutée pour les services supports fonctionnels.

Exemple d'impact sur les charges de personnel (code 2005)

Ainsi, les coûts de l'Agence comptabilité et approvisionnement⁴ sont passés entre 2013 et 2014, des charges des services supports (internes au point de balance du contrat eau métropolitain), aux Prestations reçues de Guyenne (soit une diminution des charges des

³ AC Part

⁴ Agence « hébergée » par le point de balance Guyenne (différent du point de balance propre au contrat de l'eau métropolitain) à partir de 2014

services support⁵ de 0,35 M€ et une augmentation de 0,34 M€ sur les prestations reçues de Guyenne⁶).

La réorganisation de l'Agence Relation Clients, partiellement hébergée par le point de balance quasi dédié de la concession à compter de 2014, a également occasionné une diminution d'environ 0,1 M€ des charges des services supports⁷ correspondant à une imputation directe en charges de personnel⁸ des services de télérelève, relève et de gestion de proximité.

1. Présentation des produits de 2016 par rapport à 2015 et 2014 et par rapport au prévisionnel

Tableau des volumes vendus et des produits y c. ceux perçus pour le compte de tiers

En milliers d'Euros courants	2 014 réel	2 015 réel	2 016 réel	évol 13 à 14	évol 14 à 15	évol 15 à 16
<i>Volumes en milliers de m3 vendus</i>	39 478	41 352	40 922	0,3%	4,7%	-1,0%
PRODUITS	134 373	138 628	140 915	11,0%	3,2%	1,7%
Produits d'exploitation liés à la facture d'eau et assainissement	127 005	131 828	133 631	11,3%	3,8%	1,4%
détail : Partie fixe abonnements	16 700	17 597	16 742	0,7%	5,4%	-4,9%
Partie fixe abonnements particuliers incendie	2 127	2 003	2 125	0,9%	-5,8%	6,1%
Total partie fixe	18 828	19 601	18 867	0,8%	4,1%	-3,7%
Partie proportionnelle clients particuliers	29 320	31 636	30 554	2,7%	7,9%	-3,4%
Partie proportionnelle clients professionnels	14 836	13 344	15 356	0,9%	-10,1%	15,1%
Total partie proportionnelle	44 156	44 980	45 910	2,1%	1,9%	2,1%
Ventes en gros et divers	139	336	180	-41,7%	141,7%	-32,0%
Sous-total part concessionnaire	63 123	64 917	64 957	1,5%	2,8%	0,1%
Redevance préservation	3 360	3 731	3 870	41,6%	11,0%	3,7%
Redevance pollution	10 908	11 742	12 315	1,7%	7,6%	4,9%
Redevance pour modernisation des réseaux de collecte	8 100	8 747	9 138	2,5%	8,0%	4,5%
Sous-total part Collectivités et autres organismes publics	22 369	24 219	25 323	6,5%	8,3%	4,6%
Redevance assainissement pour le compte de la SGAC	41 514	42 692	43 351	34,2%		1,5%
Produit des travaux - branchements (y c. redressement intervenu en 2016)	5 019	4 240	4 937	9,2%	-15,5%	16,4%
Produits complémentaires et accessoires	2 348	2 561	2 346	-0,3%	9,1%	-8,4%
PRODUITS RESTANT AU CONCESSIONNAIRE	70 490	71 718	72 240	2,0%	1,7%	0,8%

⁵ Comptabilisés en 6999976

⁶ Comptabilisés en 186197

⁷ Comptabilisés en 6999976

⁸ Comptabilisés en 6992005

Tableau des volumes vendus et des produits hors ceux perçus pour le compte de tiers sur les 3 dernières années (selon le formalisme de l'annexe 11.1)

Volumes : En milliers de m ³ Flux financiers : en k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Réel 2014	Réel 2015	Réel 2016	Var 2015- 2014	Var 2016- 2015	% Var 2015- 2014	% Var 2016- 2015
TOTAL VOLUMES VENDUS (Détail + VEG) en milliers de m³	39 478	41 352	40 922	1 874	-430	4,7%	-1,0%
Volumes vendus au détail total (y c. var. EEC)	38 791	40 023	39 593	1 232	-430	3,2%	-1,1%
Dont : ancienne grille tarifaire	-68	0	0	68		-100,0%	0,0%
Dont : Tranche 1	19 741	21 408	21 357	1 668	-51	8,4%	-0,2%
Dont : Tranche 2	14 434	15 033	14 405	599	-628	4,2%	-4,2%
Dont : Tranche 3	4 601	4 111	5 467	-490	1 355	-10,6%	33,0%
Dont : Var ^e eau consommée non facturée (var ^e EEC)	538	-272	-1 137	-809	-865	-150,6%	318,3%
Dont : Remises fuites	-454	-257	-497	197	-240	-43,3%	93,3%
Volumes ventes en gros et divers total (y c. var. EEC)	686	1 329	1 329	642	0	93,6%	0,0%
Vol. vendus aux navires	64	47	-5	-17	-52	-26,2%	-110,2%
Vol. vendus aux services d'eau hors périmètre concédé	1 104	516	1 915	-588	1 399	-53,2%	270,8%
Vol. vendus sur les bornes de puisage et brcts temporaires	69	55	84	-14	29	-19,7%	52,7%
Vol. vendus sur bornes incendies privées	0	0	0	0	0	na	na
Var ^e vol. d'eau consommée non facturée (var ^e EEC)	-550	710	-665	1 260	-1 376	-229,1%	-193,7%
FLUX D'EXPLOITATION (k€ courants)							
PRODUITS D'EXPLOITATION PROPRES AU							
VENTES AU DETAIL							
CHIFFRE D'AFFAIRES PART VARIABLE	44 156	44 980	45 862	824	881	1,9%	2,0%
dont : ancienne grille tarifaire	-76	0	0	76	0	-100,0%	na
dont : CA Part variable tranche 1	21 045	22 862	22 981	1 817	119	8,6%	0,5%
dont : CA Part variable tranche 2	17 438	18 207	17 637	769	-569	4,4%	-3,1%
dont : CA Part variable tranche 3	5 667	5 076	6 809	-591	1 734	-10,4%	34,2%
dont : CA Part variable eau consommée non facturée (EEC)	624	-854	-964	-1 478	-110	-236,9%	12,9%
dont : Remises fuites	-542	-310	-603	232	-293	-42,8%	94,6%
CHIFFRE D'AFFAIRES PART FIXE (abonnements)	16 700	17 597	16 742	897	-856	5,4%	-4,9%
VENTES EN GROS et DIVERS	139	337	229	198	-108	143,0%	-32,1%
dont : CA Vente aux navires	28	43	-21	15	-64	53,5%	-149,8%
dont : CA Ventes aux services d'eau hors périmètre concédé	28	227	202	199	-26	714,8%	-11,3%
dont : CA ventes sur les bornes de puisage et brcts temporaires	83	67	48	-16	-18	-19,5%	-27,6%
ABONNEMENTS REDEVANCES INCENDIE (33.3.2.d)	2 127	2 003	2 125	-124	122	-5,8%	6,1%
CHIFFRE D'AFFAIRES EAU	63 122	64 918	64 957	1 796	39	2,8%	0,1%
RECETTES COMPLEMENTAIRES (art. 33.4)	1 594	1 618	1 443	24	-175	1,5%	-10,8%
RECETTES ACCESSOIRES (art. 33 Quater)	754	943	903	189	-40	25,0%	-4,2%
RECETTES TRAVAUX liés aux branchements (art. 37)	2 544	2 016	2 280	-528	264	-20,8%	13,1%
RECETTES TRAVAUX Autres travaux (art.37) y c. redressement intervenu au printemps 2016	2 475	2 223	2 656	-251	433	-10,2%	19,5%
1.TOTAL RECETTES AFFECTABLES - EAU	70 490	71 719	72 240	1 229	521	1,7%	0,7%

Tableau des volumes vendus et des produits 2016 et cumulés sur la période 2012-2016, comparés au prévisionnel de l'avenant n°9 hors produits perçus pour compte de tiers

Volumes : En milliers de m ³ Flux financiers : en k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Réel 2016	Prévu 2016 Avt n°9	Ecart (R-P) 2016	Ecart en % (R-P)/P 2016	Réel. 2016 cumul/20 12	Prév. 2016 cumul/20 12	Ecart (R-P) cumul 2012 à 2016	Ecart en % (R-P)/P cumul 2012 à 2016
TOTAL VOLUMES VENDUS (Détail + VEG) en milliers de m³	40 922	40 995	-73	0%	201 467	203 537	-2 070	-1,0%
Volumes vendus au détail total (y c. var. EEC)	39 593	39 982	-389	-1,0%	195 971	198 475	-2 504	-1,3%
Dont : ancienne grille tarifaire	0	0	0		-	-	-	-
Dont : Tranche 1	21 357	40 602	-19 245	-47,4%	-	-	-	-
Dont : Tranche 2	14 405	0	14 405		-	-	-	-
Dont : Tranche 3	5 467	0	5 467		-	-	-	-
Dont : Var ^e eau consommée non facturée (var ^e EEC)	-1 137	-302	-835	-276,1%	-2 685	-	-	-
Dont : Remises fuites	-497	-317	-180	-56,7%	-1 917	-	-	-
Volumes ventes en gros et divers total (y c. var. EEC)	1 329	1 012	316	31,3%	5 497	5 062	435	8,6%
Vol. vendus aux navires	-5	7	-12	-164,9%	126	-	-	-
Vol. vendus aux services d'eau hors périmètre concédé	1 915	919	996	108,3%	5 552	-	-	-
Vol. vendus sur les bornes de puisage et brcts temporaires	84	86	-2	-1,9%	407	-	-	-
Vol. vendus sur bornes incendies privées	0	0	0		0	-	-	-
Var ^e vol. d'eau consommée non facturée (var ^e EEC)	-665	0	-665		-589	-	-	-
FLUX D'EXPLOITATION (k€ courants)								
PRODUITS D'EXPLOITATION PROPRES AU CONCESSIONNAIRE								
VENTES AU DETAIL								
CHIFFRE D'AFFAIRES PART VARIABLE	45 862	48 336	-2 474	-5%	223 011	232 927	-9 916	-4,3%
dont : ancienne grille tarifaire	0	0	0		56 603	-	-	-
dont : CA Part variable tranche 1	22 981	49 055	-26 074	-53,2%	82 145	-	-	-
dont : CA Part variable tranche 2	17 637	0	17 637		67 526	-	-	-
dont : CA Part variable tranche 3	6 809	0	6 809		22 257	-	-	-
dont : CA Part variable eau consommée non facturée (EEC)	-964	-354	-610	-172,1%	-3 237	-	-	-
dont : Remises fuites	-603	-365	-238	-65,3%	-2 283	-	-	-
CHIFFRE D'AFFAIRES PART FIXE (abonnements)	16 742	18 567	-1 826	-10%	83 611	86 336	-2 725	-3,2%
VENTES EN GROS et DIVERS	229	208	21	10,1%	1 236	1 005	231	22,9%
dont : CA Vente aux navires	-21	0	-21		61	-	-	-
dont : CA Ventes aux services d'eau hors périmètre concédé	202	0	202		781	-	-	-
dont : CA ventes sur les bornes de puisage et brcts temporaires	48	0	48		393	-	-	-
ABONNEMENTS REDEVANCES INCENDIE (33.3.2.d)	2 125	2 364	-239	-10%	9 076	9 946	-869	-8,7%
CHIFFRE D'AFFAIRES EAU	64 957	69 475	-4 518	-7%	316 934	330 214	-13 280	-4,0%
RECETTES COMPLEMENTAIRES (art. 33.4)	1 443	1 801	-357	-20%	7 843	8 691	-848	-9,8%
RECETTES ACCESSOIRES (art. 33 Quater)	903	916	-13	-1%	3 523	3 579	-56	-1,6%
RECETTES TRAVAUX liés aux branchements (art. 37)	2 280	2 888	-608	-21%	14 131	14 593	-462	-3,2%
RECETTES TRAVAUX Autres travaux (art.37) y.c. redressement intervenu au printemps 2016	2 656	949	1 707	179,8%	9 574	3 688	5 886	159,6%
1.TOTAL RECETTES AFFECTABLES - EAU	72 240	76 030	-3 789	-5,0%	352 005	360 765	-8 760	-2,4%

1.1. Evolution 2016 / 2015

Volumes

La reprise de la croissance des volumes vendus constatée en 2014 et 2015, après huit années de baisse (soit depuis 2005, à l'exception de l'année 2009) ne semble pas s'être poursuivie en 2016. Les volumes vendus ont facialement cédé -1 % par rapport à 2015.

Toutefois, le délégataire a porté à la connaissance de Bordeaux Métropole en mars 2017, que les volumes déclarés dans le tableau des flux de trésorerie 2015 avaient été sur-évalués (défaut de maîtrise du nouvel outil de facturation Odyssee), induisant une majoration des volumes 2015 et, par effet ricochet, une minoration des volumes 2016. Compte tenu des éléments portés à sa connaissance, Bordeaux Métropole ne peut se prononcer sur l'évolution des volumes vendus.

De même l'augmentation apparente en 2016 des volumes vendus sur la troisième tranche tarifaire correspond en fait à l'exercice 2015 et est compensée par la variation d'eau en compteur. La variation d'eau en compteur ne pouvant être répartie par tranche tarifaire l'évolution des consommations par tranche tarifaire n'apparaît pas pertinente sur 2015 et 2016. Sur le fond, ce report de volumes facturés en volumes estimés en fin d'exercice (eau en compteur) s'explique d'après le délégataire par le fait que les gros consommateurs n'avaient pu être facturés au second semestre 2015, suite à la bascule sur le nouvel outil de facturation.

Parmi les éléments de contexte, on note : une hausse de la population (+1,45 % entre 2015 et 2016) et du nombre d'abonnés au service (+2,39 % entre 2015 et 2016 pour une croissance moyenne sur dix ans de 2,26%).

Abonnés professionnels vs abonnés Grands comptes

Si l'on fait abstraction des erreurs d'estimation d'eau en compteur sur 2015 et 2016, en s'appuyant sur la définition des abonnés Grands Comptes⁹ du délégataire, qui comprend les gestionnaires d'immeubles soit essentiellement des particuliers, le Concessionnaire indique que les consommations des particuliers diminuent de -2,7% et leur consommation moyenne individuelle de -5%.

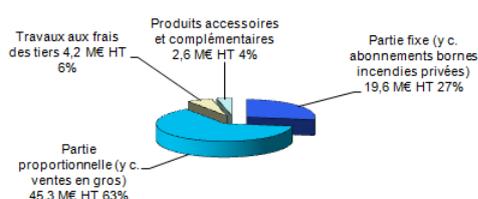
La méthode alternative de décompte des clients professionnels développée par le délégataire à la demande de Bordeaux Métropole depuis la conclusion de l'avenant 9, permet désormais de raisonner sur une répartition entre clients particuliers et professionnels affinée. Selon cette répartition, les volumes consommés par les particuliers seraient en hausse de +2,3%, le nombre de ces abonnés en hausse de +2,7% et leurs consommations individuelles en baisse de -0.3%, soit un constat nettement moins alarmiste pour les recettes du délégataire.

Concernant les produits d'exploitation, pour mémoire le fait marquant sur 2015 avait été la correction des produits de « travaux aux frais des tiers » (branchements et autres interventions payantes) à titre rétroactif depuis 2012.

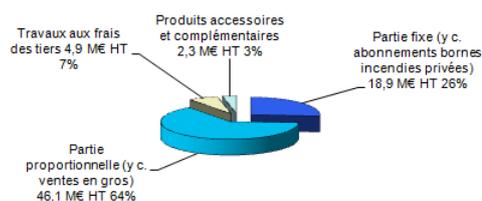
Sur 2016, la partie ventes d'eau au détail des produits d'exploitation tient compte des régularisations intervenues sur l'exercice suite à la sur-estimation de l'eau en compteur fin 2015.

Les produits restant au concessionnaire en 2016 (72,2 M€) présentent ainsi une amélioration faciale de 0,8% par rapport à 2015 (+0,5 M€). Globalement, leur répartition évolue peu, comme le montre les graphiques ci-après :

Décomposition du CA restant au concessionnaire en 2015



Décomposition du CA restant au concessionnaire en 2016



Chiffre d'affaires lié aux ventes d'eau (parts fixes et proportionnelles) : 64,9 M€

Le chiffre d'affaires lié aux ventes d'eau s'apprécie facialement de 0,1% (+0,04 M€) entre 2015 et 2016, dans un contexte de hausse des prix modéré (+0,7 %) et de diminution faciale (voire ci-dessus les réserves émises sur l'évolution apparente des volumes à la baisse entre 2015 et 2016) des volumes vendus (-1%). Les régularisations évoquées plus haut (surestimation de l'eau en compteur sur 2015 venue minorer le chiffre d'affaires 2016) ayant impacté tant la part variable des ventes d'eau au détail que la part fixe, Bordeaux Métropole

⁹ Pour le Concessionnaire les grands comptes sont ceux qui consomment plus de 750 m3 / an et dont la fréquence de relevé est semestrielle, trimestrielle ou mensuelle, cf. chap. III.7.1.5 de son rapport.

s'abstient pour cet exercice de tout commentaire sur l'évolution de ces composantes du chiffre d'affaires.

On note une diminution des ventes en gros de près d'un tiers (-0,1 M€), contrebalancée par une augmentation de montant équivalent (+0,1 M€) des abonnements correspondants aux bornes incendie privées.

Pour mémoire, concernant les ventes en gros, 2014 avait été marqué par l'annulation d'un stock de factures à établir ayant donné lieu à une baisse « artificielle » de chiffre d'affaires sur cet exercice. En 2016, le délégataire indique avoir de nouveau procédé à une annulation de factures à établir à hauteur de 0,07 M€.

Recettes liées aux travaux facturables : 4,9 M€

Concernant les autres produits d'exploitation, on constate en 2016, une progression des recettes liées aux travaux confiés à titre exclusif au concessionnaire en vertu de l'article 37 du traité de concession (+0,69 M€, +16,4%). Elle est à rapprocher de la progression des branchements posés en 2016 (+1,4 % d'après les statistiques fournies par le délégataire, tant dans les lotissements qu'en branchements individuels). Cette progression se serait portée notamment sur les branchements de diamètre supérieur à 60 mm d'après le délégataire (cf. chapitre III.6.2.4 du rapport du délégataire).

Bordeaux métropole regrette par ailleurs, que le concessionnaire n'ait pas fait de proposition tendant à faire évoluer la répartition des recettes liées aux travaux facturés aux tiers entre les travaux de branchements *stricto sensu* et les autres travaux, suite au constat fait en 2016 selon lequel la répartition, convenue par défaut, figurant dans le tableau des flux de trésorerie, n'était pas pertinente.

Recettes complémentaires : 1,4 M€

La diminution des recettes complémentaires (-10,8 %, -0,17 M€), visées à l'article 33.4 du traité de concession, s'explique essentiellement par deux évolutions contradictoires :

- une augmentation des frais d'accès au service (+27% / +0,28 M€) à rapprocher de l'augmentation du nombre de factures d'accès au service constatée dans le journal des ventes fourni à la demande de Bordeaux Métropole (+26%). Là encore, il faut nuancer ce constat d'un effet Odyssee, qui est venu perturber la facturation 2015, reportant une partie de la facturation sur 2016 ;
- une diminution des frais d'intervention pour fermetures, impayés, relevés spécifiques (-0,29 M€) ainsi que des pénalités pour retard de paiement et paiements revenus impayés (« Pénalités intérêts et majorations » : -0,17 M€), qui s'explique notamment par des remboursements à la demande de Bordeaux Métropole d'indemnités pour frais de recouvrement majorée (40 € vs 9,28 €₂₀₁₃ prévue à l'annexe 3.3 du contrat de concession) indûment facturées aux professionnels depuis la bascule sur Odyssee (01/04/2015), ainsi que par des régularisations comptables (apurement de créances clients par exemple passées en impayés) consécutives à la bascule sur Odyssee.

Recettes accessoires : 0,9 M€

Pour mémoire, les recettes accessoires, qui diminuent de 0,04 M€ (-4,2%) par rapport à 2015 comprennent les rémunérations perçues par le délégataire pour la facturation et l'encaissement :

- de la redevance pollution pour le compte de l'Agence de l'Eau ;
- et, depuis le 01/01/2013, de la redevance assainissement pour le compte de la SGAC. A ce titre, le délégataire du service public de l'eau potable métropolitain perçoit une rémunération dont le tarif s'établit à 1,50 € HT valeur 2013 par facture émise révisable au 01/01 de chaque année ;
- de la valorisation des économies d'énergie faites par le délégataire (certificats d'économie d'énergie).

La diminution de ces recettes en 2016 est imputable à la baisse de la valorisation des économies d'énergie, passée de 52 k€ à 5 k€.

Par ailleurs, la rémunération versée par la SGAC au délégataire de l'eau a augmenté de 33% par rapport à 2013. Dans la continuité des remarques formulées en 2015, Bordeaux Métropole a obtenu confirmation que cette augmentation était notamment due à celle des factures émises automatiquement depuis le passage sur Odyssee pour les clients mensualisés, ce qui d'après le délégant est une anomalie.

Produits perçus pour compte de tiers

Les produits pour compte de tiers sont présentés hors compte en flux car ils ne font que transiter par les comptes du concessionnaire, ne lui étant pas destinés. Ils ont en revanche un impact en trésorerie, transcrit dans le besoin en fonds de roulement dont la variation est intégrée dans le tableau des flux de trésorerie.

Comme mentionné plus haut, depuis le 01/01/2013, en application de l'article 33 Ter 3 du Traité de Concession ainsi que de la *Convention de facturation et de recouvrement de la redevance d'assainissement collectif* adoptée par délibération n°2012/0948 du 21/12/2012, le délégataire du service de l'eau potable métropolitain est chargé de la facturation et du recouvrement des redevances d'assainissement collectif (part SGAC et part Bordeaux Métropole) pour le compte de la SGAC.

Aux termes de la convention, ces redevances sont reversées à la SGAC dans un délai de 25 jours à compter du dernier jour calendaire de chaque mois (M) de facturation ou de prélèvement (art. 7 de ladite convention).

De même, à compter du 01/01/2013, la « redevance pour modernisation des réseaux », assise sur les volumes d'eau assujettis à la redevance assainissement, perçue pour le compte de l'Agence de l'eau, fait son apparition dans les comptes de tiers de la concession eau potable. Le délégataire de l'eau potable est en effet chargé de collecter sur la facture d'eau l'ensemble des redevances Agence de l'eau et les lui reverse directement. La redevance pour modernisation des réseaux, ne transite donc pas par les comptes de la SGAC. Elle a représenté en 2016 un montant de 9,1 M€ pour 8,7 M€ en 2015.

Les deux autres redevances prélevées pour le compte de l'Agence de l'eau en lien avec la part eau potable de la facture, soit la « redevance pour pollution d'origine domestique » et la « redevance prélèvement » ou « préservation de la ressource », représentent 16,18 M€ en 2016, pour 15,47 M€ en 2015 (respectivement +3,7 % et +4,9% par rapport à 2015). Comme pour l'ensemble des composantes des produits issus de la vente d'eau, ces

évolutions ont été perturbées en 2015 et 2016 par le retard de facturation des gros consommateurs et la sur-évaluation des estimations d'eau en compteur sur 2015.

1.2. Evolution par rapport à la prévision

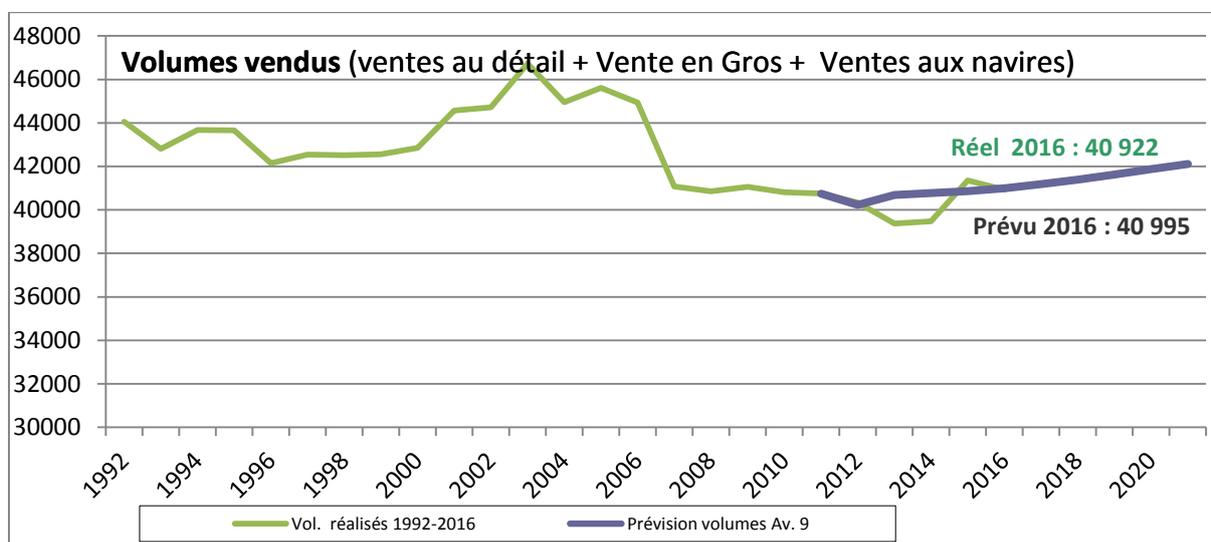
Volumes

L'avenant n°9 adopté par le Conseil métropolitain le 21/12/2012, s'est accompagné d'une remise à plat de la prévision, tenant compte du réalisé jusqu'à l'exercice 2011, puis d'une projection jusqu'à 2021. Le nouveau prévisionnel démarrait donc à compter de l'année 2012. Il tenait compte de volumes d'eau vendus à la baisse, tendance constatée depuis 2005, mais aussi des hypothèses suivantes :

- une augmentation du nombre d'habitants de 1,14 %/an sur le périmètre concédé,
- une diminution des consommations individuelles de -0,5 % par an.

Concernant les volumes vendus, l'hypothèse était celle de l'atteinte d'un point bas en 2012, à partir duquel la diminution structurelle des consommations individuelles serait contrebalancée par la croissance de l'agglomération (cf. graphique).

Si sur les exercices précédents, la courbe des volumes vendus était restée inférieure à la prévision, on avait constaté en 2015 une inversion de tendance. Compte tenu des anomalies signalées ci-avant, générées par Odyssee en 2015 sur l'estimation des volumes restant à facturer en fin d'exercice (eau en compteur), qui ne seront complètement corrigées qu'à l'automne 2017¹⁰, il convient de raisonner sur les volumes cumulés. A fin 2016, en cumul les volumes vendus s'établissent -1% au dessous de la prévision.



Chiffre d'affaires Eau

La part variable du chiffre d'affaires reste inférieure au prévisionnel de -4,3% en cumul à fin 2016, en raison de la faible inflation des prix (formule de révision des tarifs). A fin 2016, l'indice de révision des prix avait évolué de 1,28% par rapport à décembre 2012, pour 6,97% prévu (+0,7% réalisé sur 2016 contre 1,51% prévu).

¹⁰ Compte tenu de l'étalement du cycle de facturation.

La part fixe du chiffre d'affaires reste également en-deçà de la prévision, bien que dans une moindre mesure : -3,2 % en cumul depuis 2012. L'effet prix jouant à la baisse étant compensé par un effet volume positif : le nombre d'abonnés est en effet resté chaque année supérieur à celui prévu. Le service de l'eau potable comptait ainsi 268 069 abonnés¹¹ fin 2016 contre 265 582 prévus (+0,9%).

Le chiffre d'affaires des ventes en gros est essentiellement constitué des ventes aux syndicats hors périmètre de la concession métropolitaine et de manière plus anecdotique des ventes d'eau aux navires et sur diverses bornes, représente 0,35% des recettes restant au délégataire en cumul sur 2012-2016. Il s'établit fin 2016 près de 23% au dessus de la prévision en cumul (+0,2 M€), malgré l'apurement du stock de factures à établir antérieures à 2012, ayant grevé ce chiffre d'affaires depuis 2014.

Enfin la part de chiffre d'affaires liée aux abonnements acquittés par les détenteurs de bornes incendie privées demeure inférieure à la prévision (-0,87 M€ / -8,7% en cumul). Cela semble s'expliquer par un parc donnant lieu à facturation inférieur de -8,3% à celui pris en compte dans la prévision (1233 compteurs incendie ayant donné lieu à facturation en 2016 vs 1344 dans la prévision).

Autres recettes

Pour ce qui est du chiffre d'affaires non lié aux ventes d'eau,

- les recettes complémentaires (composées en moyenne 2012-2016 au trois quart par les droits d'accès au service) sont en retrait de -9,8 % en cumul par rapport à la prévision sur la période 2012-2016 (-0,85 M€), ce qui résulte notamment d'un nombre de forfaits d'accès au service inférieur de 4,6% à la prévision en cumul et d'un effet prix à la baisse (évolution du coefficient k de 1,28% en cumul depuis le 01/01/2013 pour une évolution prévue de 6,97%);
- les recettes accessoires (notamment rémunérations perçues de la SGAC et de l'Agence de l'eau pour l'activité de facturation / encaissement de redevances pour leur compte) restent en retrait de 1,6% en cumul depuis 2012 (-0,06 M€), et ce malgré l'augmentation du nombre de factures prises en compte dans l'assiette de la rémunération versée par la SGAC. L'effet prix a en effet joué à la baisse, prévu à +6% en cumul fin 2016 par rapport au tarif 01/01/2013, le coefficient de révision du tarif unitaire (1,5 € HT/ facture) s'établissait en effet à -0,75% en 2016.

Enfin, les recettes liées aux travaux sont désormais très significativement supérieures à la prévision : +5,4 M€, soit +29,7% en cumul. Pour mémoire, cet écart cumulé est avant tout le fruit d'un ajustement de périmètre des travaux pris en compte, afin de ramener dans les produits de la concession l'exhaustivité des travaux facturés aux tiers relatifs au service public de l'eau potable.

Au total, les recettes restant au délégataire s'établissent en cumul fin 2016 à 352 M€, soit -8,76 M€ (-2,4%) en deçà de la prévision.

2. Présentation des autres flux d'exploitation

¹¹ Dont 1396 pour la commune de Bouliac qui a intégré le service d'eau de la Métropole au 01/01/2013, soit un effet croissance externe limité.

Les tableaux pages suivantes présentent les autres flux d'exploitation réels annuels sur la période 2014-2016 et cumulés sur la période 2012-2016, et les comparent au prévisionnel de l'avenant n°9.

L'avenant n°9, qui correspond à la troisième révision quinquennale du contrat de concession de l'eau potable a conduit à modifier l'annexe 11.1 du traité de concession notamment pour tenir compte du réalisé jusqu'en 2011, revoir les prévisions en termes de volumes vendus et remettre à plat le programme pluriannuel prévisionnel d'investissements de 2012 à 2021.

Nota : il s'est avéré courant 2013, que la prévision annexée à l'avenant n°9 présentait des écarts mineurs avec le réalisé des années 2006-2011 audité par les services communautaires.

En premier lieu, un reclassement portant sur 29 k€ a été fait par le délégataire entre les lignes « pertes sur créances irrécouvrables » et « autres dépenses d'exploitation ».

En second lieu, les écarts constatés sur les lignes « Remboursement des emprunts AEAG »¹² et « Dépôts et cautionnement reçus »¹³, ainsi que les arrondis faits lors de l'établissement de la nouvelle annexe contractuelle, se traduisent par une minoration de **-22 k€** du cumul des flux de trésorerie au 31/12/2011 dans l'annexe contractuelle (60 967 k€) par rapport aux flux tels qu'audités par les services métropolitains jusque là (60 989 k€).

Ces écarts ont été comblés dans les tableaux présentés ci-après, pour retomber sur un solde de trésorerie cumulé à fin 2011 cohérent avec celui présenté dans l'annexe contractuelle.

La présentation des flux de trésorerie a été mise en adéquation avec l'annexe 11.1.a).

Ajustements des flux 2013 pour tenir compte des résultats du contrôle financier

Pour mémoire, suite à l'audit des comptes 2013, mené par Bordeaux Métropole en 2014, les flux d'exploitation 2013 ont été corrigés, sur deux lignes.

D'une part pour déduire un volant de 80 k€ de « frais de déplacements, missions, réceptions et transport » en lien avec des frais de réception du personnel Lyonnaise des Eaux imputés à tort à la Concession.

D'autre part, pour basculer en charges d'exploitation un volant de 240 k€ de frais d'équipement et structure (charges d'encadrement opérationnel et charges des services supports opérationnels – achats, gestion du patrimoine, ordonnancement, gestion du magasin...-) incorporés à la valorisation des investissements en dépassement du plafond contractuel (art. 21.6, voir aussi le § 3 « Flux d'investissement et flux financiers associés »).

Ces deux corrections amènent donc un renchérissement des charges d'exploitation 2013 présentées dans le tableau des flux de 160 k€.

Ajustements réalisés en 2015

Suite au contrôle des comptes 2014 de la concession, le délégataire a procédé aux ajustements suivants :

¹² Où le montant des remboursements déclarés en 2011 était de 67 k€, pour 90 k€ repris dans l'annexe à l'avenant n°9.

¹³ Les -2 k€ déclarés en 2009 n'ayant pas été repris dans l'annexe à l'avenant n°9.

- correction des montants portés au crédit du Compte de suivi de la politique sociale de l'eau pour tenir compte de ses engagements contractuels, avec notamment un crédit du compte de 456 k€ dès l'exercice 2013 ;
- sur le poste « Impôts et taxes », diminution de la contribution sur la valeur ajoutée imputée au contrat de l'eau en 2013 au titre de l'exercice 2012 d'un montant de 21 k€ (la clé de répartition à la valeur ajoutée appliquée à cette portion de CVAE 2012 était celle de l'exercice 2013, soit 95% en lieu et place de celle de 2012, qui n'était que de 59%) ;
- sur le poste « Autres dépenses », réintégration de 187 k€ sur 2012 et 152 k€ sur 2013 de « non flux », correspondant aux montants dont le Fonds de Performance est abondé en application de l'article 6.11 du contrat, sans que cela ne donne lieu à décaissement du délégataire.

Ajustements réalisés en 2016

Travaux facturés aux tiers

Pour mémoire, au printemps 2016, le délégataire a procédé à la correction du périmètre de l'activité des travaux facturés aux tiers, dont une partie n'avait pas été imputée dans les comptes de la concession jusqu'à et y compris l'exercice 2014¹⁴. Cela l'a conduit à réintégrer en produits et en charges les montants détaillés ci-après (en bleu), sur les exercices 2012 à 2014 :

En k€ HT	2012	2013	2014	2015	2016
CA Travaux déclaré initialement (RAD)	3 799	3 491	4 046	4 240	4 937
CA rajouté	1 115	1 104	992		
CA Travaux nouveau périmètre	4 914	4 595	5 038	4 240	4 937
Charges liées aux travaux déclarées	-2 973	-2 730	-3 095	-3 461	-4 068
Charges rajoutées	-928	-930	-890		
Charges travaux nouveau périmètre	-3 901	-3 660	-3 985	-3 461	-4 068

Le CA travaux 2014 présenté ici est supérieur de 18 k€ à celui figurant dans les comptes en flux, du fait d'une imputation erronée de la valorisation des économies d'énergie (certificats d'économie d'énergie) sur cet exercice, corrigé dans les comptes en flux.

La dernière version du rapport annuel du délégataire 2015 tenait compte de ces ajustements ayant impacté les recettes des « Autres travaux » ainsi que la plupart des postes de charges sur lesquels se répartissent les charges engendrées par l'activité des travaux facturables.

Même si tout laisse penser, que ce volant d'activité supplémentaire concerne également la période antérieure à 2012, le délégataire a refusé jusque là de revisiter les comptes de la concession antérieurs à 2012. Pour Bordeaux Métropole, en l'absence d'éléments de preuve contraires, la marge supplémentaire correspondante doit être considérée comme remontant à l'origine du contrat et être intégrée dans l'économie concessive.

Plafond de charges immobilisables

Les ajustements demandés en lien avec le dépassement du plafond contractuel de 8% de coûts de main d'œuvre directe incorporés au montant des immobilisations depuis 2013, ont fait l'objet d'un accord entre les parties à l'automne 2016. Pour mémoire l'application de ces plafonds contractuels ont conduit à basculer des flux d'investissements en flux

¹⁴ Voir § Contrôles spécifiques, dans le volet financier annexé au Rapport annuel d'activité 2015 de Bordeaux Métropole sur le service public de l'eau potable.

d'exploitations les montants suivants (en bleu les ajustements réalisés postérieurement au rapport annuel 2015) :

En k€ HT	2013	2014	2015	2016
Correctif apporté en 2014 suite à audit des comptes 2013 :				
Réintégration charges semi-directes et indirectes de structure immobilisées en dépassement des plafonds contractuels	240	0	0	0
Retraitements convenus le 01/09/2016				
Réintégration coûts de main d'œuvre directe immobilisés en dépassement des plafonds contractuels	585	900		
Correctif apporté en 2017 suite à audit des comptes 2015 et 2016				
Réintégration coûts de main d'œuvre directe immobilisés en dépassement des plafonds contractuels			95	63
TOTAL CHARGES APRES REINTEGRATION	40 071	39 968	39 250	40 897
TOTAL INVESTISSEMENTS PHYSIQUES RETENUS APRES APPL^o DES PLAFONDS	27 610	18 745	16 801	13 477

Des explications sur l'évolution annuelle des produits et charges entre 2015 et 2016 sont données par le délégataire au chapitre III.8.2 de son rapport annuel et entre 2016 et la prévision au chapitre III.8.3.

Présentation détaillée des autres flux d'exploitation réels avant frais ou produits financiers et IS (selon le formalisme de l'annexe 11.1)

Volumes : En milliers de m3 Flux financiers : en k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Réel 2014	Réel 2015	Réel 2016	Var 2015- 2014	Var 2016- 2015	% Var 2015- 2014	% Var 2016- 2015
1.TOTAL RECETTES AFFECTABLES - EAU	70 490	71 719	72 240	1 229	521	1,7%	0,7%
CHARGES D'EXPLOITATION K€ COURANTS (LyRE retraité)							
PERSONNEL SOCIETE	15 218	15 381	16 137	163	755	1,1%	4,9%
PERSONNEL EXTERIEUR	360	229	317	-131	88	-36,3%	38,3%
ENERGIE	1 828	2 021	2 000	192	-21	10,5%	-1,0%
ACHATS D'EAU	110	104	71	-7	-33	-6,3%	-31,7%
PRODUITS DE TRAITEMENT	292	233	271	-59	38	-20,2%	16,4%
ANALYSES	518	398	442	-121	44	-23,3%	11,1%
SOUS-TRAITANCE-MATIERES-FOURNITURES, dont :	7 506	7 018	7 299	-488	281	-6,5%	4,0%
Matières et fourniture - Sortie magasin	548	538	662	-11	124	-1,9%	23,1%
Achats matériels, outillage, autres fournitures	577	609	717	32	108	5,5%	17,8%
Achats fournitures administratives et documentation	61	47	44	-15	-3	-23,9%	-6,5%
Traitement et évacuation des boues et déchets	183	137	60	-45	-78	-24,8%	-56,5%
Entretien et curage réseau	2 533	2 503	2 410	-30	-93	-1,2%	-3,7%
Sous traitance - Travaux facturables	2 306	1 786	2 133	-520	347	-22,5%	19,4%
Entretien machinerie, matériel et outillage	271	265	292	-6	28	-2,2%	10,4%
Entretien terrain et bâtiment	820	822	724	1	-97	0,2%	-11,8%
Entretien mobilier et matériel de bureau, informatique	48	46	40	-2	-6	-3,9%	-12,7%
Autres sous-traitance administratives et techniques	159	266	215	107	-51	67,0%	-19,0%
IMPOTS LOCAUX ET TAXES	1 065	1 215	1 093	149	-121	14,0%	-10,0%
AUTRES DEPENSES EXPLOITATION, dont :	7 798	8 248	8 753	449	505	5,8%	6,1%
Affranchissement	332	335	295	3	-40	0,8%	-12,0%
Télécommunications, postes de télégestion	286	307	298	20	-9	7,1%	-2,9%
Engins et véhicules	881	839	665	-41	-174	-4,7%	-20,7%
dont : Carburants véhicules	221	196	158	-25	-38	-11,2%	-19,5%
dont : Location, crédit bail véhicules	383	337	274	-45	-63	-11,8%	-18,8%
dont : Entretien Véhicules	215	245	165	30	-80	14,0%	-32,7%
dont : Taxes et assurances véhicules	62	61	69	-2	8	-2,5%	13,3%
Informatique	1 532	1 728	2 678	196	951	12,8%	55,0%
Assurances	516	548	478	32	-71	6,3%	-12,9%
Locaux (dont Maison de l'Eau)	687	835	569	149	-266	21,6%	-31,9%
Loyer, matériel et mobilier de bureau	105	119	97	14	-22	13,2%	-18,2%
Honoraires, frais d'actes, services bancaires	303	290	232	-12	-58	-4,1%	-20,0%
Congrès, invitations, publicité, cadeaux, cotisations	237	242	250	5	8	2,2%	3,2%
Déplacements, missions, réceptions et transport	313	345	279	33	-67	10,5%	-19,3%
Contribution au budget du Lyre	601	603	608	2	4	0,4%	0,7%
Autres dépenses	2 006	2 056	2 304	49	248	2,5%	12,1%
FRAIS DE CONTRÔLE (art. 16)	307	307	309	1	2	0,2%	0,7%
RISTOURNES ET REDEVANCES CONTRACTUELLES (Redevance pour Occupation du Domaine Public)	100	101	102	2	1	1,5%	0,9%
FRAIS DE SIEGE & CONTRIBUTION A LA RECHERCHE	2 900	2 900	2 933	0	33	0,0%	1,1%
PARTICIP* AUX FRAIS DE DEVELOPPEMENT DU SI NATIONAL LEF	700	703	708	3	5	0,4%	0,7%
PERTE sur CREANCES IRREC., CONTENTIEUX RECouvreMENT	364	297	400	-67	102	-18,4%	34,4%
REGUL CHARGES SUR INVESTISSEMENTS SUITE AUDIT	900	95	63	-805	-32	-89,4%	-33,7%
2 .TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION (hors charges calculées)	39 968	39 250	40 897	-718	1 647	-1,8%	4,2%
3. TRESORERIE D'EXPLOITATION (1-2)	30 522	32 469	31 343	1 947	-1 126	6,4%	-3,5%
4. VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT D'EXPLOITATION (+besoins - ressources)	-2 903	4 956	-4 834	7 859	-9 790	-270,7%	-197,5%
5. FLUX DE TRESORERIE NETTE D'EXPLOITATION (3-4)	33 425	27 513	36 177	-5 912	8 664	-17,7%	31,5%

Présentation détaillée des autres flux d'exploitation annuels 2016 et cumulés de 2012 à 2016 comparés aux autres flux de trésorerie d'exploitation prévisionnels de l'avenant n°9 (selon le formalisme de l'annexe 11.1)

Volumes : En milliers de m3 Flux financiers : en k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Réel 2016	Prévu 2016 Avt n°9	Ecart (R-P) 2016	Ecart en % (R-P)/P 2016	Réel 2016 cumul/201 2	Prévu 2016 cumul/201 2	Ecart (R-P) cumul 2012 à 2016	Ecart en % (R-P)/P cumul 2012 à 2016
1.TOTAL RECETTES AFFECTABLES - EAU	71 719	76 030	-3 789	-5,0%	352 005	360 765	-8 760	-2,4%
CHARGES D'EXPLOITATION K€ COURANTS (LyRE retraité)								
PERSONNEL SOCIETE	16 137	15 589	548	3,5%	75 334	75 286	48	0,1%
PERSONNEL EXTERIEUR	317	455	-138	-30,4%	1 813	2 203	-391	-17,7%
ENERGIE	2 000	2 275	-275	-12,1%	9 725	11 163	-1 438	-12,9%
ACHATS D'EAU	71	23	48	208,9%	386	107	279	259,9%
PRODUITS DE TRAITEMENT	271	251	21	8,3%	1 331	1 283	49	3,8%
ANALYSES	442	585	-144	-24,5%	2 594	2 774	-181	-6,5%
SOUS-TRAITANCE-MATIERES-FOURNITURES, dont :	7 299	8 863	-1 565	-17,7%	38 190	43 672	-5 481	-12,6%
Matières et fourniture - Sortie magasin	662	751	-89	-11,8%	3 114	3 698	-584	-15,8%
Achats matériels, outillage, autres fournitures	717	604	113	18,7%	3 034	2 983	51	1,7%
Achats fournitures administratives et documentation	44	58	-14	-24,8%	272	286	-14	-5,0%
Traitement et évacuation des boues et déchets	60	93	-33	-35,4%	630	456	174	38,2%
Entretien et curage réseau	2 410	4 112	-1 701	-41,4%	14 038	20 257	-6 219	-30,7%
Sous traitance - Travaux facturables	2 133	1 883	250	13,3%	10 413	9 278	1 135	12,2%
Entretien machinerie, matériel et outillage	292	233	60	25,7%	1 408	1 146	261	22,8%
Entretien terrain et bâtiment	724	1 025	-301	-29,3%	4 263	5 051	-787	-15,6%
Entretien mobilier et matériel de bureau, informatique	40	34	6	18,9%	208	166	42	25,4%
Autres sous-traitance administratives et techniques	215	71	144	201,5%	811	352	459	130,5%
IMPOTS LOCAUX ET TAXES	1 093	1 327	-234	-17,6%	6 009	6 016	-7	-0,1%
AUTRES DEPENSES EXPLOITATION, dont :	8 753	8 420	333	4,0%	39 448	39 307	141	0,4%
Affranchissement	295	282	13	4,7%	1 572	1 357	216	15,9%
Télécommunications, postes de télégestion	298	208	89	42,9%	1 359	1 010	349	34,6%
Engins et véhicules	665	905	-239	-26,4%	3 869	4 361	-492	-11,3%
dont : Carburants véhicules	158	237	-79	-33,5%	948	1 143	-195	-17,0%
dont : Location, crédit bail véhicules	274	378	-103	-27,4%	1 640	1 820	-180	-9,9%
dont : Entretien Véhicules	165	237	-72	-30,5%	991	1 144	-153	-13,4%
dont : Taxes et assurances véhicules	69	53	16	30,5%	289	254	36	14,1%
Informatique	2 678	1 338	1 340	100,2%	8 573	6 438	2 135	33,2%
Assurances	478	440	38	8,5%	2 455	2 149	307	14,3%
Locaux (dont Maison de l'Eau)	569	688	-119	-17,3%	3 697	3 220	477	14,8%
Loyer, matériel et mobilier de bureau	97	184	-87	-47,4%	570	851	-281	-33,0%
Honoraires, frais d'actes, services bancaires	232	844	-611	-72,5%	1 749	4 091	-2 342	-57,3%
Congrès, invitations, publicité, cadeaux, cotisations	250	379	-129	-34,1%	1 302	1 509	-207	-13,7%
Déplacements, missions, réceptions et transport	279	308	-29	-9,4%	1 573	1 480	93	6,3%
Contribution au budget du Lyre	608	519	89	17,2%	2 654	2 384	270	11,3%
Autres dépenses	2 304	2 326	-22	-1,0%	10 075	10 459	-383	-3,7%
FRAIS DE CONTRÔLE (art. 16)	309	321	-12	-3,6%	1 396	1 421	-25	-1,7%
RISTOURNES ET REDEVANCES CONTRACTUELLES (Redevance pour Occupation du Domaine Public)	102	105	-3	-2,8%	971	976	-5	-0,5%
FRAIS DE SIEGE & CONTRIBUTION A LA RECHERCHE	2 933	3 046	-113	-3,7%	14 784	15 052	-268	-1,8%
PARTICIP* AUX FRAIS DE DEVELOPPEMENT DU SI NATIONAL LEF	708	735	-27	-3,7%	3 662	3 725	-64	-1,7%
PERTE sur CREANCES IRREC., CONTENTIEUX RECouvreMENT	400	362	37	10,2%	1 751	1 815	-64	-3,5%
REGUL CHARGES SUR INVESTISSEMENTS SUITE AUDIT	63	0	63		1 884	0	1 884	
2.TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION (hors charges calculées)	40 897	42 359	-1 462	-3,5%	199 278	204 801	-5 524	-2,7%
3. TRESORERIE D'EXPLOITATION (1-2)	31 343	33 670	-2 328	-6,9%	152 728	155 964	-3 236	-2,1%
4. VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT D'EXPLOITATION (+besoins - ressources)	-4 834	118	-4 952	-4187,1%	-4 190	747	-4 937	-660,6%
5. FLUX DE TRESORERIE NETTE D'EXPLOITATION (3-4)	36 177	33 552	2 625	7,8%	156 917	155 216	1 701	1,1%

2.1. Evolution des dépenses d'exploitation 2016/2015

En résumé, les dépenses d'exploitation représentent 40,9 M€ en 2016, pour 39,2 M€ en 2015 après réintégration des charges qui avaient été immobilisées en dépassement des plafonds sur 2015 et 2016 (respectivement 95 k€ et 63 k€). Elles augmentent donc de 1,6 M€ (4,2 %) par rapport à 2015.

- **Le 80/20 des charges d'exploitation**

Si l'on reclasse les postes de dépenses d'exploitation 2016 du tableau des flux par ordre décroissant, on obtient le tableau suivant :

Classement par ordre décroissant 2015 (charges du LyRE retraitées et classées à part)	2 013	2 014	2 015	2 016	2016 En % du Total	2016 % Cumulé	Var. 2016 / 2015	Var. 2016 / 2015 (%)	En % des produits
Personnel	15 239	15 455	15 610	16 453	40%	40%	843	5,4%	22,8%
Frais de siège et contribution à la recherche	2 900	2 900	2 900	2 933	7%	47%	33	1,1%	4,1%
Informatique	1 388	1 529	1 730	2 676	7%	54%	948	54,8%	3,7%
Entretien et curage réseau	2 679	2 533	2 503	2 410	6%	60%	-93	-3,7%	3,3%
Autres dépenses (partie des charges groupe solidarité internationale, action sociale, fonds de performance...)	2 102	1 764	2 056	2 304	6%	65%	248	12,1%	3,2%
Sous-traitance - travaux facturables	1 501	1 849	1 786	2 133	5%	71%	347	19,4%	3,0%
Energie électrique	1 872	1 828	2 021	2 000	5%	76%	-21	-1,0%	2,8%
Impôts locaux et taxes	1 479	1 065	1 215	1 093	3%	78%	-121	-10,0%	1,5%
Entretien terrain et bâtiment	922	820	822	724	2%	80%	-97	-11,8%	1,0%
Achats matériels, outillage, autres fournitures	469	578	609	717	2%	82%	108	17,8%	
Participation au développement du SI national LEF	700	700	700	708	2%	84%	8	1,1%	
Engins et véhicules	632	878	839	665	2%	85%	-174	-20,7%	
Matières Fournitures	559	487	538	662	2%	87%	124	23,1%	
Contribution au budget du LyRE	600	601	603	608	1%	88%	4	0,7%	
Affranchissement, télécoms	623	618	642	593	1%	90%	-49	-7,7%	
Locaux	967	687	835	569	1%	91%	-266	-31,9%	
Assurances	505	516	548	478	1%	92%	-71	-12,9%	
Analyses	485	518	398	442	1%	93%	44	11,1%	
Pertes sur créances irréc., contentieux recouvrement	350	364	297	400	1%	94%	102	34,4%	
Frais de contrôle	306	307	307	309	1%	95%	2	0,7%	
Entretien machinerie, matériel, outillage..	358	270	265	292	1%	96%	28	10,4%	
Déplacements, missions, réceptions et transports	349	312	345	279	1%	96%	-67	-19,3%	
Produits de traitement	305	292	293	271	1%	97%	38	16,4%	
Congrès, invitations, pub, cadeaux, cotisations	226	237	242	250	1%	98%	8	3,2%	
Honoraires, frais d'actes, services bancaires	158	302	290	232	1%	98%	-58	-20,0%	
Autres sous-traitance administratives et techniques	108	159	266	215	1%	99%	-51	-19,0%	
Red. D'Occup' du Domaine Public	98	100	101	102	0%	99%	1	0,9%	
Loyer matériel et mobilier de bureau	78	104	119	97	0%	99%	-22	-18,2%	
Achats d'eau	88	110	104	71	0%	99%	-33	-31,7%	
Traitement et évacuation des boues et déchets	162	183	137	60	0%	100%	-78	-56,5%	
Achats fournitures administratives et documentation	64	61	47	44	0%	100%	-3	-6,5%	
Entretien mobilier et matériel de bureau, informatique	42	47	46	40	0%	100%	-6	-12,7%	
Régularisation charges incorporées aux investissements	825	900	95	63	0%	100%	-32	-33,7%	
Régularisation charges liées au CA travaux complémentaire	930	890	0	0	0%	100%	0	-	
TOTAL des CHARGES d'EXPLOITATION	40 071	39 967	39 250	40 897	100%	100%	1 647	4,2%	
En bleu : sous-détail du poste "Sous-traitance - matières - fournitures" En brun : sous-détail du poste "Autres dépenses d'exploitation"									
Fond couleur	3 premiers postes de charges représentant 80% de leur total								

Parmi les neuf premiers postes de charges composant 80 % du total des charges d'exploitation, on note que :

- les charges de personnel, de loin le premier poste de charges, pèsent 22,8% des recettes du délégataire soit 1% de plus qu'en 2015
- la seconde place est toujours occupée par les « frais de siège et contributions à la recherche », qui pèsent 4,1% des recettes,

- en 2016 l'informatique s'est hissée au troisième rang, passant devant la sous-traitance liée à l'entretien et au curage du réseau et, en valeur relative, de 2,4% à 3,7% des recettes du délégataire,
- l'énergie est passé de la 5^{ème} place à la 7^{ème}, son poids dans les recettes (2,8%) restant constant.

- **Principales évolutions à la hausse par rapport à 2015**

Les évolutions à la hausse les plus significatives par rapport à l'année 2015, portent sur :

- l'informatique (+951 k€, +55%)
- le personnel – de la société et extérieur, c'est-à-dire intérimaire (+843 k€, +5,4%)
- la sous-traitance des travaux facturables (+347 k€, +19,4%)
- les autres dépenses (+248 k€, +12,1%)
- les matières et fournitures (+124 k€, +23,1%)
- les achats de matériels, outillage, autres fournitures (+108 k€, +17,8%)
- les pertes sur créances irrécouvrables (+102 k€, +34,4%).

Informatique (+951 k€, +55%)

L'augmentation des dépenses informatiques sur 2016 est un des faits marquants de l'exercice. Elle est d'autant plus préoccupante que la participation du contrat de concession métropolitain au développement du système d'information national a été plafonnée par l'avenant 9 à 700 k€₂₀₁₃ par an. Cette augmentation résulterait des coûts supplémentaires liés à la bascule sur Odyssee et des coûts de sous-traitance générés par le déploiement de la télérelève.

Facialement, cette hausse des prestations et frais de structure informatiques se décompose principalement en :

- une augmentation de la sous-traitance informatique (+880 k€ de prestations informatiques, de prestations d'édition et de façonnage), principalement le fait des filiales Suez,

Slogia¹⁵ – en charge des prestations d'édition, affranchissement des factures, relances et courriers clients, traitement des encaissements -,

Dolce O – en charge de prestations en lien avec l'offre de télérelève aux abonnés équipés d'un compteur de diamètre supérieur à 15, entre autres, de la mise en service, l'exploitation, la maintenance du système d'information de la Télérelève et de l'ensemble de ses fonctionnalités -,

et Ocea Smart Building également intervenu lors du déploiement de la télérelève d'après le délégataire ;

- une hausse des facturations en provenance de l'Agence Clients Particuliers et de l'Agences Gestion des Clients, respectivement chargées des contacts téléphoniques et courriers avec la clientèle et de la facturation et supervision du recouvrement (+337 k€), qui se traduit par une hausse des prestations transitant par le siège,

¹⁵ Société Lyonnaise d'organisation de gestion informatique et administrative

NB : cette hausse des prestations transitant par le siège en matière de gestion clientèle est en partie compensée par une diminution d'autres prestations informatiques en provenance du siège liée à un transfert de prestations supplémentaires à la filiale Slogia, d'où une diminution nette des prestations informatiques transitant ou facturées par le siège¹⁶ de 34 k€.

- une augmentation des charges semi-directes des services supports opérationnels (107 k€).

Un premier constat est donc, dans la continuité de celui fait en 2015, que les prestations informatiques sous-traitées¹⁷ sont désormais très majoritairement intra-groupe.

Le second constat est que sur le fond, après échanges avec le délégataire dans le cadre de la révision quinquennale, il s'avère que ces augmentations s'expliquent par la refacturation à la concession d'une quote-part des coûts de conception, déploiement, exploitation, maintenance et formation liés à Odyssee. Ces coûts sont difficilement repérables comme tels car imputés en comptabilité générale principalement sur des comptes de sous-traitance (exemple : coût des licences facturés par Slogia) et sur des comptes de refacturation par le siège au libellé générique (exemple : prestations informatiques reçues du siège), sans qu'il soit possible d'en reconstituer la véritable nature à partir des seuls comptes de la concession. Les constats faits ci-après sont extraits des explications données par le délégataire quant à l'impact d'Odyssee dans les comptes de Suez Eau France et par ricochet sur le point de balance auquel est rattaché à la concession. Les données chiffrées transmises par le délégataire n'ont pas permis à ce stade d'auditer l'impact exact sur les comptes de la concession de la quote-part qui lui est facturée sur l'exercice 2016 et a fortiori, sur les exercices à venir. Les chiffres indiqués ci-après correspondent donc à des estimations.

Dans la mesure, où :

- la contribution de la concession métropolitaine aux frais de développement du système d'information national Suez a été contractuellement plafonnée depuis le 01/01/2013 à 700 k€₂₀₁₃ / an ;
- l'assiette refacturée aux régions et en particulier à la concession métropolitaine par Suez Eau France à compter de 2016, est dans son fondement contestable, puisqu'elle correspond d'après le délégataire
 - à hauteur de 88% à des montants immobilisés par Suez en biens du domaine dit « privé », entendre **biens propres, lesquels ne sont pas finançables par la concession, comme l'explique le contrat en son article 57.3, soit un impact estimé sur la concession de l'eau potable métropolitaine de 9,24 M€;**
 - et à hauteur de 12% à des charges d'exploitation exposées par Suez jusqu'à fin 2016, soit un coût supplémentaire estimé de **1,26 M€** pour la concession métropolitaine ;
 - soit un coût dit « complet » du projet, **ce qui revient à faire porter a posteriori par les contrats de délégation de service public dévolus à Suez Eau France l'impact financier des risques du projet ;**
- la dite assiette – estimée à **10,5 M€** à l'échelle de la concession métropolitaine de l'eau potable - est « amortie » sur 15 ans, soit une **charge annuelle pour la concession de 0,7 M€**, pour une durée de vie probable de 30 ans (si l'on raisonne par analogie avec le précédent outil Clientèle,

¹⁶ CG 1860131 et 1860132

¹⁷ 6114/prestations informatiques et 61117/prestations d'édition et de façonnage

Cyclade), ce qui revient à faire supporter aux abonnés d'aujourd'hui un « sur-amortissement » du projet ;

- ce « sur-amortissement » est lui-même doublé de coûts d'exploitation / maintenance récurrents pour un montant équivalent à celui résultant de l'amortissement décrit ci-dessus, soit **0,7 M€ estimés** pour la concession sur l'exercice 2016, ces coûts d'exploitation / maintenance étant susceptibles d'évoluer dans les années à venir ;
- le délégant, Bordeaux Métropole, a été mis devant le fait accompli de ces coûts supplémentaires imputés sur son contrat et n'a pas été associé aux adaptations apportées à l'outil standard dont est issu Odysée ;

Bordeaux Métropole conteste l'imputation de ces coûts à la concession métropolitaine.

Charges de personnel (+843 k€, +5,4%)

L'explication de l'augmentation des charges de personnel imputées en exploitation (843 k€, intérimaires compris – « personnel extérieur » -) est à rechercher dans la moindre imputation des charges de personnel aux investissements.

Si l'on raisonne sur l'ensemble des charges de personnel (en exploitation et en investissement), celles-ci ont progressé de 1,5% entre 2015 et 2016 (285 k€). C'est d'après le délégataire avant tout l'effet de l'inflation de la masse salariale.

Ainsi, en repassant par la notion d'ETP économique (masse salariale rapportée aux équivalents temps plein transmis par la direction des ressources humaines), compte tenu d'un coût moyen de l'ETP à l'échelle de la concession de 64,2 k€ en 2016 pour 63,1 k€ en 2015, le nombre d'ETP consacré à la concession reste stable à environ 293 ETP.

Charges de Personnel		2012	2013	2014	2015	2016	Moy. 2012-2016
Personnel imputable à l'exploitation (hors LyRE, y c. pers. extérieur)		14 088	15 239	15 455	15 610	16 453	15 369
Personnel imputable à la production immobilisée		5 087	4 495	3 435	2 495	2 042	3 511
Total		19 175	19 734	18 890	18 105	18 495	18 880
LyRE		197	419	388	384	279	
(I) Total LyRE compris		19 372	20 153	19 278	18 489	18 775	
dont part imputée aux investissements		26,5%	22,8%	18,2%	13,8%	11,0%	18,5%
Variation annuelle de la M. d'Œuvre totale	k€	314	782	-875	-789	285	-57
dont augmentation des frais de gestion clientèle imputables à la SGAC			343				
Variation annuelle de la M. d'Œuvre totale	%	1,6%	4,0%	-4,3%	-4,1%	1,5%	-0,2%
Variation annuelle de la M. D'Œuvre totale corrigée de la part SGAC			2,3%				
Variation annuelle de la M. d'Œuvre imputée aux investissements	k€	-79	-592	-1 060	-940	-453	-625
Variation annuelle de la M. d'Œuvre imputée aux investissements	%	-1,5%	-11,6%	-23,6%	-27,4%	-18,2%	-16,5%
Variation cumulée de la M. d'Œuvre totale depuis 2006	k€	3 622	4 403	3 528			3 851
Variation cumulée de la M. d'Œuvre totale depuis 2006	%	23,0%	28,0%	22,4%			24,5%
Variation cumulée de la M. d'Œuvre imputée aux investissements depuis	k€	2 906	2 314	1 254			2 158
Variation cumulée de la M. d'Œuvre imputée aux investissements depuis	%	133,2%	106,1%	57,5%			98,9%
Variation cumulée de la M. d'Œuvre totale depuis 2012	k€	314	1 095	220	-569	-283	155
Variation cumulée de la M. d'Œuvre totale depuis 2012	%	6,2%	21,5%	4,3%	-11,2%	-5,6%	3,1%
Var ^o cumulée de la M. d'Œuvre imputée aux investissements dps 2012	k€	-79	-671	-1 731	-2 671	-3 124	-1 655
Var ^o cumulée de la M. d'Œuvre imputée aux investissements dps 2012	%	-1,6%	-13,2%	-34,0%	-52,5%	-61,4%	-32,5%
Rapprochement entre la main d'œuvre immobilisée et le volume des investissements							
Montant des investissements physiques*		29 674	27 610	18 745	16 801	13 479	21 262
Part de la M. d'Œuvre imputée aux investissements rapportée aux invest.		17,1%	16,3%	18,3%	14,9%	15,1%	16,3%
Variation du volume des investissements physiques	k€	-2 547	-2 064	-8 864	-1 944	-3 322	-3 748
Variation du volume des investissements physiques	%	-7,9%	-7,0%	-32,1%	-10,4%	-19,8%	-15,4%
(II) Coût d'un ETP moyen - BM EAU			61,90	62,60	63,12	64,18	
(I/II) Nombre d'ETP Eco - BM Eau			325,57	307,97	292,92	292,55	

* : montants corrigés compte tenu du dépassement des plafonds de charges immobilisables constatés de 2013 à 2016

Du côté exploitation on note, que la baisse des cotisations d'allocations familiales (taux réduit de 3,45% pour les rémunérations annuelles inférieurs à 3,5 Smic depuis le 01/04/2016) ne s'est pas fait sentir.

Code SN	Compte	Personnel (hors provisions retraite) - En k€ HT	2013	2014	2015	2016	Var° 2016 - 2015	Var° 2016 - 2015 %
2005	613*, 631*, 641* 698* 65* 75*	Salaires	12 884	13 177	13 181	13 794	613	4,7%
2005	645* 647*	Charges sociales sur salaires et autres charges sociales	2	-104	194	205	10	5,3%
2005	186* 187*	Charges de personnel siège ou autres Entr. Régionales	2 010	2 148	2 165	2 191	26	1,2%
2005	691	Participation des salariés	257	263	225	218	-7	-3,0%
2010		Charges de personnel intérimaire et extérieur	505	360	230	324	95	41,2%
		Total Personnel	15 658	15 843	15 995	16 733	738	4,6%
2005		Dont LyRE - Personnel Société	414	387	384	272	-112	-29,2%
2010		Dont LyRE - Personnel Extérieur (intérimaires)	4	1	1	8	7	1040,7%
		Total Personnel hors LyRE	15 243	15 456	15 611	16 453	842	5,4%

En outre, l'effet d'optimisation des coûts par la substitution d'intraintance à la sous-traitance évoqué par le délégataire dans ses commentaires (§ III.8.2.2), demeure limité si l'on s'en réfère à la diminution de -93 k€ de la sous-traitance de l'entretien du réseau.

On constate enfin que les effectifs libérés sur les investissements n'ont pas permis en 2016 de réduire le recours à l'intérim, qui progresse au contraire de 95 k€.

Sous-traitance des travaux facturables (+347 k€, +19,4%)

La progression des charges de sous-traitance des travaux facturables est à rapprocher de la hausse du chiffre d'affaires correspondant de 16,4%.

Plus globalement les charges se rapportant à l'activité des travaux facturables ont augmenté de 18% et la marge apparente de cette activité s'établit à 17,6% en 2016 pour 18,4% en 2015, comme il ressort du tableau ci-dessous.

En k€ HT	2012	2013	2014	2015	2016
CA Travaux déclaré initialement (RAD)	3 799	3 491	4 046	4 240	4 937
CA rajouté	1 115	1 104	992		
CA Travaux nouveau périmètre	4 914	4 595	5 038	4 240	4 937
Var° CA Travaux N/N-1		-319	443	-798	697
Var° CA Travaux N/N-1 (%)		-6%	10%	-16%	16%
Charges liées aux travaux déclarés	-2 973	-2 730	-3 095	-3 461	-4 068
Charges rajoutées	-928	-930	-890		
Charges travaux nouveau périmètre	-3 901	-3 660	-3 985	-3 461	-4 068
Dont sous-traitance	ND	ND	ND	-1 786	-2 133
Dont personnel	ND	ND	ND	-726	-746
Var° Charges Travaux N/N-1		241	-325	524	-607
Var° Charges travaux N/N-1 (%)		-6%	9%	-13%	18%
Marge / Travaux facturables	1 013	935	1 053	778	869
Soit en % du CA	20,6%	20,3%	20,9%	18,4%	17,6%

Le CA travaux 2014 présenté ici est supérieur de 18 k€ à celui figurant dans les comptes en flux, du fait d'une imputation erronée de la valorisation des économies d'énergie (certificats d'économie d'énergie) sur cet exercice, corrigé dans les comptes en flux.

Autres dépenses (+248 k€, +12,1%)

L'augmentation des Autres dépenses provient pour plus de moitié de l'augmentation des charges liées aux travaux facturables (branchements, petites interventions...).

Matières et fournitures (+124 k€, +23,1%)

La croissance de ce poste recouvre une augmentation des sorties du magasin (stock de fournitures et pièces détachées du service de l'eau), imputable à l'activité des travaux facturables.

Achats de matériels, outillage, autres fournitures (+108 k€, +17,8%)

L'augmentation de ce poste de charges correspond essentiellement à des achats de fournitures d'entretien et petit équipement imputable à l'activité Production.

Pertes sur créances irrécouvrables (+102 k€, +34,4%)

Les pertes sur créances irrécouvrables correspondent aux créances clients impayées définitivement passées par pertes et profits. Elles comprennent les abandons de créances consentis par le délégataire dans le cadre de la Politique sociale de l'eau métropolitaine, que ce soit au titre du Chèque eau ou du Fonds Solidarité Logement. En 2016, la hausse de ce poste est imputable à hauteur de 60% au passage en irrécouvrables et à hauteur de 40% aux abandons de créances. Les abandons de créances consentis en 2016 ont presque doublé par rapport à 2015 (83 k€ vs 43 k€) et sont constitués à 42% de « Chèque eau ».

A ses dires, le délégataire a intensifié depuis le 2^{ème} trimestre 2016, le recours aux cabinets de recouvrement pour les factures restées impayées plus de deux mois après leur date d'exigibilité et dans certains cas de figure seulement, ce qui ne semble pas avoir encore porté ses fruits.

- **Principales évolutions à la baisse par rapport à 2015**

Les évolutions les plus significatives à la baisse par rapport à 2015 concernent :

- les locaux (-266 k€, -31,9%)
- les engins et véhicules (-174 k€, -20,7%),
- les impôts locaux et taxes (-121 k€, -10%).

Locaux (-266 k€, -31,9%)

Cette diminution des charges liées aux locaux s'explique

- à hauteur de 160 k€ par un remboursement de la quote-part du coût des locaux à la concession eau potable métropolitaine par d'autres services de l'entreprise régionale, pour partie oublié en 2015 ;
- à hauteur de 48 k€ par une diminution des charges liées aux fluides ;
- le solde reste à expliquer par le délégataire.

Engins et véhicules (-174 k€, -20,7%)

Au moment de la rédaction du présent rapport, le délégataire n'avait pas fourni d'élément d'explication à cette évolution.

Impôts locaux et taxes (-121 k€, -10%)

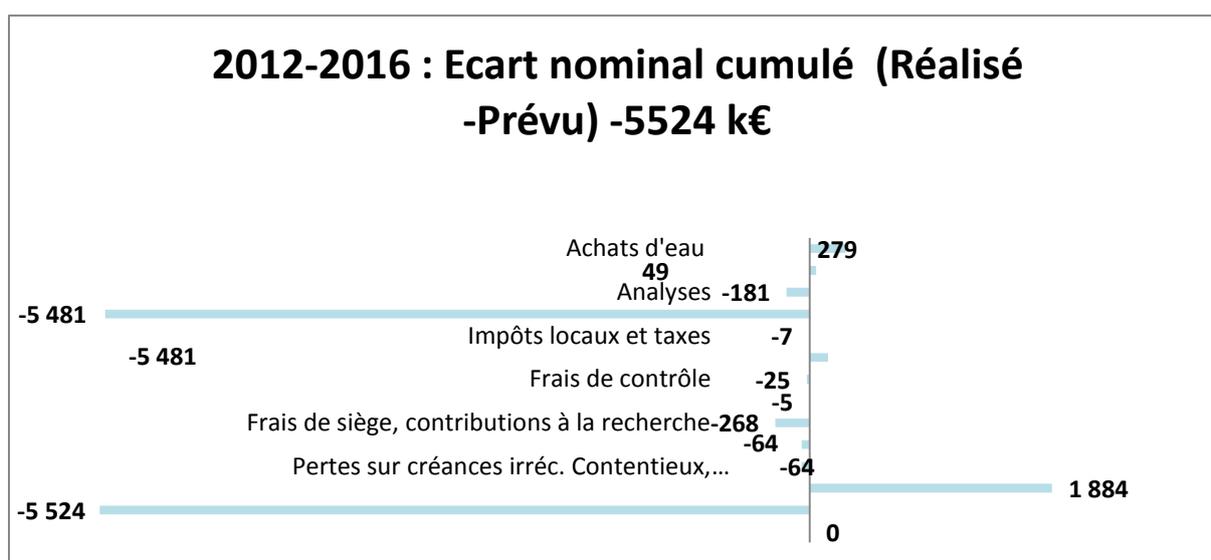
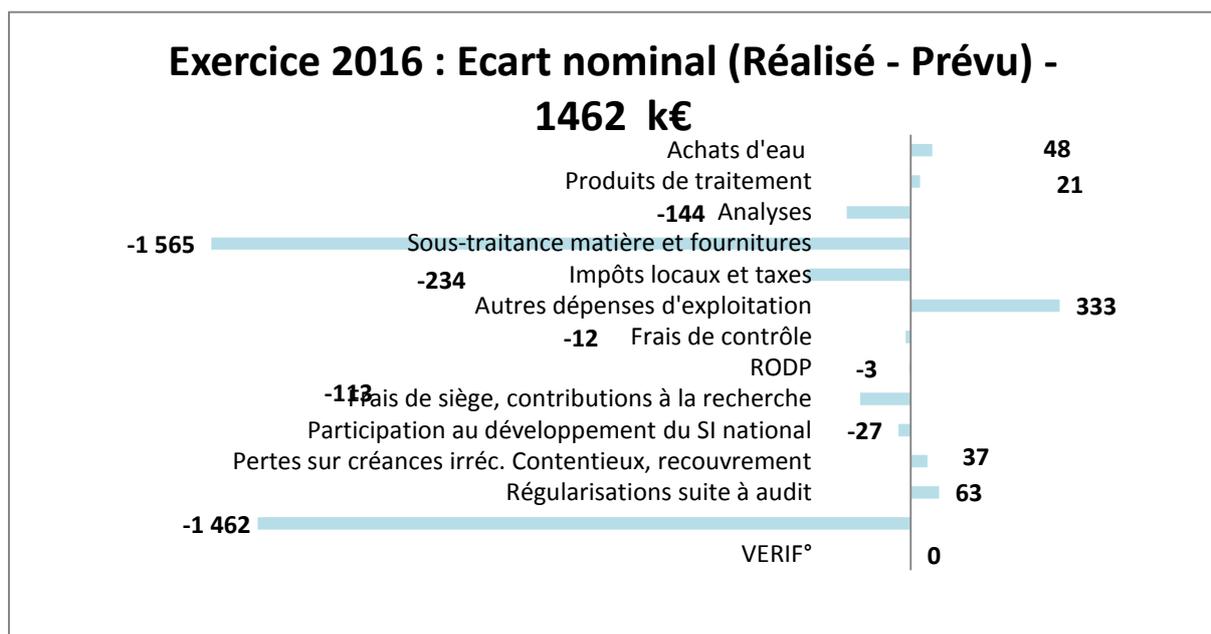
Cette diminution correspond à des reprises de provisions sur la Cotisation Foncière des entreprises et la Taxe Foncière.

2.2. Evolution des dépenses d'exploitation par rapport à la prévision

Globalement, les charges d'exploitation ont été inférieures à la prévision de 1,5 M€ sur 2016. En cumul depuis 2012, elles sont en retrait de 5,5 M€, malgré la réintégration de charges supplémentaires consécutive à la correction du périmètre de l'activité des travaux facturables intervenue en 2016, ainsi que de la bascule de 1,9 M€ des investissements en exploitation.

Les graphiques ci-après représentent les écarts constatés sur les principaux postes de charges d'exploitation, entre la prévision et le réalisé, sur le seul exercice 2016 et en cumul (2012-2016).

Un montant négatif signifie que le réalisé est inférieur à la prévision, un montant positif que le réalisé excède la prévision.



Sur l'exercice 2016, comme en cumul depuis 2012, les plus grandes sources d'économie sur les charges d'exploitation par rapport à la prévision concernent :

- l'agrégat des dépenses regroupées sous le libellé « sous-traitance, matière et fournitures » (-1,56 M€ soit -17,7 % sur l'exercice, -5,48 M€ soit -12,6 % en cumul) ;

- l'énergie électrique (-0,27 M€ soit -12,1 % sur l'exercice, -1,44 M€ soit -12,9 % en cumul).

Il convient d'y ajouter les charges de personnel, qui bien que ponctuellement supérieures à la prévision en 2016 (+0,49 M€ soit +2,5 % sur l'exercice), lui restent encore légèrement inférieures en cumul (-0,34 M€ soit -0,4 % en cumul).

On note que les reprises de provisions sur les taxes foncières et CFE réalisées sur l'exercice ont permis de ramener les impôts et taxes en ligne avec la prévision.

Du côté des surcoûts, les achats d'eau demeurent supérieurs à la prévision (+0,05 M€ soit +209% sur l'exercice, +0,28 M€ soit 260 % en cumul).

Ecarts à la baisse par rapport à la prévision

Sous traitance-matières-fournitures

L'écart nominal à la baisse le plus important avec la prévision porte sur les dépenses de « sous traitance-matières-fournitures ». Il peut s'expliquer par les efforts conjugués de maîtrise des dépenses de sous-traitance, un arbitrage en faveur de l'intraitance et la diminution des casses et fuites sur le réseau.

Energie électrique

Concernant les dépenses d'électricité, 52% des économies cumulées à fin 2015 s'expliquent par un effet d'aubaine avec des remboursements de Contribution au Service Public d'Electricité (CSPE), constaté dans les comptes du délégataire depuis 2012 et dont il n'avait par conséquent pas été tenu compte dans la prévision. Fin 2016 le montant cumulé de ces remboursements s'élevait toujours à 0,74 M€, le remboursement au titre de l'exercice 2015, qui aurait dû intervenir en 2016 ne figurant pas dans les comptes.

Depuis le 01/01/2016 le remboursement en année N+1 des montants de CSPE dépassant le plafond a été remplacé par l'application d'un taux réduit de taxe pour les bénéficiaires du plafonnement. L'effet des remboursements de CSPE explique à lui seul 64 % de l'écart cumulé avec la prévision sur 2012-2015. Ces remboursements ont atteint 0,74 M€ fin 2015.

Pour mémoire, la valorisation des économies d'énergie sous forme de certificats d'économie d'énergie avait donné lieu à une recette en 2014 de 18 k€, comptabilisée par erreur par le délégataire en « recettes travaux » au lieu de « recettes accessoires ». Cette recette s'élève à 52 k€ en 2015 et plus qu'à 5,4 k€ en 2016.

Du côté des prix, l'évolution du prix unitaire moyen du kWh – telle que calculée à partir de l'annexe contractuelle - s'est établie à -6,9 % en 2016 par rapport à 2015. Il faut y voir un effet de la mise en concurrence réalisée par le délégataire suite à la disparition des tarifs régulés pour les professionnels au 31/12/2015.

Pour mémoire la prévision tenait compte d'un effet prix de 4,5 % / an sur 2013, 2014, 2015, puis 2 % / an.

Charges de personnel d'exploitation

Les coûts de personnel imputés en exploitation, constitue le deuxième poste d'économie le plus important en cumul par rapport à la prévision.

Pour mémoire, différents surcoûts avaient été intégrés à la prévision à compter de 2012 ou 2013 en lien avec :

1. le programme d'investissement (surcoûts de personnel d'exploitation générés par les investissements nets des éventuelles économies dégagées) ;
2. l'évolution des engagements de suivi et de performance (ex-61 engagements, repris à l'annexe n°24 du contrat);
3. les frais de gestion clientèle supplémentaires occasionnés par l'activité de facturation-recouvrement pour le compte de la SGAC ;
4. les frais de gestion clientèle supplémentaires occasionnés par la croissance du nombre d'abonnés ;
5. la démutualisation des services de l'eau et de l'assainissement.

L'essentiel des économies réalisées sur les coûts d'exploitation de personnel est à rechercher dans la modération des surcoûts induits par les engagements de performance, la démutualisation et les investissements (cf. retard du programme d'investissements),.

Ecart à la hausse avec la prévision

Achats d'eau

L'augmentation des achats d'eau par rapport à la prévision est à rapprocher des achats au syndicat de Carignan-Cenac-Latresne de janvier 2013 à fin 2015 pour alimenter la commune de Bouliac, qui n'étaient pas prévus lors de l'établissement de l'avenant n°9.

2.3. Evolution du Besoin en Fonds de Roulement

En 2011, Bordeaux Métropole constatait que le besoin en fonds de roulement (BFR) atteignait un niveau bien supérieur à celui de la prévision arrêtée lors de la précédente révision quinquennale de 2006 entre Bordeaux Métropole et le délégataire.

L'audit réalisé en 2010/2011 sur ce poste - pour les deux services de l'eau et de l'assainissement - par l'assistant à maîtrise d'ouvrage de Bordeaux Métropole avait amené un certain nombre d'explications à ce décalage :

- forte réduction des dettes fournisseurs entre 2005 et 2006 ;
- rattachement de la redevance prélèvement au seul service de l'eau en 2006 avec un effet à la diminution du BFR ;
- scission de la redevance Pollution - intégralement rattachée au service de l'eau jusqu'au 31/12/2007 - en deux redevances distinctes, soit la redevance pour pollution de l'eau d'origine domestique rattachable au service de l'eau et la redevance pour modernisation des réseaux de collecte rattachable au service de l'assainissement ;
- la mensualisation des abonnés ayant permis de diminuer les créances Clients¹⁸, tendance en partie contrebalancée par le processus de validation des tarifs par Bordeaux Métropole en début d'année ;
- réduction du délai moyen de paiement des fournisseurs en application de la loi sur la modernisation de l'économie adoptée en août 2008, qui est venue modifier le Code

¹⁸ La mensualisation des clients améliore le BFR dans sa composante « Clients créditeurs », qui correspond à des avances et acomptes reçus, soit une ressource de financement court terme.

du Commerce (art. 441-6) en ramenant le délai de règlement de 45 à 30 jours à compter de la date d'émission de la facture, ce qui a induit une diminution de la ressource que représente le crédit fournisseurs en 2009.

En conséquence, l'avenant n°9 est reparti du réalisé pour la période 2006 à 2011 et la prévision concernant la variation du besoin en fonds de roulement sur les années à venir a été faite *au prorata* de l'évolution du chiffre d'affaires, soit une légère augmentation du besoin de trésorerie généré par l'exploitation.

En réalité depuis 2013, le besoin en fond de roulement a été fortement déformé par :

- le lancement de la nouvelle facture d'eau début 2013 et le décalage de la campagne de facturation ;
- le « démixtage » des contrats Eau et Assainissement consécutif à la création de la SGAC à effet au 01/01/2013 ;
- le changement de périmètre du BFR Eau dû à la convention de facturation, qui confie au délégataire de l'eau le cycle facturation/recouvrement/paiement de l'ensemble des lignes de la facture d'eau relatives au service de l'assainissement (parts SGAC et métropole de la redevance d'assainissement collectif reversées à la SGAC, redevance modernisation des réseaux reversée directement à l'agence de l'Eau, TVA) ;
- la poursuite du taux de pénétration du prélèvement chez les abonnés ;
- le passage sous le nouvel outil Clientèle, Odyssee, depuis le 01/04/2015 avec les perturbations du cycle de facturation engendrées et la surestimation de l'eau en compteur fin 2015, reprise sur 2016.

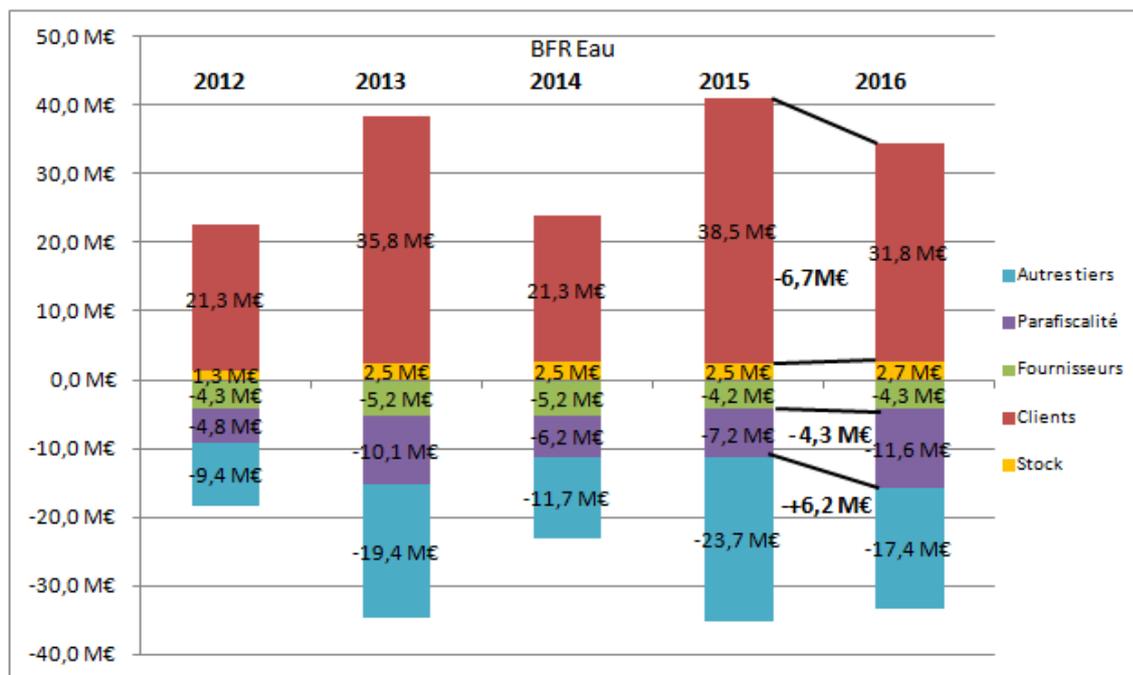
En 2016, le Besoin en Fonds de Roulement a fondu par rapport au niveau qu'il avait atteint en 2015 (253 k€ pour 5086 k€), pour revenir à un niveau bas, proche de celui de 2014. La variation de besoin en fonds de roulement, de -4,8 M€ est quasiment symétrique à celle de 2015 (+4,9 M€) et demeure très éloigné de la prévision (118 k€), constituant un nouvel effet d'aubaine pour le délégataire sur l'exercice, comme en cumul. Les variations cumulées de besoin en fonds de roulement depuis 2012 ont en effet généré une amélioration de la trésorerie du délégataire de 4,9 M€.

	2012	2013	2014	2015	2016
Stocks	1 273 k€	2 488 k€	2 515 k€	2 464 k€	2 652 k€
<i>Evolution N / N-1</i>	5,3%	95,5%	1,1%	-2,0%	7,6%
Clients	21 306 k€	35 832 k€	21 323 k€	38 497 k€	31 803 k€
<i>Evolution N / N-1</i>	4,2%	68,2%	-40,5%	80,5%	-17,4%
Fournisseurs	-4 273 k€	-5 162 k€	-5 209 k€	-4 185 k€	-4 288 k€
<i>Evolution N / N-1</i>	-15,8%	20,8%	0,9%	-19,7%	2,5%
Parafiscalité	-4 791 k€	-10 086 k€	-6 158 k€	-7 240 k€	-11 569 k€
<i>Evolution N / N-1</i>	72,9%	110,5%	-39,0%	17,6%	59,8%
Autres tiers	-9 428 k€	-19 404 k€	-11 728 k€	-23 667 k€	-17 420 k€
<i>Evolution N / N-1</i>	3,1%	105,8%	-39,6%	101,8%	-26,4%
BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT	4 086 k€	3 668 k€	743 k€	5 870 k€	1 177 k€
- Provisions pour dépréciation d'exploitation	300 k€	635 k€	613 k€	783 k€	924 k€
BFR retraité des provisions	3 787 k€	3 033 k€	130 k€	5 086 k€	253 k€
<i>Variation du BFR REEL tableau des flux</i>	<i>-655 k€</i>	<i>-754 k€</i>	<i>-2 903 k€</i>	<i>4 956 k€</i>	<i>-4 834 k€</i>
BFR ds Prévision Avenant 9	4 577 k€	4 831 k€	4 953 k€	5 070 k€	5 189 k€
<i>Var° BFR PREVU Avenant 9</i>	<i>136 k€</i>	<i>254 k€</i>	<i>122 k€</i>	<i>117 k€</i>	<i>118 k€</i>

NB : les provisions pour dépréciation, sont retirées du BFR car elles ne correspondent pas à des flux de trésorerie mais à des charges calculées (exemple : provisions pour risque d'impayés ou dépréciation de stock).

Modalités de calcul du BFR

Pour mémoire, le BFR du contrat de concession de l'eau potable résulte d'une moyenne sur les 12 mois de l'exercice du BFR comptable, dont l'essentiel des postes est réparti en fonction du chiffre d'affaires de chaque activité : soit une part du contrat de l'eau de l'ordre de 47% jusqu'en 2012 – avant la démutualisation des comptes des services de l'eau et de l'assainissement -, et d'environ 97% depuis la mise en place du point de balance quasi-dédié en 2014.



Globalement, l'amélioration de **4,8 M€** du besoin de trésorerie généré par l'exploitation entre 2015 et 2016, s'explique par :

- une diminution des créances clients de **6,7 M€** (y compris les produits à recevoir – soit notamment « l'eau en compteur » -),
- une augmentation de la parafiscalité, qui représente les dettes du délégataire vis-à-vis de l'Agence de l'eau et de la SGAC, de **4,3 M€** ;
- une diminution des dettes vis-à-vis des autres tiers (personnel, Etat, collectivité...) de **6,2 M€**.

Créances clients : -6,7 M€

La diminution des créances clients provient avant tout de la diminution de l'estimation des produits à recevoir en 2016 (-11,1 M€) au profit de l'augmentation des créances clients (+4,4 M€). Ceci s'explique notamment par le fait que l'Eau en compteur avait été surestimée en 2015 et qu'Odyssee permet de clôturer plus tard la campagne de facturation.

Parafiscalité : -4,3 M€

Les dettes vis de l'Agence et de la SGAC augmentent entre autres, du fait, que depuis 2015, le délégataire prévoit d'avoir en trésorerie en fin d'année de quoi payer la redevance prélèvement de l'année suivante.

Dettes vis-à-vis des autres tiers : +6,2 M€

La diminution des dettes d'exploitation vis à vis des « autres tiers », soit une augmentation du besoin en fonds de roulement, provient notamment (pour 5,7 M€) de celle de l'encours de dette moyen vis-à-vis de Bordeaux Métropole, au titre de la « surtaxe assainissement », mouvement contraire à celui constaté au cours de l'exercice précédent.

Synthèse de l'analyse des flux d'exploitation

Le total des recettes restant au délégataire ont représenté **72,2 M€** en 2016, soit une amélioration apparente de **+0,5 M€ (+0,7%)** par rapport à 2015.

Cette amélioration ne semble pas imputable aux ventes d'eau, celles-ci progressant très peu facialement (**+0,04 M€/ +0,1%**). Toutefois, la surestimation en 2015 des volumes estimés (eau en compteur) et du chiffre d'affaires lié aux ventes d'eau, porté à la connaissance de Bordeaux Métropole en mars 2017 et imputé par le délégataire à l'outil Odyssee, rend délicate toute analyse de l'évolution du chiffre d'affaires entre 2015 et 2016. Ces variations inter-annuelles se neutralisant, seule l'analyse des volumes et du chiffre d'affaires cumulés à fin 2017 aura vraiment du sens, soit une fois le cycle de facturation au titre de 2016 complètement révolu.

Les recettes de travaux facturables, dont le périmètre a été revu à la hausse en 2016 à titre rétroactif depuis 2012, s'améliorent encore cette année de **+0,7 M€ (+16,4%)** par rapport à l'année dernière, dans une proportion nettement supérieure à celle des branchements réalisés, ce qui pourrait indiquer une progression de ces recettes du fait des autres travaux. Malheureusement, la fiabilité de la répartition des recettes de travaux entre les travaux de branchements et les autres travaux, n'a pas fait l'objet d'amélioration de la part du délégataire.

Les diminutions des recettes complémentaires¹⁹, qui ont donné lieu cette année à des abandons par le délégataire d'indemnités pour frais de recouvrement majorées, facturées à tort par le délégataire aux abonnés professionnels en 2015 -, et des recettes accessoires²⁰, du fait notamment de la diminution des valorisations d'économie d'énergie, représentent quant à elles **-0,2 M€**.

Les charges d'exploitation, qui atteignent **40,9 M€** sur l'exercice, augmentent pour leur part de **1,6 M€ (+4,2%)** par rapport à 2015. L'exercice 2016 se caractérise par des évolutions très significatives, notamment sur les postes Informatique et Personnel. Concernant l'informatique (**+0,95 M€**), il s'agit de surcoûts générés par Odyssee par rapport au plafond contractuel de 700 k€ attribué à la contribution du contrat métropolitain au développement du système d'information de Suez Eau France depuis l'avenant 9. Concernant le personnel (**+0,84 M€**), à effectif Equivalent Temps Plein économique constant par rapport à 2015, il s'agit d'un glissement de charges de personnel immobilisées dans la valorisation des investissements en charges de personnel d'exploitation.

La trésorerie d'exploitation s'établit dès lors à **31,3 M€** en diminution de -1,1 M€ (-3,5%).

Le cycle d'exploitation a généré en 2016 un excédent de trésorerie (variation de besoin en fonds de roulement de **-4,8 M€**, quasi symétrique du besoin constaté en 2015) soit une amélioration des flux de trésorerie de 9,8 M€ par rapport à 2015, qui s'explique principalement par la diminution des créances clients correspondant à la part estimée du chiffre d'affaires (eau en compteur).

¹⁹ Frais d'accès au service, petites interventions et pénalités, majorations et intérêts

²⁰ Rémunération des activités de facturation et encaissement des redevances pour compte de tiers, valorisation des économies d'énergie

La trésorerie nette d'exploitation résultante s'élève ainsi à **36,2 M€**, en hausse de **+8,7 M€** (+31,5%) à fin 2016 par rapport à 2015.

Par rapport à la prévision : des recettes qui lui demeurent inférieures mais une trésorerie nette d'exploitation désormais légèrement supérieure à la prévision en cumul

L'ensemble des recettes d'exploitation, s'établissent à -5% (-3,8 M€) de la prévision sur l'exercice 2016, et -2,4% (**-8,76 M€**) en cumul 2012-2016.

A fin 2016, en cumul les volumes vendus demeurent inférieurs de 1% (-2 millions de m³) à la prévision. L'effet volume, cumulé à un effet prix en-deçà de la prévision (+1,28% pour +6,97% prévus depuis 2012 pour le coefficient de révision des prix de base), expliquent que le chiffre d'affaires lié aux ventes d'eau reste globalement inférieur à la prévision de **-13,3 M€** (-4%) en cumul sur 2012-2016.

Les recettes complémentaires restent inférieures à la prévision sur l'exercice (-0,3 M€ / -20%) comme en cumul (**-0,8 M€** / -9,8%), les recettes accessoires très proches de la prévision sur l'exercice lui restent inférieures de **-0,06 M€** / -1,6% en cumul. Enfin, les recettes liées aux travaux facturables dépassent très largement désormais la prévision (+1,1M€ / +29% sur l'exercice et **+5,4 M€** / 30% en cumul), du fait de la réintégration d'une partie du périmètre de cette activité jusque là non intégrée dans les comptes de la concession, intervenue en 2016.

Les charges d'exploitation ont été inférieures à la prévision de 1,5 M€ sur 2016 et sont en retrait de **5,52 M€** en cumul depuis 2012 (-2,7%), malgré la réintégration d'un volant de charges non prévues liées à l'élargissement du périmètre de l'activité des travaux facturables, ainsi qu'à la bascule de 1,9 M€ de charges des investissements en exploitation (dépassement de plafonds contractuels).

En cumul, pour citer les principaux postes de charges : les charges de personnel sont en ligne avec la prévision, la sous-traitance (-5,5 M€ / -12,8%) notamment liée à l'entretien du réseau lui est très inférieure, ainsi que l'énergie (-1,4 M€ / -12,9%). A contrario, les coûts informatiques dépassent la prévision de 2,1 M€ (+33%).

La trésorerie d'exploitation demeure inférieure à la prévision de -2,3 M€ (-6,9%) sur l'exercice 2016, et de **-3,2 M€** (-2,1%) en cumul. Après prise en compte de l'amélioration du BFR similaire sur l'exercice 2016 et en cumul 2012-2016 (soit un flux de trésorerie supplémentaire de **+4,9 M€**) la trésorerie nette d'exploitation s'établit +2,6 M€ (+7,8%) au dessus de la prévision en 2016 et **+1,7 M€** en cumul 2012-2016 (+1,1%).

3. Flux d'investissements et flux financiers associés

Modifications introduites par l'avenant n°9 (2012)

A fin 2011, le retard sur le programme d'investissements s'élevait à 3,8 millions d'euros.

L'avenant n°9 a permis de remettre à plat le programme d'investissements pour les années à venir, désormais intitulé Programme Pluriannuel Prévisionnel des Investissements (PPPI), tout en renforçant l'engagement financier du délégataire sur la durée résiduelle du contrat. Cet engagement s'élève désormais à 159 M€ sur la période 2012-2021, soit 304 M€ sur la période 2006-2021, contre 302 M€ prévus lors de la précédente révision quinquennale.

Par ailleurs, l'avenant n°9 prévoyait des clauses de rendez-vous avec le délégataire en cours d'année et un suivi des investissements réalisés par le biais de comptes dédiés (cf. article 78.2.3. c, d et e). L'objectif était de provoquer un échange entre le délégataire et Bordeaux Métropole sur les causes d'écart avec la prévision et responsabilités associées afin d'en tirer les conclusions en termes de pénalités applicables ou de partage des performances.

L'application de ces dispositions contractuelles ayant rencontré quelques difficultés en 2013 et au vu des écarts cumulés entre réalisation et prévision constatés en 2014, des aménagements à ces mécanismes ont été arrêtés entre les parties de manière à faciliter la re-planification d'une partie des investissements non réalisés sur les exercices écoulés et la programmation de nouveaux investissements. Les échanges avec le délégataire ont ainsi finalement abouti courant 2015 à la mise au point d'un mode opératoire, arrêtant :

- Pour un exercice N, le principe de deux re-prévisions annuelles produites par le délégataire, faisant l'objet d'échanges avec le délégant et respectivement validées par ce dernier fin septembre de N-1 et fin mars de N ;
- Une comparaison du réalisé de l'exercice N à la fois à la prévision initiale annexée à l'avenant n°9 et à la prévision telle que validée par le délégant en mars de l'exercice N,
- Le principe selon lequel la re-prévision peut présenter ponctuellement un montant global d'investissement sur la période 2012-2021, supérieur aux 159 M€ contractuels, l'objectif étant bien de converger en fin de contrat vers cet engagement, qui reste inchangé.

Le PPPI recalé tel que validé par Bordeaux Métropole fin mars 2016 est appelé ci-après « re-prévision ».

Il tient compte du réalisé 2012 à 2015 et peut encore présenter certains écarts avec le réalisé 2016, ayant été fait sur la base d'une projection de l'exercice 2016 arrêtée au 1^{er} trimestre 2016.

Présentation détaillée des flux de trésorerie réels avant frais ou produits financiers et IS (selon le formalisme de l'annexe 11.1) – PARTIE FLUX D'INVESTISSEMENT

Volumes : En milliers de m3 Flux financiers : en k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Réel 2014	Réel 2015	Réel 2016	Var 2015- 2014	Var 2016- 2015	% Var 2015- 2014	% Var 2016- 2015
FLUX D'INVESTISSEMENTS (k€ courants)							
Investissements biens de retour	17 670	15 651	12 635	-1 119	-3 016	-6,7%	-19,3%
1ER ETABLISSEMENT FINANCES PAR LE CONCESSIONNAIRE	6 043	2 835	1 330	-3 208	-1 505	-53,1%	-53,1%
Télérelève (1er établissement et renouvellement)	894	126	35	-768	-91	-85,9%	-72,5%
RENOUVELLEMENT FONCTIONNEL FINANCE PAR LE CONCESSIONNAIRE	5 896	7 952	5 642	2 056	-2 310	34,9%	-29,1%
RENOUVELLEMENT PATRIMONIAL FINANCES PAR LE CONCESSIONNAIRE	4 837	4 834	5 693	-3	859	-0,1%	17,8%
REGULARISATION SUITE AUDIT	-900	-95	-63	805	32	-89,4%	-33,7%
Investissements biens de reprises	1 975	1 150	842	-826	-308	-41,8%	-26,8%
DOMAINE PRIVE HORS COMPTEURS	304	486	220	182	-266	59,7%	-54,6%
DOMAINE PRIVE COMPTEURS	1 670	661	619	-1 009	-42	-60,4%	-6,4%
DOMAINE PRIVE COMPTEURS SRU + TELERELEVE SRU	1	2	2	2	0	181,9%	-2,9%
DOMAINE PRIVE TELERELEVE HORS SRU ¹				0	0	na	na
Annuités de la dette reprise à la collectivité	2 534	2 532	2 533	-2	1	-0,1%	0,0%
- INDEMNITE Fin de contrat (Art. 55.1.d)				0	0	na	na
- SOULTES SUR OUVRAGES SUBSTITUES AUX BRCTS PLOMB				0	0	na	na
- VALEURS RACHATS DES BIENS DE REPRISSES				0	0	na	na
6.TOTAL FLUX D'INVESTISSEMENTS	22 179	19 333	16 010	-1 946	-3 324	-9,1%	-17,2%
8.SUBVENTIONS PERCUES	-860	-2 014	-587	-1 154	1 427	134,2%	-70,9%
9. TOTAL FLUX INVESTISSEMENTS NETS des SUBVENTIONS	21 319	17 319	15 423	-3 100	-1 896	-15,2%	-10,9%
RESSOURCES REMBOURSABLES							
EMPRUNT A TAUX PREFERENCIEL AGENCE DE L'EAU (+)				0	0	na	na
REMBOURSEMENT EMPRUNT AGENCE DE L'EAU (-)	-14	-6	-6	7	0	-53,4%	0,0%
10.FLUX NETS RESSOURCES REMBOURSABLES	-14	-6	-6	7	0	-53,4%	0,0%
DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS							
DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS RECUS	0	0	0	0	0	na	na
DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS VERSES	0	0	0	0	0	na	na
11.FLUX NETS DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS	0	0	0	0	0	na	na
12.Trésorerie annuelle disponible avant IS et frais ou produits financiers (5 - 9 + 10 + 11)	12 992	10 188	20 748	-2 805	10 560	-21,6%	103,7%
13 . SOLDE DE TRESORERIE CUMULE EN k€ COURANTS (depuis le début du contrat, avant frais ou produits financiers et avant IS)	71 937	82 102	102 850	10 188	20 748	14,2%	25,3%

1: télérelève présentée dans les biens de reprise par le délégataire jusqu'en 2010, mais immobilisée in fine (en 2013) en biens de retour conformément aux éclaircissements relatifs à leur statut juridique apportés par l'avenant 9 (cf. articles 18 bis 3.7 et 55.2 et annexe 11.1 du traité modifié)

2: Les travaux "Domaine privé hors compteurs" se répartissent en travaux de 1er établissement et travaux de renouvellement patrimonial

3: Les travaux "Domaine privé compteurs" correspondent à des travaux de 1er établissement

4: reclassement du renouvellement additionnel télérelève (FAD 850 bis, 632 kl prévus à l'avenant 9 sur 2012-21) des travaux neufs en renouvellement fonctionnel

5: reclassement du renouvellement des canalisations hors tramway et lié aux eaux roses (FAD 100 et 101, 12 525 kl et 3 852 kl prévus à l'avenant 9 sur 2012-21) et de la réhabilitation des forages (FAD 131, 3 264 kl prévus à l'avenant 9 sur 2012-21) de renouvellement fonctionnel (-19 641 kl) en renouvellement patrimonial (+19 641 kl).

En rouge figurent les correctifs apportés aux comptes de la concession à la demande de Bordeaux Métropole suite à l'audit des comptes du délégataire.

6: Pour mémoire : écart subsistant de 22 kl sur le solde de trésorerie cumulé à fin 2011 entre l'annexe 11.1 à l'avenant 9 et les comptes audités par Bordeaux Métropole

Présentation détaillée des flux de trésorerie annuels 2016 et cumulés de 2012 à 2016 comparés au flux de trésorerie prévisionnels de l'avenant n°9 et comparés à la reprévision – PARTIE FLUX D'INVESTISSEMENT

Volumes : En milliers de m3 Flux financiers : en k€ COURANTS (hors comptes de tiers)	Réel 2016	Prévu 2016 Avt n°9	Reprév. 2016	Ecart (R-P) 2016	Ecart (R-RP) 2016	Réel 2016 cumul/2012	Prév. 2016 cumul/2012	Reprév. 2016 cumul/2012	Ecart (R-P) cumul 2012 à 2016	Ecart (R-RP) cumul 2012 à 2016
FLUX D'INVESTISSEMENTS (k€ courants)										
Investissements biens de retour	12 635	8 544	12 670	4 090	-35	99 622	105 953	99 656	-6 331	-35
1ER ETABLISSEMENT FINANCES PAR LE CONCESSIONNAIRE	1 330	714	1 465	615	-135	15 542	14 146	15 678	1 396	-135
Télérelève (1er établissement et renouvellement)	35	5	22	29	13	1 617	1 033	1 595	585	22
RENOUVELLEMENT FONCTIONNEL FINANCE PAR LE CONCESSIONNAIRE	5 642	5 907	5 196	-265	446	28 377	24 218	27 941	4 159	436
RENOUVELLEMENT PATRIMONIAL FINANCES PAR LE CONCESSIONNAIRE	5 693	1 918	5 987	3 774	-294	55 969	66 556	56 263	-10 587	-294
REGULARISATION SUITE AUDIT	-63	0	0	-63	-63	-1 884	0	-1 820	-1 884	-63
Investissements biens de reprises	842	1 176	1 138	-334	-296	6 685	5 847	6 982	838	-296
DOMAINE PRIVE HORS COMPTEURS	220	433	440	-213	-220	1 610	2 040	1 830	-430	-220
DOMAINE PRIVE COMPTEURS	619	743	698	-123	-79	5 061	3 777	5 140	1 284	-79
DOMAINE PRIVE COMPTEURS SRU + TELERELEVE SRU	2	0	0	2	2	15	31	12	-16	2
DOMAINE PRIVE TELERELEVE HORS SRU ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Annuités de la dette reprise à la collectivité	2 533	2 519	2 533	14	0	12 643	12 603	12 643	40	0
- INDEMNITE Fin de contrat (Art. 55.1.d)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- SOULTES SUR OUVRAGES SUBSTITUES AUX BRCTS PLOMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- VALEURS RACHATS DES BIENS DE REPRISES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.TOTAL FLUX D'INVESTISSEMENTS	16 010	12 239	16 341	3 770	-331	118 950	124 403	119 281	-5 454	-331
8.SUBVENTIONS PERCUES	-587	-173	-845	-414	258	-4 077	-1 870	-4 335	-2 206	258
9. TOTAL FLUX INVESTISSEMENTS NETS des SUBVENTIONS	15 423	12 066	15 496	3 356	-73	114 873	122 533	114 946	-7 660	-73
RESSOURCES REMBOURSABLES										
EMPRUNT A TAUX PREFERENCIEL AGENCE DE L'EAU (+)		0	0	0	0	0	908	0	-908	0
REMBOURSEMENT EMPRUNT AGENCE DE L'EAU (-)	-6	-68	-68	62	62	-160	-222	-222	62	62
10.FLUX NETS RESSOURCES REMBOURSABLES	-6	-68	-68	62	62	-160	686	-222	-847	62
DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS										
DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS RECUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS VERSES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.FLUX NETS DEPOTS ET CAUTIONNEMENTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.Trésorerie annuelle disponible avant IS et frais ou produits financiers (5 - 9 + 10 + 11)	20 748	21 418	17 989	-670	2 759	41 884	33 369	39 124	8 514	2 759
13 . SOLDE DE TRESORERIE CUMULE EN k€ COURANTS (depuis le début du contrat, avant frais ou produits financiers et avant IS)	102 850	94 336	100 091	8 514	2 759	102 850	94 336	100 091	8 514	2 759

1: télérelève présentée dans les biens de reprise par le délégataire jusqu'en 2010, mais immobilisée in fine (en 2013) en biens de retour conformément

aux éclaircissements relatifs à leur statut juridique apportés par l'avenant 9 (cf. articles 18 bis 3.7 et 55.2 et annexe 11.1 du traité modifié)

2: Les travaux "Domaine privé hors compteurs" se répartissent en travaux de 1er établissement et travaux de renouvellement patrimonial

3: Les travaux "Domaine privé compteurs" correspondent à des travaux de 1er établissement

4: reclassement du renouvellement additionnel télérelève (FAD 850 bis, 632 kl prévus à l'avenant 9 sur 2012-21) des travaux neufs en renouvellement fonctionnel

5: reclassement du renouvellement des canalisations hors tramway et lié aux eaux roses (FAD 100 et 101, 12 525 kl et 3 852 kl prévus à l'avenant 9 sur 2012-21) et de la

réhabilitation des forages (FAD 131, 3 264 kl prévus à l'avenant 9 sur 2012-21) de renouvellement fonctionnel (-19 641 kl) en renouvellement patrimonial (+19 641 kl).

En rouge figurent les correctifs apportés aux comptes de la concession à la demande de Bordeaux Métropole suite à l'audit des comptes du délégataire.

6: Pour mémoire : écart subsistant de 22 kl sur le solde de trésorerie cumulé à fin 2011 entre l'annexe 11.1 à l'avenant 9 et les comptes audités par Bordeaux Métropole

Reclassements de certaines lignes d'investissements

Pour mémoire, à titre exceptionnel, les parties ont convenu en 2014 de procéder à trois reclassements d'investissements entre les catégories contractuelles (« renouvellement fonctionnel » ou courant, « renouvellement patrimonial » et « travaux neufs ») par souhait de cohérence avec la nature de ces investissements.

Ces reclassements étant sans incidence sur la qualification juridique de ces biens, qui restent tous des biens de retour, et sans incidence sur leur comptabilisation dans l'inventaire comptable correspondant, le PPPI initial 2012-2021 (annexe 11-3) a été corrigé en conséquence dans les tableaux qui suivent.

Ainsi,

- une ligne d'investissement est passée de la catégorie « travaux neufs » à la catégorie « renouvellement fonctionnel » : il s'agit du renouvellement additionnel occasionné par les installations de télérelève (fiche 850 bis, **0,63 M€** dans le PPPI initial sur 2012-2021) ;
- une ligne est reclassée des « travaux neufs » en « renouvellement patrimonial » : il s'agit de la rénovation de la conduite Cap de Bos-Caupian (FAD 320, **0,50 M€** dans le PPPI initial sur 2012-2021) ;
- deux lignes d'investissement ont été reclassées de renouvellement fonctionnel en renouvellement patrimonial :

. le renouvellement des canalisations lié à la lutte contre les eaux roses (fiche 101 / **3,85 M€** 2012-21) ;

. la réhabilitation de forages (fiche 131/ **3,26 M€** 2012-21).

En résumé, cela se traduit dans le PPPI initial sur la période 2012 à 2021, par :

- une diminution de -1,13 M€ sur les travaux neufs ;
- une diminution de -6,48 M€ du renouvellement fonctionnel ;
- une augmentation de +7,62 M€ du renouvellement patrimonial.

Les tableaux qui suivent présentent les flux d'investissement réels annuels sur la période 2012-2016 et les comparent, d'une part au prévisionnel de l'avenant n°9 (après les reclassements entre catégories d'investissements évoqués ci-dessus), d'autre part à la reprévision.

Ecart entre le PPPI 2012-2021 annexé à l'avenant n°9 et la « re-prévision » 2012-2021

La reprévision validée par Bordeaux Métropole en mars 2016 - une fois défalquée les 1,82 M€ de charges immobilisées en dépassement des plafonds contractuels sur les exercices 2013-2015²¹ - présente un écart de **+3,98 M€** en cumul au 31/12/2021 avec la prévision initiale (période 2012-2021), qui s'explique essentiellement par les modifications suivantes :

- renouvellement structurel des branchements (FAD 110) : **+0,65 M€**

Il s'agit d'intensifier les renouvellements de branchements, ce qui s'inscrit dans le cadre de la lutte contre les fuites.

- Déploiement de la télérelève (compteurs de diamètre supérieur ou égal à 20 – FAD 850-5) : **+0,61 M€**

Cette augmentation s'explique d'après le délégataire par les difficultés de télétransmission rencontrées dans certaines configurations de fosse compteurs, qui ont entraîné la pose de matériels plus performants et plus onéreux.

- Travaux neufs usines (FAD 230 à 236) : **+0,48 M€**

Cette augmentation est liée à une réévaluation à la hausse

- . des dépenses de modernisation du centre de régulation automatique du réseau, Ausone, sur laquelle une remise à plat a été souhaitée par Bordeaux Métropole,
- . des travaux de réhabilitation des aires de dépotage du fait des prescriptions contenues dans les arrêtés de déclaration d'utilité publique.

- Travaux de raccordement suite à l'intégration de Bouliac dans le périmètre de la concession (FAD 1004) : **+2,63 M€.**

Il s'agit d'une extension de réseau sur environ 2000 mètres avec des travaux de franchissement de la rocade et de création d'un réservoir de stockage dans le bas Bouliac. Ces travaux n'avaient pas été pris en compte dans le PPPI initial.

- Autres nouveaux investissements (dont notamment traversée de la Garonne au Pont Chaban-Delmas, traversée Jean-Jacques Bosc, dévoiement de réseau en lien avec les travaux du bus à haut niveau de service, liaison Blayet, extension du champ captant Cap de bos) : **+6,61 M€**

²¹ Les 63 k€ de charges immobilisées en dépassement des plafonds contractuels sur l'exercice 2016 n'étaient en revanche pas encore connus lors de la reprévision établie en mars 2016.

Pour ce qui est de la traversée Chaban, il s'agit de profiter d'un tunnel sous Garonne passant à côté du Pont Chaban Delmas, pour y faire passer une canalisation d'eau potable, ce qui vient s'inscrire dans le renforcement du réseau en prévision des aménagements de Bastide Niel et de la ZAC Brazza. En contrepartie, pour l'heure, le renouvellement des canalisations passant dans le Pont de pierre est abandonné.

La traversée Jean-Jacques Bosc non prévue dans le PPPI initial, a vocation à se faire au rythme du forage sous-fluvial et des travaux du futur pont.

Les travaux sur la liaison Blayet (FAD 1007), qui permet les transferts entre la conduite des 100 000 et la conduite de Budos, dans le sud de l'agglomération permettraient de faire fonctionner cette liaison dans les deux sens, là encore dans un objectif de sécurisation du réseau.

L'extension du champ captant Cap de Bos est destinée à optimiser l'exploitation de cette ressource. Cette extension a commencé par la réalisation d'essais en 2016, mais non concluant. Les investigations sur la zone sont élargies à un périmètre plus grand dans le cadre d'une étude sur la recherche de ressources complémentaires à proximité des axes de transport existants.

- Conduite Cap de Bos Caupian (FAD 320) : **+0,37 M€**

Il s'agit de substituer à la rénovation de la canalisation initialement prévue au PPPI 2012-21 un renouvellement partiel de cette dernière, solution privilégiée par Bordeaux Métropole en vue de pouvoir utiliser les deux forages du site de Cap de Bos à leur pleine capacité.

En contrepartie les économies suivantes ont été trouvées :

- comme indiqué ci-avant, les travaux de traversée au niveau du pont de pierre (FAD 680) ont été réduits : **-1,93 M€** ;

- révision à la baisse des travaux de dévoiement de réseau pour raison de voirie (FAD 200) et accompagnant le développement du tramway (FAD 210) : **-2,79 M€** ;

- compte tenu de la qualité de l'eau brute constatée, ajournement du passage au charbon à grains sur l'usine de Boutin (FAD 570) et le passage au charbon à grains sur l'usine de Gajac (FAD 530) réalisé à moindre coût pour une économie totale de **-0,86 M€**.

Enfin l'écêtement à hauteur de **-1,82 M€** des charges immobilisées au titre des exercices 2013 à 2015, vient compléter l'écart entre la prévision initiale et la reprévision.

Ajustements des comptes de la concession

Par ailleurs, cette reprévision tient compte, au titre de l'exercice 2013, du transfert pour 1,275 M€ du renouvellement des branchements plomb (FAD 400) en renouvellement « structurel » (ou « fonctionnel » ; i.e. renouvellement courant) des branchements (FAD 110). Il s'agit du montant des renouvellements de branchements réalisés en 2012 par le délégataire mais invalidés en tant que branchements plomb par Bordeaux Métropole suite à l'audit périodique du programme plomb. Cette régularisation effectuée sur l'exercice 2013 reste sans impact sur les volumes globaux d'investissements réalisés, mais se traduit par un transfert de 1,275 M€ du « renouvellement patrimonial » en « renouvellement fonctionnel ».

L'audit des comptes annuels a mis en évidence un non respect par le délégataire des plafonds contractuels définis à l'article 21.6 du contrat de concession de l'eau potable, quant aux frais d'équipement et structure d'une part (sur 2013), aux charges directes de personnel d'autre part (sur 2013 à 2016), susceptibles d'être incorporées au montant des investissements.

Les échanges avec le délégataire ont permis d'acter une réintégration en charges d'exploitation du volant de 240 k€ de frais d'équipement et services concernés sur 2013, le délégataire ayant reconnu ne pas avoir tiré à temps les conséquences de cet engagement

contractuel. En contrepartie, le montant des investissements réalisés en 2013 est revu à la baisse de 240 k€.

Concernant les frais de personnel incorporés en dépassement du plafond contractuel, il avait été convenu de surseoir au retraitement pour permettre aux échanges avec le délégataire de se poursuivre. Un accord est intervenu entre les parties à l'automne 2016, ayant conduit à requalifier en dépenses d'exploitation 585 k€ sur 2013, 900 k€ sur 2014, 95 k€ sur 2015 et 63 k€ sur 2016.

Enfin, Bordeaux Métropole constate pour la quatrième année consécutive que les inventaires comptables fournis par le délégataire ne sont pas conformes aux stipulations contractuelles (article 57 du traité de concession : distinction en trois inventaires séparés – biens de retour, biens de reprise et biens propres).

En particulier, des échanges se poursuivent avec le délégataire sur les investissements imputés à la concession sur la ligne intitulée «Domaine privé hors compteurs » du tableau des flux, dont il s'avère, après analyse des inventaires fournis par le délégataire de manière récurrente depuis 2013, qu'ils contiennent des biens propres - contrairement au principe de non financement de tels biens par la concession – voire une quote-part de biens étrangers au service. A ce jour, les éléments fournis par le délégataire le conduisent à estimer à environ 114 k€ les montants imputés à tort à la concession sur les 1330 k€ inscrits dans les comptes de la concession depuis 2013. Bordeaux Métropole, remet en question plus généralement l'imputation de biens propres à la concession et ce, y compris avant 2013.

Analyse des écarts sur 2016 et en cumul

Sur 2016, les investissements physiques réalisés se sont élevés à 13,5 M€ hors flux de remboursement de la dette et hors subventions, soit un **dépassement de la prévision initiale pour cet exercice de 3,76 M€**.

Ce rattrapage initié sur 2015 permet de résorber **l'écart cumulé entre les investissements physiques réalisés et ceux prévus au PPPI initial à -5,5 M€ sur la période 2012-2016** (pour des écarts constatés de -12,79 M€ fin 2014 et -7,67 M€ fin 2015 avant déduction des investissements déclarés pour ces exercices des charges immobilisées en dépassement du plafond contractuel).

L'explication de cet écart est détaillée au chapitre « Financement des investissements » du présent rapport.

Par rapport à la re-prévision, telle que validée par Bordeaux Métropole en mars 2015, cet écart n'est plus que de **0,3 M€**.

Les principaux écarts à la baisse par rapport à la re-prévision de mars 2016 concernent :

- la traversée de la Garonne au droit du pont Chaban Delmas (FAD 680,1 à 680,4, -0,3 M€) ;
- les renouvellements de branchements plomb (FAD 400, -0,28 M€) ;
- le renouvellement courant des usines (FAD 131, -0,2 M€) ;
- les équipements eau (FAD 820, -0,22 M€) ;

A contrario, les principaux écarts à la hausse concernent :

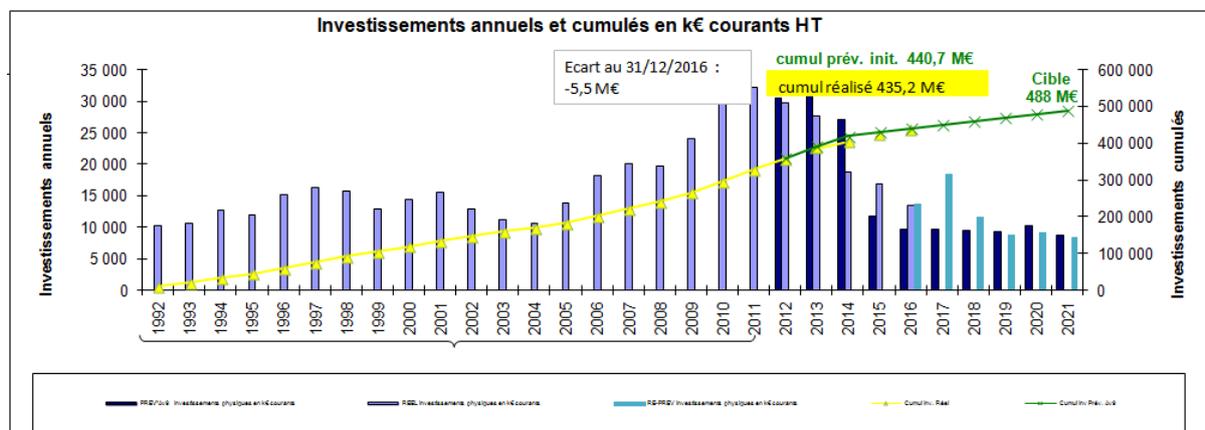
- le renouvellement « structurel » (i.e. courant) des branchements (FAD 110, +0,46 M€) ;
- les travaux de modernisation du centre de régulation automatique du réseau, Ausone (FAD 235, +0,16M€) ;
- les renouvellements de canalisation en lien avec la lutte contre les « eaux roses²² » (FAD 101, +0,12 M€).

Rythme des investissements et reste à réaliser

Le montant moyen annuel des investissements réalisés depuis 2006 avait commencé à régresser pour la première année en 2014, où il s'élevait à 24,7 M€/an. Sur 2006-2016, il tombe à 22,8 M€.

D'ici l'échéance du contrat, pour atteindre la cible de 488,2 M€ courants d'investissements physiques sur la durée du contrat (159,3 M€ sur la seule période 2012-2021), le montant d'investissement restant à réaliser sur 2017-2021 s'élève à 53 M€, soit une moyenne de 10,6 M€ par année restant à courir d'ici le 31/12/2021. Dans la re-prévision de mars 2016 le volant d'investissements programmé sur 2017-21 s'élève à 56,7 M€ compte tenu des besoins inventoriés à ce jour, mais aussi des incertitudes pesant sur un certain nombre de projets.

Cette re-prévision a été intégrée dans le graphe présenté ci-après.



Subventions et montant des investissements physiques nets des subventions

L'avenant n°7 prévoyait, sans les affecter explicitement à certains travaux plutôt qu'à d'autres, 4,9 M€ de subventions en provenance de l'Agence de l'eau sur lesquels seuls 0,4 M€ avaient été perçus fin 2011.

L'avenant n°9 a été l'occasion :

²² . Eaux roses : certaines canalisations en fonte revêtues d'époxy peuvent générer dans certaines conditions une couleur et des goûts désagréables d'où un programme de renouvellement.

- d'inventorier pour chaque ligne d'investissement les subventions ou avances de l'Agence de l'eau potentielles et de les annexer au PPPI. Elles s'élèvent pour la période 2012-21 à 1,955 M€ de subventions et 0,908 M€ d'avances remboursables ;
- de contractualiser sur une procédure de demande de subvention à l'Agence de l'eau, associant Bordeaux Métropole (annexe n°29 au contrat de concession) ;
- d'introduire une « clause de revoyure » en cas d'écart à la hausse ou en cas de baisse non imputable au délégataire (dans le cas inverse, le délégataire fait son affaire du manque à gagner) entre les subventions effectivement perçues et celles prévues.

Sur 2016, le délégataire déclare avoir perçu 0,59 M€ de subventions (cf. § III.6.3.1 du rapport du délégataire), soit 0,41 M€ de mieux que la prévision, et aucune avance comme prévu. L'effort de financement des investissements réalisé par le délégataire au dessus de la prévision n'est ainsi plus que de **3,35 M€ sur l'exercice**.

En cumul sur 2012-2016, les subventions perçues dépassent de 2,2 M€ la prévision, notamment grâce à :

- la subvention de 768 k€ perçue pour l'alimentation de Bouliac ;
- la participation de 709 k€ de Bordeaux Métropole au dévoiement de l'aqueduc du Taillan pour le tramway ;
- un surplus de subvention de 693 k€ concernant la conduite Gajac-Cantinolle (FAD 330) par rapport à celle prévue (137 k€) ;
- une subvention de 440 k€ octroyée en lieu et place de l'avance pressentie (à hauteur de 634 k€) pour le passage à un traitement au charbon à grains de l'usine de Gajac

et, a contrario, de l'inéligibilité aux subventions des travaux de couverture d'ouvrages (soit un manque à gagner de -258 k€).

NB : sur la période 2012-2016, aucune avance (« emprunt à taux préférentiel agence de l'eau » dans le tableau) n'a en revanche été perçue pour 0,9 M€ prévus dans le tableau prévisionnel des flux financiers. Comme indiqué ci-avant, des subventions ont été substituées aux avances prévues à hauteur de 0,44 M€ pour l'usine de Gajac. Cela représente une détérioration des flux de trésorerie pour le délégataire à fin 2016, mais une amélioration à l'échéance du contrat, une avance étant remboursable contrairement à une subvention.

En cumul sur 2012-2016, le solde des investissements nets des subventions est ainsi en retrait de 7,7 M€ par rapport à la prévision.

Par rapport à la re-prévision du programme d'investissements de mars 2016, le solde des investissements nets des subventions n'est plus en retrait que de 0,07 M€ en cumul 2012-2016.

La procédure de ré-examen semestriel du programme d'investissement évoquée ci-avant est également l'occasion de faire le point sur l'état des subventions finalement attendues par rapport à la prévision. Sur ce plan, le délégataire estimait en mars 2016 à 4,57 M€²³ les subventions susceptibles d'être perçues sur la base du programme d'investissement 2012-2021 tel que recalé à cette date, **soit un gain de subventions de 2,62 M€, pouvant être re-déployé sur les investissements.**

²³ Sans compter les 125 k€ de participation à des investissements financés par le service de l'eau à Budos comptabilisés en recettes d'exploitation.

SYNTHESE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS PAR LE DELEGATAIRE	REEL 2012-2016	PREVU 2012-2016	ECART R-P 2012-2016	PREVU 2012-2021	RESTE A REALISER	MOYENNE PAR AN
Investissements physiques	106,31 M€	111,80 M€	-5,49 M€	159,32 M€	53,01 M€	10,60 M€
Subventions	4,08 M€	1,87 M€	2,21 M€	1,96 M€	-2,12 M€	
Investissements physiques nets des subventions	102,23 M€	109,93 M€	-7,70 M€	157,37 M€	55,14 M€	11,03 M€
+ Supplément de subventions prévu					2,62 M€	
Investissements restant à réaliser y c. supplément de subventions					57,75 M€	11,55 M€

Compte tenu de la ressource financière supplémentaire, que représentent les subventions non prévues, le montant des investissements restant à réaliser d'ici l'échéance du contrat s'élève à 57,75 M€, soit entre 11 et 12 M€ / année résiduelle en moyenne.

3.2. Investissements physiques et financiers nets des subventions

Tableau synthétique des investissements comparés au prévisionnel sur 2016 et en cumul sur 2006-2016 après reclassement des biens dits du « domaine privé » dans les trois catégories contractuelles.

Synthèse des investissements (k€)	Réel 2016	Prév. 2016 Avt 9	Reprév. 2016	Ecart (R-P) 2016	Ecart (R-RP) 2016	Réel. 2016 cumul/2012	Prév. 2016 cumul/2012	Reprév. 2016 cumul/2012	Ecart (R-P) cumul 2016	Ecart (R-RP) cumul 2016
1er établissement financé par le concessionnaire (yc télérelève)	1 805	1 387	2 162	418	-357	19 929	18 423	20 286	1 505	-357
renouvellement patrimonial financé par le concessionnaire	6 093	2 426	6 450	3 667	-357	59 875	69 159	60 232	-9 284	-357
renouvellement fonctionnel financé par le concessionnaire	5 581	5 907	5 196	-326	385	26 506	24 218	26 120	2 287	385
TOTAL INVESTISSEMENTS PHYSIQUES	13 479	11 777	13 808	3 759	-329	106 309	111 800	106 638	-5 491	-329
SUBVENTIONS	-587	-173	-845	-414	258	-4 077	-1 870	-4 335	-2 206	258
TOTAL INVESTISSEMENTS PHYSIQUES NETS DES SUBVENTIONS	12 892	9 547	12 963	3 345	-71	102 232	109 930	102 303	-7 698	-71
Remboursements de la dette	2 533	2 519	2 533	14	0	12 643	12 603	12 643	40	0
Rachat de la dette	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total flux d'investissements physiques et dette	16 012	12 239	16 341	3 772	-329	118 952	124 403	119 281	-5 451	-329
SUBVENTIONS	-587	-173	-845	-414	258	-4 077	-1 870	-4 335	-2 206	258
Total flux d'investissements physiques et dette nets des subventions	15 425	12 066	15 496	3 358	-71	114 875	122 533	114 946	-7 658	-71

La prévision annexée à l'avenant n°9 est répartie du dernier échéancier connu (2007) concernant la dette historique dont les échéances sont remboursées à Bordeaux Métropole par le délégataire.

L'encours de la dette s'élève à 11 797 493,98 € au 31/12/2016.

L'annuité 2016 de la dette contractée par la collectivité en janvier 2007 s'élève à 2 519 486,51 € (1 973 208,84 € en capital et 546 277,67 € en intérêts).

L'article 6.12 du traité de concession tel que révisé par l'avenant 7, prévoyait que les éventuelles économies réalisées sur le taux d'intérêt, seraient créditées au Fonds de Performance, instauré par ce même avenant. L'avenant n°9 a maintenu cette disposition.

Les économies effectivement réalisées du fait d'un taux inférieur à celui prévu lors de l'établissement de l'avenant 7 (4,1215% contre 4,5%), n'apparaissent plus dans le tableau des flux à compter de 2014, car non décaissés, mais font l'objet d'un suivi dans un compte spécifique dû avant le 31/03 de chaque exercice à Bordeaux Métropole.

Le montant des économies réalisées sur les intérêts de la dette s'élèvent en 2016 à 86,56 k€ et sont créditées au Fonds de Performance.

A l'annuité de la dette contractée en 2007, vient s'ajouter le remboursement d'une quote-part des dettes contractées par le syndicat de Bouliac-Latresne, en contrepartie d'actifs désormais exploités par le délégataire de l'eau pour le compte de la commune de Bouliac. Cette quote-part a représenté une annuité de 13,5 k€ en 2016.

3.3 Solde de trésorerie (hors produits et frais financiers et hors impôts sur les sociétés)

Tableau synthétique des flux de trésorerie comparés au prévisionnel sur 2016 et en cumul 2012-2016

EN k€ COURANTS	Réel 2016	Prévu 2016 Avt n°9	Reprév. 2016	Ecart (R-P) 2016	Ecart (R-RP) 2016	Réel 2016 cumul/2012	Prév. 2016 cumul/2012	Reprév. 2016 cumul/2012	Ecart (R-P) cumul 2012 à 2016	Ecart (R-RP) cumul 2012 à 2016
Flux d'exploitation (EBE+Var.BFR)	36 177	33 552	33 552	2 625	2 625	156 917	155 216	154 293	1 701	2 625
- Flux d'investissement (yc dette)	-16 010	-12 239	-16 341	-3 770	331	-118 950	-124 403	-119 281	5 454	331
+ Flux de subventions	587	173	845	414	-258	4 077	1 870	4 335	2 206	-258
+ Autres Flux	-6	-68	-68	62	62	-160	686	-222	-847	62
Total flux annuel	20 748	21 418	17 989	-670	2 759	41 884	33 369	39 124	8 514	2 759

Sur l'exercice 2016 :

- l'amélioration du solde net de trésorerie dégagé par le cycle d'exploitation de +2,6 M€ par rapport à la prévision - notamment due à la baisse du besoin en fonds de roulement - ,

- additionnée à l'avance prise sur les investissements (y compris remboursement de la dette) nets des subventions de 3,36 M€,

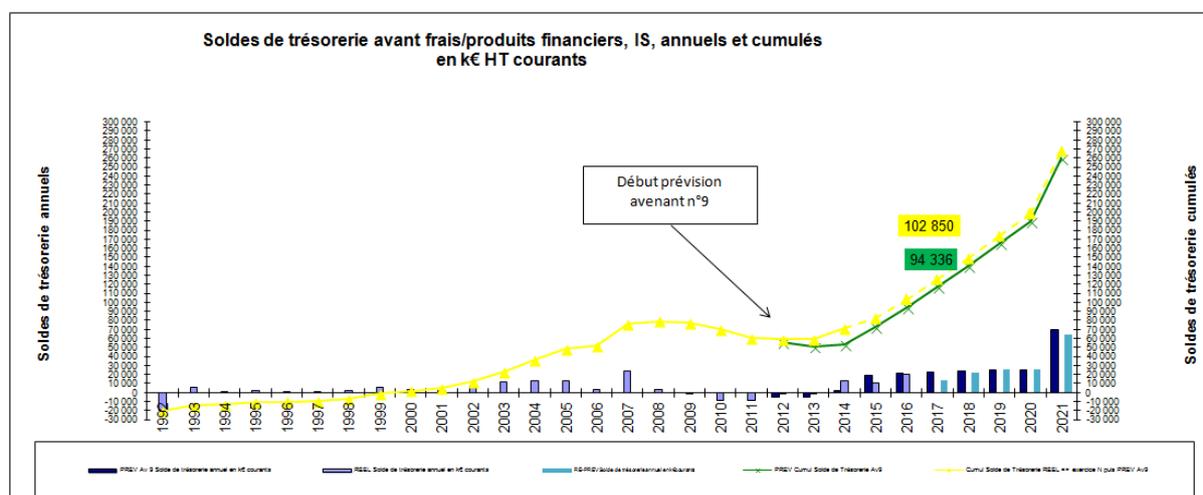
- et à la quasi absence des autres flux (avances Agence de l'eau et leurs remboursements), soit une amélioration supplémentaire des flux de trésorerie de 0,06 M€ par rapport à la prévision,

conduit à un **solde de trésorerie avant impôt sur les sociétés et frais ou produits financiers (liés à la trésorerie) de 20,75 M€, inférieurs de -0,7 M€ à la prévision initiale annexée à l'avenant n°9.**

- Synthèse relative à l'économie générale du contrat

En cumul sur 2012-2016, compte tenu des nettes améliorations enregistrées sur chacun des trois exercices 2012 à 2014, l'amélioration par rapport à la prévision reste de mise avec +8,5 M€.

Le solde de trésorerie cumulé depuis l'origine du contrat (1992) s'élève quant à lui à 102,85 M€ courants pour 94,33 M€ prévus au 31/12/2016. Le solde de trésorerie cumulé prévu à l'échéance du contrat étant de 259 M€ courants.



Pour pouvoir comparer les flux de trésorerie dégagés année après année sur la durée du contrat, il convient de les ramener à la valeur qu'ils auraient eu sur une année commune, soit à l'origine du contrat (1992), selon le principe de l'actualisation.

L'amélioration des flux de trésorerie cumulés après actualisation, à l'échéance du contrat, serait ainsi de **2,55 M€²⁴ en valeur 1992**, selon le taux d'actualisation pris comme référence dans l'avenant n°9²⁵ (cf. article 6.8 du contrat)¹. En remplaçant ce taux prévisionnel par le taux réel jusqu'en 2016, les flux de trésorerie cumulés après actualisation s'améliorent de **4,82 M€** en valeur 1992, du fait de taux inférieurs à la prévision.

4. Financement des investissements

L'avenant n°9 ayant permis de remettre à plat le programme d'investissements pour la période 2012-2021, en reportant la part non réalisée de ses engagements passés sur la période à venir, le tableau ci-après présente les investissements réels annuels 2016 et cumulés sur la période 2012-2016, comparés aux investissements prévus sur les mêmes périodes.

Les écarts cumulés sur 2012-2016 entre le réel et le prévisionnel, mis en exergue par ce tableau, sont commentés ligne à ligne dans le tableau qui suit.

Le travail commun mené entre délégant et délégataire sur le programme d'investissements et sa re-planification en cours d'année ont commencé à porter leurs fruits en 2015 où pour la première fois depuis 2012 le volume des investissements réalisés sur l'exercice était supérieur à la prévision initiale. Cela s'est confirmé en 2016 avec des investissements, qui dépassent la prévision de **3,76 M€**.

Ce dépassement se répartit en :

- **+0,42 M€** sur les investissements de premier établissement, télérelève et investissements dits du « domaine privé » compris, qui s'expliquent essentiellement par des travaux non prévus initialement – liaison Blayet entre l'aqueduc de Budos et la canalisation dite des 100 000 m³ (FAD 1007, +0,33 M€), fin des travaux liés à l'intégration de Bouliac dans le périmètre de la concession métropolitaine et autres interconnexions (FAD 1004 et 1006, +0,1 M€) - ;
- **+3,67 M€** sur les investissements de renouvellement patrimonial principalement du fait du report des déplacements de canalisations liées aux travaux du tramway initialement prévu sur 2012-2014 et reprogrammés sur 2012-2017 (FAD 210, +3,66 M€) ;
- **-0,33 M€** sur les investissements de renouvellement fonctionnel du fait essentiellement du retard des travaux de réhabilitation de l'aqueduc de Budos, que le délégataire voulait coordonner avec les travaux SNCF d'extension du TGV au sud de Bordeaux (FAD 120, -0,95 M€) et, a contrario, la poursuite de la stratégie d'accélération des renouvellements fonctionnels de branchements et de canalisations (FAD 100 et 110, +0,4 M€) en vue de réduire fuites et casses et d'améliorer ainsi le rendement du réseau, ainsi que l'accélération du renouvellement courant dans les usines (FAD 130 à 133, +0,28 M€). A ces écarts sur les investissements physiques s'ajoute l'écrêtement des coûts de main d'œuvre immobilisés en dépassement des plafonds convenus avec Bordeaux Métropole pour -0,06 M€ sur 2016.

²⁴ A prévision 2017-2021 inchangée par rapport à celle de l'avenant 9 hormis la variation de besoin en fonds de roulement du dernier exercice.

²⁵ Soit le taux moyen de règlement des obligations des sociétés privées (TMO) majoré de 1,3 points réel jusqu'en 2011, puis prévisionnel (4,88%).

Ecart détaillé par investissement entre réalisé, prévision de l'avenant 9 et réprévision sur l'exercice 2016 et en cumul depuis 2012

FAD	Milliers d'euros courants	Réel 2016	Prév. 2016 Aut 9	Reprév. 2016	Ecart (R-P) 2016	Ecart (R- RP) 2016	Réel. 2016 cumul2012	Prév. 2016 cumul2012	Reprév. 2016 cumul2012	Ecart (R-P) cumul 2016	Ecart (R-RP) cumul 2016
100	Renouvellement des canalisations (hors tramway)	1442	1279	1361	163	81	7 777	6 474	7 695	1303	81
110	Renouvellement structurel des branchements	1598	1351	1140	247	458	10 066	6 696	9 608	3 370	458
	dont plomb	93	0	0			568	0	476		
	dont hors plomb	1506	0	0			9 498	0	7 990		
120	Renouvellement courant des aqueducs	10	962	11	-952	-1	491	1432	491	-941	-1
	Renouvellement courant des usines, forages et réservoirs, dont :	2 354	2 077	2 434	277	-80	8 996	8 643	9 076	352	-80
130	Renouvellement courant usines : électromécanique & CAG	1650	1396	1699	254	-49	5 912	5 001	5 961	111	-49
132	Renouvellement courant usines : étanchéité / génie civil	199	294	294	-96	-95	1227	1325	1323	-98	-95
133	Renouvellement courant usines : autres	504	386	441	118	63	1855	1517	1792	338	63
				0	0	0	0	0	0	0	0
140	Renouvellement bâtiments domaine concédé	241	174	240	67	1	1052	792	1051	260	1
			0	0	0	0	0	0	0	0	0
850bis	Renouvellement additionnel télérelève	-1	63	10	-64	-11	8	181	19	-173	-11
	REGULARISATION SUITE AUDIT	-63	0	0	-63	-63	-1884	0	-1820	-1884	-63
	RENOUVELLEMENT FONCTIONNEL	5 581	5 907	5 196	-326	385	26 506	24 218	26 120	2 287	385

FAD	Milliers d'euros courants	Réel 2016	Prév. 2016 Aut 9	Reprév. 2016	Ecart (R-P) 2016	Ecart (R- RP) 2016	Réel. 2016 cumul2012	Prév. 2016 cumul2012	Reprév. 2016 cumul2012	Ecart (R-P) cumul 2016	Ecart (R-RP) cumul 2016
101	Renouvellement des canalisations- lutte contre les eaux roses	524	396	400	128	124	1 758	1 745	1 634	14	124
131	Renouvellement courant usines : réhabilitation forages	314	521	510	-207	-196	1 581	1 980	1 777	-399	-196
200	Déplacements canalisations : intérêt de la voirie (article 71)	395	749	967	246	28	5 033	6 033	5 005	-1000	28
210	Déplacements de canalisations liés aux travaux du tramway (base)	3 655	0	3 575	3 655	80	14 428	21 431	14 348	-7 003	80
320	Conduite Cap de Bos - Caupian	0	0	0	0	0	875	504	875	371	0
400	Plan d'action plomb 2005-2013 (hors renouvellement récurrent) - part patrimoniale	69	66	352	3	-283	31 094	31 227	31 377	-133	-283
588	Conduite Cap Roux - Cote 40	0	0	0	0	0	0	1 355	0	-1 355	0
700	Programme de lutte contre les eaux rouges base	135	186	183	-51	-48	1 200	877	1 248	323	-48
680,5	Traversée Garonne (Pont de Pierre) + renforcement quai Brazza V1	0	0	0	0	0	0	1 405	0	-1 405	0
800	Remplacement des compteurs sans télérelève	400	502	443	-102	-43	3 906	2 527	3 949	1 379	-43
800,4	Remplacement de compteurs : complément télérelève	0	6	20	-6	-20	0	76	20	-76	-20
1011	Renouvellement des canalisations en amiante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1012	Déplacements de canalisations : BHVS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1013	Renouvellement canalisations capacité hydraulique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RENOUVELLEMENT PATRIMONIAL	6 093	2 426	6 450	3 667	-357	59 875	69 159	60 232	-9 284	-357

FAD	Milliers d'euros courants	Réel 2016	Prév. 2016 Aut 3	Reprév. 2016	Ecart (R-P) 2016	Ecart (R- RP) 2016	Réel 2016 cumul/2012	Prév. 2016 cumul/2012	Reprév. 2016 cumul/2012	Ecart (R-P) cumul 2016	Ecart (R-PP) cumul 2016
220	Equipement eau bâtiment Mérygnac		0	0	0	0	54	68	54	-14	0
	Tx neufs usines dont :	261	139	192	122	69	2 175	3 243	2 106	-1 068	69
230	TN usines : courant	42	52	72	-9	-30	390	370	420	20	-30
231	TN usines : passage au chlore	0	0	0	0	0	560	469	560	91	0
232	TN usines : ouvertures d'ouvrages	0	0	0	0	0	526	846	526	-320	0
233	TN usines : recyclage eaux de process	0	0	0	0	0	0	94	0	-94	0
234	TN usines : aires de dépotage & rejets déferisseurs	64	0	120	64	-56	232	333	289	-101	-56
235	TN usines Ausone modernisation	155	87	0	68	155	422	1061	267	-639	155
236	TN usines Ausone secours	0	0	0	0	0	45	70	45	-26	0
240	Extension / renforcement de canalisations (article 26) dt JJ Bosc en 2018	373	372	356	0	17	2 059	1846	2 042	213	17
300	Travaux suite à DUP / Mise en place de périmètres de protection (y c Budos)	40	0	55	40	-15	752	1216	767	-464	-15
310	Surforage Cap de Bos	0	0	0	0	0	521	680	521	-159	0
330	Conduite Gajac - Gamarde - Cantinolle & Station Pompage Gajac	0	0	0	0	0	1663	1499	1663	163	0
500	Cantinolle : CAG, UV et bâches (base)	0	0	0	0	0	55	50	55	5	0
	Bellefont CAG et traitement des rejets (base)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
520	Gamarde : stripping	0	0	0	0	0	186	100	186	86	0
530	Gajac : CAG	0	0	0	0	0	1791	2 110	1791	-319	0
	Déferisation 4 forages et traitements rejets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550	Budos : remplacement des filtres à sables par CAG	0	0	0	0	0	21	70	21	-49	0
	Haut Brion : CAG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
570	Boutin : CAG	0	0	0	0	0	0	543	0	-543	0
600	Sectorisation du réseau	59	144	50	-85	9	725	808	716	-83	9
601,1	Ecoule permanente du réseau	0	0	0	0	0	379	353	379	26	0
602	Modulation de pression cotes 75 & 80	0	0	0	0	0	23	101	23	-79	0
603	Modulations de pression complémentaires	0	0	0	0	0	279	207	279	72	0
620	Mesures conservatoires Lavardens	0	0	0	0	0	0	20	0	-20	0
630	Automatisation cote 40	0	0	0	0	0	0	201	0	-201	0
660	Sûreté des 7 sites DIV	0	0	0	0	0	743	798	743	-55	0
670	Sûreté des sites hors DIV	49	60	50	-11	-1	301	231	302	70	-1
850-5	Télérelevé variante sup 20 modèle concessif base	38	5	22	31	14	1609	1033	1595	577	14
810	Compteurs neufs de 1ère prise et SRU habitat neuf	217	235	235	-18	-18	1153	1174	1171	-21	-18
840	Compteurs neufs SRU habitat existant	2	0	0	2	2	15	31	12	-16	2
820	Equipements eau (1)	220	433	440	-213	-220	1610	2 040	1830	-430	-220
	Ecod'au + pilote +infrastructure télérelève (récepteurs/transmetteurs) (yc télérelève TN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1001	Gamarde CAG	0	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	0
1002	Augmentation/Modulation de pression cote 50	0	0	0	0	0	6	0	6	6	0
1003	bornes a eau monétique	14	0	15	14	-1	187	0	188	187	-1
1004	Boulliac : travaux interconnexion, nouvelle station de reprise, canalisations	51	0	63	51	-12	2 519	0	2 531	2 519	-12
1005	Boulliac : participation travaux Latresne	0	0	0	0	0	103	0	103	103	0
1006	Création interconnexions diverses	48	0	48	48	0	173	0	126	173	48
680,1 à 680,4	Traversée Garonne : passage sous Lucien Faure, de Bourbon à rive droite, zone Bastide Niel, Braza	2	0	305	2	-303	216	0	519	216	-303
1007	Liaison Blayet (ex-Maurelle)	334	0	347	334	-13	512	0	525	512	-13
1008	Extension champ captant Cap de Bos	49	0	49	49	0	49	0	49	49	0
1009	Traversée Jean-Jacques Bosc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1010	Densification capteurs qualité	50	0	32	50	18	50	32	50	18	0
1014	Pilote évaluation rendement par échantillonnage télérelève	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Liaison Thil Gamarde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TRAVAUX NEUFS	1805	1387	2 162	418	-357	19 929	18 423	20 286	1505	-357
	TOTAL INVESTISSEMENTS PHYSIQUES	13 479	9 720	13 808	3 759	-329	106 309	111 600	106 638	-5 491	-329

(1) quote part investissements du domaine privé commun (= non affectés à une activité - Eau, Assainissement, autres - en particulier, soit essentiellement du mobilier, du matériel et outillage, de l'informatique.

En bleu : libellés ou catégorie contractuelle modifiés après accord entre les parties en 2014

Commentaire des écarts cumulés par investissement (fiche action détaillée)

FAD	Milliers d'€uros courants	CAT contract	CAT IFC	Ecart cumulé / PPPI Avt 9 (R-P)	Ecart % cumulé / PPPI Avt 9	Ecart cumulé / Reprév ² (R-RP)	Ecart % cumulé / Reprév ²	Explications des écarts par rapport à la prévision initiale et perspectives du délégataire (rapport annuel 2016)	Commentaires de Bordeaux Métropole 2016
100	Renouvellement des canalisations (hors tramway)	RF		1 303	20%	81	1%	Avance volontairement prise pour compenser le retard du Tramway, avance qui se résorbera progressivement à l'avenir	Du renouvellement fonctionnel ne saurait se substituer au renouvellement patrimonial au regard des modalités de suivi des investissements arrêtés conjointement
110	Renouvellement structurel des branchements	RF		3 370	50%	458	5%	Avance volontairement prise pour compenser le retard du Tramway, avance qui se résorbera progressivement à l'avenir	
	dont plomb			0	0%	0	0%		
	dont hors plomb			0	0%	0	0%		
120	Renouvellement courant des aqueducs	RF		-941	-66%	-1	0%	Retard dû à l'alignement initial de la réhabilitation de l'aqueduc de Budos sur les travaux SNCF d'extension du TGV au sud de Bordeaux. Réhabilitation désormais planifiée sur 2018 indépendamment des travaux SNCF.	
	Renouvellement courant des usines, forages et réservoirs, dont :	RF		352	4%	-80	-1%		
130	Renouvellement courant usines : électromécanique & CAG			111	2%	-49	-1%		
132	Renouvellement courant usines : étanchéité / génie civil			-98	-7%	-95	-7%		
133	Renouvellement courant usines : autres			338	22%	63	4%	Avance volontairement prise pour compenser le retard du Tramway, avance qui se résorbera progressivement à l'avenir	Du renouvellement fonctionnel ne saurait se substituer au renouvellement patrimonial au regard des modalités de suivi des investissements arrêtés conjointement
140	Renouvellement bâtiments domaine concédé	RF		260	33%	1	0%	Avance volontairement prise pour compenser le retard du Tramway, avance qui se résorbera progressivement à l'avenir	Du renouvellement fonctionnel ne saurait se substituer au renouvellement patrimonial au regard des modalités de suivi des investissements arrêtés conjointement
850bis	Renouvellement additionnel télérelève	RF		-173	-98%	-11	-59%	cf commentaire FAD 800, 800.4, 850-5	cf commentaire FAD 800 800.4 850-5
	REGULARISATION SUITE AUDIT	RF		-1 894	0%	-63	0%		Le délégataire omet au chap. III.6.3 de déduire ce montant (dépassement des plafonds de charges immobilisables)
	RENOUVELLEMENT FONCTIONNEL			2 287	9%	385	1%		

FAD	Milliers d'€uros courants	CAT contract	CAT IFC	Ecart cumulé / PPPI Avt 9 (R-P)	Ecart % cumulé / PPPI Avt 9	Ecart cumulé / Reprév ² (R-RP)	Ecart % cumulé / Reprév ²	Explications des écarts par rapport à la prévision initiale et perspectives du délégataire (rapport annuel 2016)	Commentaires de Bordeaux Métropole 2016
101	Renouvellement des canalisations- lutte contre les eaux roses	RP		14	1%	124	0	Retard dû à un alignement des travaux sur travaux de voirie eux-mêmes retardés.	Compte tenu de l'étendue des besoins, d'autres diagnostics sont à planifier
131	Renouvellement courant usines : réhabilitation forages	RP		-399	-20%	-196	-11%	Réalisé à moindre coût par rapport à la prévision jusque là	
200	Déplacements canalisations : intérêt de la voirie (article 71)	RP		-1 000	-17%	28	1%	Réalisé à moindre coût par rapport à la prévision jusque là	Il ne s'agit pas d'une optimisation du coût des opérations : réponse à des demandes extérieures non maîtrisées
210	Déplacements de canalisations liés aux travaux du tramway (base)	RP		-7 003	-33%	80	1%		
320	Conduite Cap de Bos - Caupian	RP		371	74%	0	0%	Terminé. Equipement de la conduite avec des tés de curage pour lutter contre les dépôts d'oxyde de fer et de manganèse. Programme modifié : au lieu de créer des regards de curage, renouvellement de la partie aval de la canalisation la plus fragile + diagnostic de la partie amont	
400	Plan d'action plomb 2005-2013 (hors renouvellement récurrent) - part patrimoniale	RP		-133	0%	-283	-1%		
588	Conduite Cap Roux - Cote 40	RP		-1 355	-100%	0	0%	Nouvelle réflexion sur les travaux initialement prévus : le recalage des hypothèses hydrauliques générales afin de déterminer les besoins de débit passant (et donc de diamètre de réhabilitation) à long terme est réalisé. Reste à décider du maintien ou non de la réhabilitation.	
700	Programme de lutte contre les eaux rouges base	RP		323	37%	-48	-4%	Avance volontairement prise pour compenser le retard du Tramway, avance qui se résorbera progressivement à l'avenir	
680	Traversée Garonne (Pont de Pierre) + renforcement quai Brazza V1	RP		-1 405	-100%	0	0%	cf aussi 600.1. Lapse des canalisations de bouclage Rive Droite est tributaire des projets d'aménagement de Bastide-Niel et de la ZAC Brazza.	
800	Remplacement des compteurs sans télérelève	RP		1 379	55%	-43	-1%	Renchérissement dû à de grosses difficultés d'accès à certains compteurs ainsi que des difficultés de télétransmission, dans certaines configurations de fosse compteur, entraînant la pose de matériel plus performant et plus onéreux	BM déplore que le concessionnaire n'effectue qu'a posteriori la répartition des remplacements de compteurs entre ceux induits ou pas par la télérelève. Sur 2016 : la forte baisse des montants dépensés par rapport à la prévision (284k€ vs 450 k€ prévu) reste à expliquer.
800.4	Remplacement de compteurs : complément télérelève	RP		-76	-100%	-20	-100%		Très forte hausse 2016 (116k€ vs. 13k€ prévu) reste à expliquer
	RENOUVELLEMENT PATRIMONIAL			-9 284	-13%	-357	-1%		

FAD	Milliers d'€uros courants	CAT contract	CAT IFC	Ecart cumulé / PPI Avt 9 (R-P)	Ecart % cumulé / PPI Avt 9	Ecart cumulé / Reprév* (R-RP)	Ecart % cumulé / Reprév*	Explications des écarts par rapport à la prévision initiale et perspectives du délégataire (rapport annuel 2016)	Commentaires de Bordeaux Métropole 2016
220	Equipement eau bâtiment Mérignac	TN	NE	-14	-21%	0	0%		
	Tx neufs usines dont :	TN		-1 068	-33%	89	3%		
230	TN usines : courant			20	6%	-30	-7%		
231	TN usines : passage au chlore			91	19%	0	0%	Surcoût lié à l'augmentation du programme	
232	TN usines : couvertures d'ouvrages			-320	-38%	0	0%	Les travaux étaient suspendus en raison des incertitudes qui pesaient sur la remise en route de Gamarde, suite aux 2 pollutions successives à l'ETBE puis au perchlorate. Projet relancé sur 2017-2018.	
233	TN usines : recyclage eaux de process			-94	-100%	0	0%	Suspendu en attendant les résultats de l'interprétation par l'ARS d'une nouvelle circulaire concernant le recyclage dans les usines d'eau potable	
234	TN usines : aires de dépotage & rejets déferriseurs			-101	-30%	-56	-20%	Retard dû à un alignement sur la promulgation des arrêtés de Déclaration d'utilité Publique des forages. Travaux préconisés par l'hydrogéologue et l'administration doivent suivre ces arrêtés notamment pour être éligibles aux subventions de l'Agence de l'Eau	
235	TN usines Ausone modernisation			-639	-60%	155	58%	Réflexion en cours avec Bordeaux Métropole pour la redéfinition d'un projet plus ambitieux et plus global d'automatisation, considéré simultanément avec l'automatisation de la cote 40 (cf. FAD 630)	
236	TN usines Ausone secours			-26	-36%	0	0%		
				0	0%	0	0%		
240	Extension / renforcement de canalisations (article 26) dt JJ Bosc en 2018	TN		213	12%	17	1%	Surcoûts réels	
300	Travaux suite à DUP / Mise en place de périmètres de protection (y c Budos)	TN		-464	-38%	-15	-2%	Retard dû à un alignement sur la promulgation des arrêtés de Déclaration d'utilité Publique des forages. Travaux préconisés par l'hydrogéologue et l'administration doivent suivre ces arrêtés notamment pour être éligibles aux subventions de l'Agence de l'Eau	
	Renforcement des forages de l'oligocène non dénoyés	TN							
	Renforcement des champs captants existants + pilote usine Trait.	TN							
310	Surforage Cap de Bos	TN		-159	-23%	0	0%	Travaux réalisés à un coût moindre mais un diagnostic a montré des arrivées de sable dans le forage. Les solutions sont recherchées dans le cadre global d'une étude de recherche de nouvelles ressources.	
330	Conduite Gajac - Gamarde - Cantinolle & Slaton Pompage Gajac	TN		163	11%	0	0%	Terminé. Surcoût réel par rapport à la prévision.	
500	Cantinolle : CAG, UV et bâches (base)	TN		5	10%	0	0%		
	Bellefont CAG et traitement des rejets (base)	TN		0	0%	0	0%		
520	Gamarde : stripping	TN		86	86%	0	0%		
530	Gajac : CAG	TN		-319	-15%	0	0%	Réalisé à moindre coût par rapport à la prévision	
	Déferisation 4 forages et traitements rejets	TN		0	0%	0	0%		
550	Budos : remplacement des filtres à sables par CAG	TN		-49	-70%	0	0%		
	Haut Brion : CAG	TN		0	0%	0	0%		
570	Boutin : CAG	TN		-543	-100%	0	0%	Travaux reportés compte tenu de la qualité satisfaisante de l'eau distribuée	
600	Sectorisation du réseau	TN	NE	-83	-10%	9	1%	Terminé	
601	Ecoute permanente du réseau	TN	NE	26	7%	0	0%		
602	Modulation de pression cotes 75 & 60	TN	NE	-79	-78%	0	0%	Terminé	
603	Modulations de pression complémentaires	TN	NE	72	35%	0	0%	Terminé	
620	Mesures conservatoires Lavardens	TN		-20	-100%	0	0%		
630	Automatisation cote 40	TN		-201	-100%	0	0%		
660	Sûreté des 7 sites OIV	TN		-55	-7%	0	0%	cf. commentaire FAD 235	
								Suspendu pour ce qui concernait Gamarde en raison des incertitudes qui pesaient sur la remise en route de Gamarde (pollutions). Projet relancé sur 2017.	
670	Sûreté des sites hors OIV	TN		70	30%	-1	0%	Avance volontairement prise pour compenser le retard du Tramway, avance qui se résorbera progressivement à l'avenir	
850-5	Télérelevé variante sup 20 modèle concessif base	TN	NE	577	56%	14	1%	cf. commentaire FAD 800 et 800,4	
810	Compteurs neufs de 1ère prise et SRU habitat neuf	TN		-21	-2%	-18	-2%		
840	Compteurs neufs SRU habitat existant	TN		-16	-52%	2	18%		
820	Equipements eau (1)	TN		-430	-21%	-220	-12%	Dépenses contenues par prudence depuis 2012	Echanges en cours délégant/dégagataire visant notamment à qualifier juridiquement ces biens.
	Ecod'au + pilote +infrastructure télérelevé (récepteurs/transmetteurs)	TN		0	0%	0	0%		
1 001	Gamarde CAG	TN		-1	0%	0	0%		
1 002	Augmentation/Modulation de pression cote 50	TN		6	0%	0	0%	Nouveau projet apparu depuis Avenant 9 (2012) : création d'une zone modulée supplémentaire	
1 003	bornes a eau monétique	TN		187	-1%	-1	-1%	installations de bornes supplémentaires non prévues en 2012	
1 004	Bouliac : interconnexion : travaux	TN		2 519	-12%	0	0%	Nouveau projet apparu depuis avenant 9 : alimentation de Bouliac à partir du réseau historique de Bordeaux Métropole au lieu de l'achat d'eau en gros à son ancien syndicat d'appartenance. 2015 : achèvement du raccordement.	
1 005	Bouliac : participation travaux Latresne	TN		103	0%	0	0%	Nouveau projet apparu depuis avenant 9 (2012) : création d'une interconnexion avec Saint Jean d'Illac	
1 006	Création interconnexions diverses	TN		173	49%	38%	38%	Objectif : poser une canalisation d'eau potable en parallèle de la traversée sous fluviale Chaban Delmas de l'assainissement et abandonner les canalisations du Pont de Pierre	
	Traversée Garonne Pont de Pierre	TN						Début des travaux préparatoires en 2015	
680, 1	Traversée Garonne : passage sous Lucien Faure	TN		216	-303	-58%	-58%	Retard dû à un alignement des travaux sur travaux de voirie eux-même retardés. Pose des canalisations à coordonner avec projets Bastide Niel et ZAC Brazza.	
1 007	Liaison Blayet	TN		512	-13	-2%	-2%	Nouveau projet apparu depuis avenant 9 (2012) : création d'une liaison entre aqueduc de Budos et canalisation des 100000 m3. Objectif : optimiser l'utilisation des ressources oligocène en remplacement de ressources éocène.	Etudes puis travaux préparatoires réalisés en 2015. 2ème phase de travaux en 2016. Terminé et mis en service en 2016.
1 008	Extension champ captant Cap de Bos	TN		49	49			Essai d'extension du champ captant de Cap de Bos	Essai non concluant. Extension du champ d'investigation.
1 009	Traversée Jean-Jacques Bosc	TN		0	0				
1 010	Densification capteurs qualité	TN		50	18	57%	57%	Densification des capteurs qualité entamée en 2016	
	Liaison Thil Gamarde	TN		0	0	0%	0%		
	TRAVAUX NEUFS			1 505	8%	-357	-2%		
	TOTAL INVESTISSEMENTS PHYSIQUES			-5 491	-5%	-329	0%		

(1) quote part investissements du domaine privé commun (= non affectés à une activité - Eau, Assainissement, autres - en particulier, soit essentiellement du mobilier, du matériel et outillage, de l'informatique.
En bleu : libellés ou catégorie contractuelle modifiés après accord entre les parties en 2014

Le renouvellement des canalisations

A partir de la typologie des investissements définie par le traité de concession reprise dans le rapport annuel du délégataire, on peut bâtir le tableau ci-dessous qui synthétise les différentes lignes d'investissement concernées par le renouvellement des canalisations.

Milliers d'€uros courants	NAT	2 016	Prév. 2016 Avt 9	Reprév. 2016	Ecart (R-P) 2016	Ecart (R-RP) 2016	Réel 2016 cumul/2012	Prév. 2016 cumul/2012	Reprév. 2016 cumul/2012	Ecart (R-P) cumul 2016	Ecart (R-RP) cumul 2016
Renouvellement des canalisations (hors tramway)	RF	1 442	1 279	1 361	163	81	7 777	6 474	7 695	1 303	81
Renouvellement des canalisations- lutte contre les eaux roses	RF	524	396	400	128	124	1 758	1 745	1 634	14	124
Déplacements canalisations : intérêt de la voirie (article 71, base)	RP	995	749	967	246	28	5 033	6 033	5 005	-1 000	28
Déplacements de canalisations liés aux travaux du tramway	RP	3 655	0	3 575	3 655	80	14 428	21 431	14 348	-7 003	80
Programme de lutte contre les eaux rouges	RP	135	186	183	-51	-48	1 200	877	1 248	323	-48
Sous-total canalisations		6 752	2 611	6 486	4 141	266	30 197	36 560	29 931	-6 363	266
Sous-total canalisations hors tramway, Eaux rouges et Eaux roses		2 438	2 028	2 328	409	110	12 810	12 507	12 700	303	110

Sur 2016, le renouvellement des canalisations s'avère supérieur à la prévision (+4,1 M€) essentiellement du fait du glissement des travaux de déplacement des canalisations liés aux travaux du tramway. En cumul sur 2012-2016, en revanche le retard reste de -6,4 M€.

Le report des déplacements de canalisations liés aux travaux du tramway prévus sur 2012-2014, explique la plus grande partie de l'écart cumulé (-7 M€). L'optimisation des déplacements de canalisations pour raison de voirie par une concertation accrue entre le délégataire et les services métropolitains intervient au second chef (-1 M€). En contrepartie, le délégataire poursuit son effort d'intensification du renouvellement courant (dit « fonctionnel ») des autres canalisations ainsi que de renouvellement patrimonial dans le cadre de la lutte contre les eaux rouges (+1,6 M€).

Le tableau ci-dessous présente les linéaires de réseau renouvelés sur ces lignes d'investissement depuis 2006.

en mètres linéaires (Total des mètres linéaires posés correspondant aux coûts N + En cours N-1)	CAT	Réel 2006	Réel 2007	Réel 2008	Réel 2009	Réel 2010	Réel 2011	Réel 2012	Réel 2013	Réel 2014	Réel 2015	Réel 2016
ml renouvelés en canalisation hors tramway (FAD 100)	RF	1 677	1 243	375	1 391	1 735	724	1 059	503	1 576	3 542	1 811
ml renouvelé pour les eaux roses (FAD 101)	RP								1 350	1 487	525	955
ml renouvelés dans l'intérêt de la voirie (FAD 200)	RP	2 804	3 823	2 708	796	2 510	1 350	3 216	1 988	1 243	1 735	2 158
ml renouvelé pour les eaux rouges (FAD 700)	RP		<i>réhabil.</i>	0	13	276	62	303	51	50	1 094	21
ml renouvelés pour le tramway (FAD 210)	RP	5 629	1 290		0		537	2 836	5 986	2 437	168	478
total ml de canalisation renouvelés		10 110	6 356	3 083	2 200	4 521	2 673	7 414	9 878	6 792	7 064	5 422
variation annuelle				-51,5%	-28,6%	105,5%	-40,9%	177,4%	33,2%	-31,2%	4,0%	-23,2%
Sous-total canalisations hors tramway, Eaux rouges et Eaux roses		4 481	5 066	3 083	2 187	4 245	2 074	4 275	2 491	2 818	5 277	3 968
variation annuelle			13,1%	-39,1%	-29,1%	94,1%	-51,1%	106,1%	-41,7%	13,1%	87,2%	-24,8%
variation cumulée / 2006			13,1%	-31,2%	-51,2%	-5,3%	-53,7%	-4,6%	-44,4%	-37,1%	17,8%	-11,4%

Hors effet du tramway et des programmes de lutte contre les eaux rouges²⁶ et roses, les linéaires renouvelés sont en baisse de près d'un quart en 2016 par rapport à 2015.

Le tableau ci-dessous montre l'évolution des coûts du mètre linéaire de réseau renouvelé. Ces coûts sont obtenus par le rapport entre :

- les montants correspondant aux chantiers terminés dans l'année y compris ceux qui étaient en « en cours » en fin d'année précédente (ce qui diffère des montants déclarés en investissements²⁷),
- et les linéaires de réseau posés dans l'exercice.

²⁶ Les eaux rouges sont des eaux colorées par du fer ou du manganèse, sous formes oxydées. Elles génèrent des désagréments pour les usagers et génèrent nombre de réclamations qualité eau, d'où un programme d'actions préventives et d'actions sur le réseau. Eaux roses : certaines canalisations en fonte revêtues d'époxy peuvent générer dans certaines conditions une couleur et des goûts désagréables d'où un programme de renouvellement.

²⁷ Les investissements sont les montants immobilisés dans l'année (chantiers réceptionnés) et la variation des en-cours d'un exercice à l'autre.

Milliers d'€uros courants (montants investis dans le renouvellement des canalisations hors reports sur l'année suivante, hors renouvellement des vannes et branchements)												
CAT	Réel 2006	Réel 2007	Réel 2008	Réel 2009	Réel 2010	Réel 2011	Réel 2012	Réel 2013	Réel 2014	Réel 2015	Réel 2016	
K€ en canalisation hors tramway	RF	651	482	171	498	661	573	479	327	987	2 258	903
K€ pour les eaux roses	RP							562	636	251	446	
K€ en intérêt de la voirie	RP	1 074	1 633	815	479	916	440	1 626	1 007	757	862	1 167
K€ pour les eaux rouges	RP		0	0	41	295	74	240	52	174	559	61
K€ pour tramway	RP	3 537	1 224	0	0	0	575	2 502	5 856	2 159	628	1 667
total K€ de canalisation renouvelés		5 262	3 339	986	1 018	1 872	1 662	4 847	7 804	4 713	4 558	4 245
variation annuelle			-36,5%	-70,5%	3,2%	83,9%	-11,2%	191,6%	61,0%	-39,6%	-3,3%	-6,9%
Sous-total canalisations hors tramway, Eaux rouges et roses		1 725	2 115	986	977	1 577	1 013	2 105	1 334	1 744	3 121	2 070
variation annuelle			22,6%	-53,4%	-0,9%	61,4%	-35,8%	107,8%	-36,6%	30,7%	79,0%	-33,7%
variation cumulée / 2006			22,6%	-42,8%	-43,4%	-8,6%	-41,3%	22,0%	-22,7%	1,1%	80,9%	20,0%
En €uros / ml												
	Réel 2006	Réel 2007	Réel 2008	Réel 2009	Réel 2010	Réel 2011	Réel 2012	Réel 2013	Réel 2014	Réel 2015	Réel 2016	
coût moyen €/ml hors tram, Eaux rouges et roses (calcul estimatif)	385	417	320	447	371	488	492	536	619	591	522	
variation cumulée / 2006		108%	83%	116%	96%	127%	128%	139%	161%	154%	135%	
coût moyen €/ml renouvellement fonctionnel hors tram	388	388	456	358	381	791	452	650	626	638	499	
variation annuelle		0%	18%	-21%	6%	108%	-43%	44%	-4%	2%	-22%	
Variation cumulée / 2006		100%	117%	92%	98%	204%	116%	167%	161%	164%	128%	
coût moyen €/ml renouvellement dans intérêt voirie	383	427	301	602	365	326	506	507	609	497	541	
variation annuelle		12%	-30%	100%	-39%	-11%	59%	0%	20%	-18%	9%	
Variation cumulée / 2006		112%	79%	157%	95%	85%	132%	132%	159%	130%	141%	
coût moyen €/ml renouvellement pour le tramway	628	949	0	0	0	1 071	882	978	886	3 736	3 488	
variation annuelle		51%	-100%	0%	0%	0%	-18%	11%	-9%	322%	-7%	
Variation cumulée / 2006		151%	0%	0%	0%	170%	140%	156%	141%	595%	555%	

En 2016, le coût moyen unitaire de renouvellement fonctionnel des canalisations hors tramway – qui dépend du diamètre de la canalisation, de la longueur du chantier et des difficultés particulières de voirie – repasse sous la barre des 500 €/ml. Cela représente une augmentation de +28 % par rapport au coût moyen unitaire de 2006.

Le coût moyen unitaire de renouvellement des canalisations dans le cadre des travaux du tramway, particulièrement élevé, interroge et mériterait de plus amples investigations.

Analyse financière 2016 de la Délégation de Service Public de l'assainissement collectif des eaux usées et de gestion des eaux pluviales urbaines

RESUME

Bordeaux Métropole (BM) a délégué la gestion du service public de l'assainissement collectif à la Société de Gestion de l'Assainissement de la Cub (SGAC), à compter du 1^{er} janvier 2013 pour une durée de 6 ans. Il s'agit d'une société anonyme, au capital de 500 k€, exclusivement dédiée à l'exécution du contrat de délégation, dont Suez Eau France est l'unique actionnaire.

Ce rapport présente la situation financière de la SGAC pour l'année 2016, la compare à celle de 2015, ainsi qu'au compte prévisionnel 2016 annexé au contrat de délégation. Ponctuellement, l'économie globale du contrat pour les 4 premières années est également analysée.

Le chiffre d'affaires de la délégation s'inscrit à 42 326 k€ (hors redevance assainissement perçue pour le compte de Bordeaux Métropole, de 25 274 k€). En augmentation de + 1,9 % par rapport à 2015, il est supérieur de + 3,15 % au compte d'exploitation prévisionnel 2016, en cohérence avec les volumes assujettis supérieurs de + 1,7 % à ceux attendus. Cette hausse d'activité provient essentiellement de conditions climatiques favorables ainsi que du dynamisme du développement urbain de la Métropole.

Il faut noter que les montants consacrés au renouvellement pour 2016 s'élèvent à 4 183 k€ et ceux dédiés aux travaux neufs à 275 k€ ; le renouvellement est en retard par rapport au contrat au titre de l'année 2016 (4 684 k€ vs les 4 183 k€ réalisés) alors qu'il était en avance les 3 dernières années, mais en ligne globalement au contrat pour les 4 années écoulées.

Après une année 2013 de mise en place du contrat, les soldes de gestion de la SGAC se sont nettement améliorés de 2014 à 2016 (à l'exception près de 2015 où une pollution aux polychlorobiphényles a dégradé les comptes de 1 M€).

Le résultat net 2016 s'établit à 1 754 k€ et a fait l'objet d'une distribution de dividendes de 1 500 k€ (conformément au contrat).

SYNTHÈSE :

Bordeaux Métropole (BM) a délégué la gestion du service public de l'assainissement collectif à la Société de Gestion de l'Assainissement de la Cub (SGAC), à compter du 1^{er} janvier 2013 pour une durée de 6 ans.

Il s'agit d'une société anonyme, au capital de 500 k€, exclusivement dédiée à l'exécution du contrat de délégation, dont Suez Eau France est l'unique actionnaire. Son conseil d'administration est composé de 3 collèges d'administrateurs, dont un collège d'associations issues de la Commission Consultative des Services Publics Locaux, et un collège de représentants de la société civile et personnalités qualifiées.

Ce rapport présente la situation financière de la SGAC pour l'année 2016, la compare à celle de 2015, ainsi qu'au compte prévisionnel 2016 annexé au contrat de délégation. Ponctuellement, l'économie globale du contrat pour les 4 premières années est également analysée.

Le chiffre d'affaires de la délégation s'inscrit à 42 326 k€ (hors redevance assainissement perçue pour le compte de Bordeaux Métropole, de 25 274 k€). En augmentation de + 1,9 % par rapport à 2015, il est supérieur de + 3,15 % au compte d'exploitation prévisionnel 2016, en cohérence avec les volumes assujettis supérieurs de + 1,7 % à ceux attendus. Cette hausse d'activité provient essentiellement de conditions climatiques favorables ainsi que du dynamisme de la Métropole.

Il faut noter que les montants consacrés au renouvellement pour 2016 s'élèvent à 4 183 k€ et ceux dédiés aux travaux neufs à 275 k€ ; le renouvellement est en retard par rapport au contrat au titre de l'année 2016 (4 684 k€ vs les 4 183 k€ réalisés) alors qu'il était en avance les 3 dernières années, mais en ligne globalement au contrat pour les 4 années écoulées.

En cumulé sur 2013-2016, les travaux de renouvellement sont en légère avance (de + 90 k€, soit + 0,5 %), mais les travaux neufs demeurent en retard (de - 59 k€, soit de - 4%, en prenant en compte l'anticipation de la réalisation de travaux neufs prévus à l'avenant Triennal 2017) en raison du report de programme sur véhicule propre.

Après une année 2013 de mise en place du contrat, les soldes de gestion de la SGAC se sont nettement améliorés de 2014 à 2016 (à l'exception près de 2015 où une pollution aux polychlorobiphényles a dégradé les comptes de 1 M€). Cette progression était prévue contractuellement.

Pour 2016 :

- les produits d'exploitation sont stables globalement (avec une redevance pour compte de tiers de 25 274 k€, part revenant à la Métropole). Ils intègrent une progression de l'activité assainissement du fait de l'amélioration des volumes assujettis issus de conditions climatiques favorables ainsi que l'augmentation des travaux branchements issus du dynamisme du développement urbain de la métropole.
- la production immobilisée traduisant l'exécution des travaux de renouvellement et travaux neufs est en baisse en miroir de ce qui a été constaté au niveau des charges de renouvellement.
- les charges d'exploitation sont en baisse de - 3 % également, du fait notamment de la baisse des charges affectées au renouvellement (reflet de la production immobilisée), l'absence de pollution en 2016 (par rapport à 2015 pollution aux PCB), la baisse des impôts et taxes liés à la réévaluation de la Contribution Foncière des Entreprises (CET) des nouvelles installations de Louis Fargues (régularisation en 2016 de 2015) et l'application des dispositifs de dégrèvement de Contribution au Service Public de l'Electricité (CSPE).
- l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) de cette délégation est en hausse de 1,7 M€ (soit + 28 %) par rapport à 2015 et s'établit à 8 140 k€. Le résultat d'exploitation atteint 2 255 k€, en augmentation de + 1,7 M€ également comme l'EBE.
- Compte tenu d'un résultat financier et exceptionnel peu significatif, de la participation des salariés (- 153 k€), du Crédit d'Impôt pour la Compétitivité et l'Emploi (CICE = + 342 k€) et de l'Impôt sur les Sociétés (- 687 k€), le résultat net s'établit à 1 754 k€.
Il en résulte un taux de marge global (Résultat Net / Chiffre d'affaires hors comptes de tiers) de 4,14 % pour l'année 2016 (3,74% hors bonus/malus) alors que le taux de marge prévisionnel 2016 en Euros courants était de 2,98% et que le moyen contractuel de la délégation s'établissait à 2,09 %.

L'assemblée générale ordinaire du 29 mai 2017 a décidé de distribuer 1 500 k€ de dividendes (pour mémoire, 500 k€ ont été distribués en 2015, 1 M€ distribués au titre de l'exercice 2014 et rien en 2013), conformément au contrat.

En parallèle, il faut également retenir qu'en 2016, la SGAC a bénéficié de mesures publiques (1 220 k€ globalement) : remboursement de Contribution aux Services Publics de l'Electricité (CSPE) de 729 k€ et crédit d'impôt CICE de 342 k€ précités, ainsi que 81 k€ de subvention pour les contrats emplois d'avenir.

La structure financière de la société est satisfaisante puisqu'elle présente :

- un Fonds de Roulement de 3 953 k€.
- un Besoin en Fonds de Roulement toujours négatif, à hauteur de (- 1 675 k€),
- un Solde net de trésorerie (gérée au niveau du groupe) de 5 627 k€.

I – Préambule

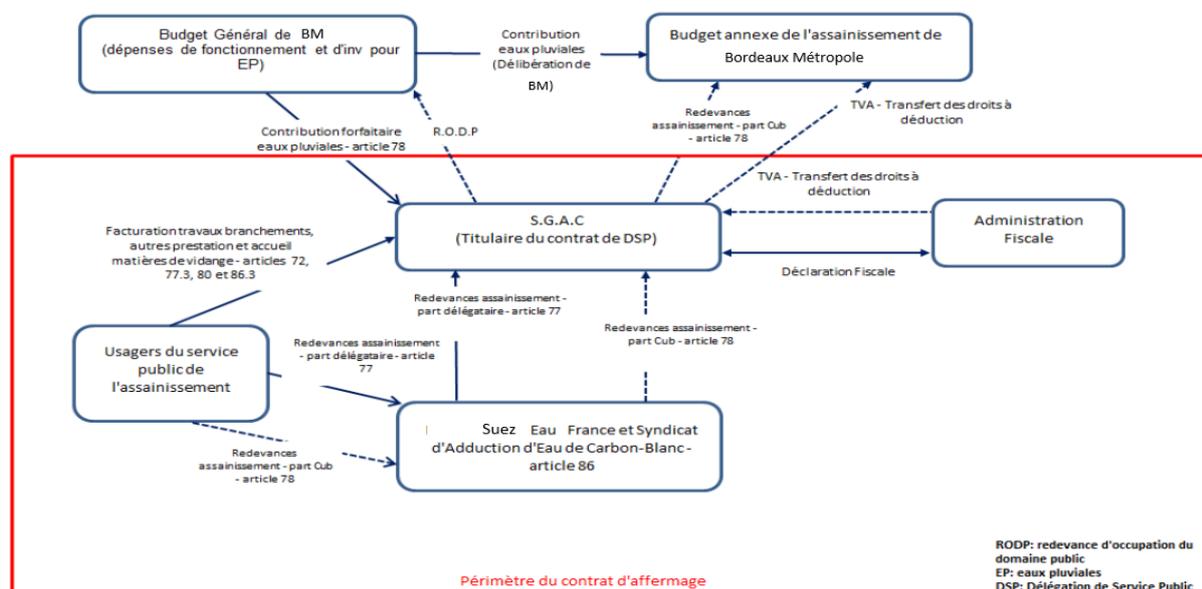
1.1 - Rappel : économie du service et principales caractéristiques de la délégation

Bordeaux Métropole a signé le 4 octobre 2012 un contrat de délégation de service public de l'assainissement collectif des eaux usées et de gestion des eaux pluviales urbaines avec la Société Anonyme Lyonnaise des Eaux, devenue depuis Suez Eau France. Ce contrat a une durée de 6 ans. Il a débuté le 1^{er} janvier 2013 et prendra fin le 31 décembre 2018. L'exercice 2016 correspond au quatrième exercice.

Conformément à l'article 1.1 du contrat, les prestations confiées au Délégué sont les suivantes :

- l'exploitation, l'entretien et la surveillance de l'ensemble des ouvrages de collecte, de stockage, de transport et de traitement des eaux usées, des eaux unitaires et des eaux pluviales urbaines, ainsi que des boues et des sous-produits d'épuration ;
- la gestion du patrimoine existant et la réalisation des travaux de renouvellement mis à sa charge, et le cas échéant quelques travaux de premier établissement ;
- la gestion technique et financière des abonnés ;
- le suivi des Raccordables Non Raccordés ;
- la contribution aux objectifs de Bordeaux Métropole d'une protection toujours accrue de la santé humaine et du milieu naturel ;
- la valorisation des déchets et sous-produits de l'épuration ;
- la contribution à la prévention et à l'alerte aux inondations ;
- le conseil et l'assistance à Bordeaux Métropole pour les fonctions de gestion technique du service assurées par la Métropole ;
- la mise à jour et la tenue de l'inventaire des biens du service.

Le délégataire est en outre autorisé à exécuter des activités accessoires aux missions de service public. Le schéma ci-après retrace les flux financiers existants, qui résultent du contrat d'affermage liant Bordeaux Métropole à la SGAC :



Conformément à l'article 5 du contrat, le délégataire a constitué une société dédiée. Il s'agit d'une société anonyme, dotée d'un capital social de 500 k€. Sa gouvernance est assurée par un conseil d'administration de 11 membres répartis en 3 collèges, représentant le délégataire, les associations membres de la Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL), ainsi que la société civile et les personnes qualifiées. Ces collèges comportent respectivement 6, 3 et 2 administrateurs, chacun d'eux disposant d'une voix délibérative. Au cours de l'exercice 2016, le conseil d'administration s'est réuni quatre fois.

Le présent rapport a pour objectif de présenter la situation financière de la SOCIETE DE GESTION DE L'ASSAINISSEMENT DE BORDEAUX METROPOLE (dénommée SGAC dans le présent rapport) au terme de sa quatrième année d'existence.

L'approche consiste à mener une analyse des postes du bilan et du compte de résultat pour 2016 puis à comparer ces éléments financiers réalisés en 2016 à ceux de 2015, et enfin au compte prévisionnel d'exploitation. En préalable, il a été pratiqué un contrôle de cohérence entre la balance générale des comptes de la SGAC (reflet des comptes sociaux) et le compte d'exploitation présenté dans le rapport d'activité 2016 ; aucun écart n'a été relevé.

1.2 - Remarques générales sur le rapport d'activité

Boni/mali : Les engagements contractuels sont assortis d'intéressements et pénalités (ou « boni/mali »), en majorité annuels. Les comptes sociaux 2016 ainsi que le compte d'exploitation 2016 de la délégation intègrent les Bonis/Malis de l'année 2015.

En revanche, le comparatif du réalisé 2016 au prévisionnel 2016 est établi par le délégataire hors Bonis/Malis car pour la SGAC, l'économie initiale du contrat a été faite sans l'intégration des Bonis/Malis.

Bordeaux Métropole ne partage pas cette interprétation et considère que l'intéressement et les pénalités font parties de l'économie du contrat puisque encaissées et payées avec une année de décalage.

Avis du délégataire :

« En effet, nous ne partageons pas ce point. Nous estimons que l'économie initiale du contrat a été faite sans intégration des bonis/malis (absence de prévision dans le CEP contractuel), et que de fait, la formule d'intéressement nette de pénalités issue du contrat (article 81) a été prévue pour récompenser le respect des objectifs de qualité, d'efficacité et de performance du service délégué, et ne peut être utilisé pour maintenir et/ou garantir l'économie initiale. Dans le cas où il existerait un bilan négatif de ces bonus/Malus, il sera probable que ce dernier ne soit pas compensé.

De plus, ce comparatif « réalisé » vs « Prévisionnel » rend compte de l'économie du service à l'utilisateur, les Bonis-Malis n'étant qu'une rémunération complémentaire, entre le délégant et le délégataire, pour respect des engagements contractuels fixés. »

Euros Constants / Euros Courants : Le Compte d'Exploitation Prévisionnel (CEP) annexé au contrat, est établi en Euros de l'année 2013 (en Euros constants).

Dans son Rapport Annuel d'Activité (RAD), la SGAC présente la méthode utilisée pour transformer le CEP contractuel (en Euros constants) en Euros courants avec une inflation en moyenne de + 2% (salaires et autres charges) et de 3,2% pour l'énergie.

Avis du délégataire : *« cette méthode avait été présentée, en revue de contrat (début 2016) à la Direction de l'Eau pour aboutir à un partage de son application. Ces mêmes évolutions d'indices ont été appliquées aux formules de révision des produits (Eaux Usées et Eaux Pluviales) ».*

Pour Bordeaux Métropole, ces hypothèses d'évolution d'indices ne sont pas contractuelles ; elles représentaient la situation économique de 2012 (année où a été produite l'offre) et se révèlent être à ce jour (en 2017, avec un recul sur l'évolution des indices de 4 années 2013, 2014, 2015 et 2016) en décalage avec les indices réellement constatés en 2014, 2015 et 2016.

Par voie de conséquence, il paraît plus pertinent pour Bordeaux Métropole de retenir l'évolution des indices réellement constatée sur les 4 premières années du contrat (à défaut d'avoir contractualisé en 2012 les hypothèses retenues par la SGAC). C'est cette méthode qui a été privilégiée dans le comparatif du compte de résultat réel 2016 au prévisionnel 2016 (Cf. III - Synthèse - Comparaison aux comptes prévisionnels).

Cette méthode est celle retenue par Bordeaux Métropole ; elle n'a pas été validée par la SGAC.

Avis du délégataire : *« cette méthode ne détermine pas, à date, l'économie globale signée lors du contrat.*

En l'absence d'indices à utiliser sur les périodes non échues (2017-2018), ils ne permettent pas de déterminer, sur la durée du contrat, le résultat moyen, et le taux de marge contractuel prévu au CEP initial ».

En effet, la SGAC applique sur l'ensemble des charges, un taux d'actualisation pour les salaires, l'énergie et les autres charges, en moyenne sur la durée du contrat, respectivement +2%/an,

+3,2%/an, + 2%/an. Pour les produits, la SGAC applique un Keu (coefficient applicable à l'eau usée), Kep (eau pluviale) et Kbp (travaux branchements) théorique, basé sur la même évolution des indices énoncés ci-dessus, ce qui a pour effet de se traduire par un Keu moyen de +1,68%, un Kep de +1,54% et un Kbp de +2,07% sur les 6 ans du contrat.

Bordeaux Métropole ne partage pas cette méthode, non contractuelle et trop inflationniste par rapport à la situation réelle où les indices relatifs aux salaires, l'énergie et les autres charges, évoluent en moyenne de 2013 à 2016 respectivement de +0,27%, +5,31% et -0,73% ; ce qui a pour effet de se traduire par un Keu moyen de +0,30%, un Kep de +0,15% et un Kbp de +0,30%.

Du fait d'une situation économique peu dynamique et de la faible évolution des indices, cette divergence d'opinion sur la méthode d'actualisation utilisée, a pour effet :

- du point de vue de la SGAC, *la méthode utilisée par Bordeaux Métropole a tendance à écraser les données du CEP et la méthode ne reflète pas l'intégralité de l'économie contractuelle signée en € constant,*
- du point de vue de Bordeaux Métropole, la méthode utilisée par la SGAC est trop inflationniste et a pour effet de minimiser les écarts entre le prévisionnel et les données réelles.

Pollution PCB (polychlorobiphényles) sur l'exercice 2015 :

L'année 2015 a été marquée par une pollution au PCB. Après analyses, cette pollution a entraîné l'impossibilité de valorisation agronomique des boues, d'où le traitement en centre d'enfouissement technique.

Le préjudice s'élève à 970 k€ se décomposant de la façon suivante dans les comptes 2015 :

- Evacuation du compost pollué, évacuation des boues faisant suite à la pollution, curage supplémentaire des réseaux, recherche de l'origine de la pollution s'élève à 756 k€ impactant directement chaque charge d'exploitation (sous traitance, entretien...).
- Provision supplémentaire de 214 k€ liée à la vidange de 3 digesteurs qui se déroulera sur 2016, 2017 et 2018.

Cette pollution est venue particulièrement dégrader les comptes de la SGAC pour l'année 2015 ; en revanche, **2016 est marquée par un remboursement partiel d'assurance de 194 k€ et la reprise d'une partie de la provision constituée au titre de la vidange de digesteurs** : il s'agit de l'annulation du risque de surcoût d'élimination de boues polluées au PCB suite à la réalisation de la vidange du digesteur N°2 de Louis Fargue.

II - Analyse des comptes au titre de l'année 2016

2.1. – Soldes de gestion et équilibre économique du contrat

En K€

Libellé	31/12/2016 12 mois	31/12/2015 12 mois	31/12/2014 12 mois	31/12/2013 12 mois	Variation 16/15 en K€	Variation 16/15 en %
Chiffre d'affaires (y/c comptes de tiers)	67 600	66 632	65 709	64 848	968	1%
Autres produits (hors reprises*)	5 114	6 293	5 553	5 140	-1 179	-19%
Produits d'exploitation (hors reprises)	72 714	72 925	71 262	69 988	-211	0%
Reprises d'amortissements et provisions	1047	655	214	0	392	60%
Produits d'exploitation	73 761	73 580	71 476	69 988	181	0%
Achats consommés	-290	-246	-177	-299	-44	18%
Autres achats et charges externes	-50 369	-52 011	-50 949	-50 676	1 642	-3%
Impôts et taxes	-828	-1 413	-1 035	-955	585	-41%
Salaires et charges sociales	-12 637	-12 595	-12 616	-11 845	-42	0%
Autres charges d'exploitation	-450	-291	-301	-16	-160	55%
Charges d'exploitation (hors dotations)	-64 574	-66 556	-65 077	-63 790	1 981	-3%
Excédent Brut d'Exploitation (EBE)	8 140	6 369	6 185	6 198	1 771	28%
Dotations aux amortissements & provisions et reprises	-5 885	-5 896	-5 351	-5 471	11	0%
Résultat d'exploitation	2 255	474	832	727	1 781	376%
Produits financiers	0	0	0	0	0	
Charges financières	-6	-8	-7	-4	2	-29%
Résultat financier	-6	-8	-7	-4	2	-29%
Résultat Courant Avant Impôt (RCAI)	2 249	466	826	723	1 784	383%
Produits exceptionnels	3	12	97	0	-10	-79%
Charges exceptionnelles	0	-21	-15	0	20	-98%
Résultat exceptionnel	2	-8	82	0	10	-128%
Participation	-153	-132	-147	-133	-21	16%
IS	-345	207	112	-81	-552	-267%
RESULTAT NET	1 754	532	871	509	1 221	230%

* reprises 2014 : 214,3 k€

* reprises 2015 : 654,7 k€

* reprises 2016 : 1 046,5 k€

en K€	2016	2015	2014	2013
Part Métropole redevance assainissement	25 274	25 113	24 480	25 126
Contribution eaux pluviales	15 693	15 732	15 831	15 806

La SGAC affiche cette année un résultat net de 1 754 k€. Il est la résultante des agrégats suivants :

- les produits d'exploitation atteignent presque 74 M€ et restent stables globalement par rapport à l'année dernière. Dans ces produits d'exploitation, le chiffre d'affaires liés aux travaux de branchements augmentent de + 0,7 M€ ; la production immobilisée (traduisant les travaux engagés par le délégataire en matière de renouvellement devant être immobilisés) diminue de - 1 M€ et les reprises de provisions croissent de +0,4 M€.
[La stabilité est identique hors compte de tiers (c'est-à-dire déduction faite de la part Métropole de la redevance assainissement)].
- les charges d'exploitation (hors dotations), à hauteur de 64,6 M€, diminuent de 2 M€ (soit - 3%) : cette baisse s'explique principalement par :
 - la hausse des travaux branchements (+ 0,7 M€, en lien avec le chiffre d'affaires ci-dessus),
 - la baisse des travaux immobilisés (- 0,8 M€),

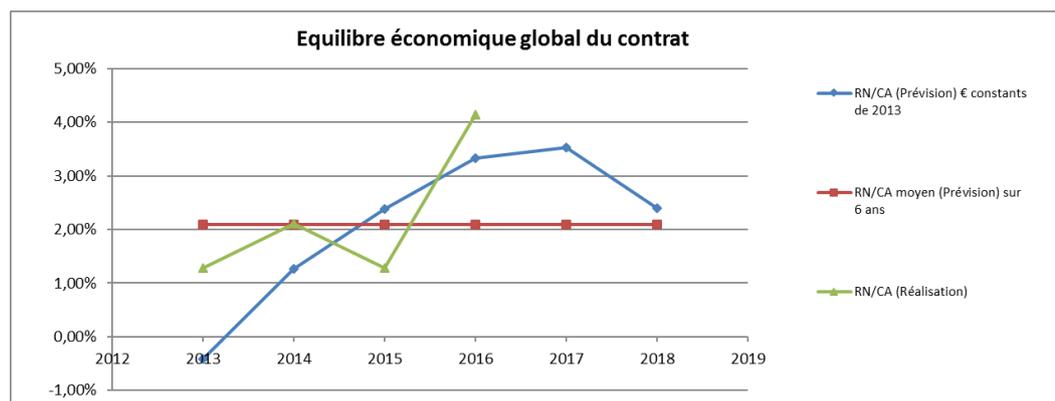
- la baisse des charges d'électricité (- **0,7M€**) liée à l'application au 01/01/2016 du taux réduit pour la Contribution au Service Public de l'Electricité (CSPE) et le remboursement de la CSPE en 2016 au titre de 2015,
 - la diminution de frais liés à l'évacuation des boues et déchets de prétraitements (Pollution aux PCB en N-1) d'environ - **0,8 M€**,
 - la baisse des impôts et taxes liés à la non-imposition à la Contribution Foncière des Entreprises (CET) des nouvelles installations de Louis Fargues (régularisation en 2016 de 2015) de -**0,6 M€**.
- L'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) mesure la performance économique de l'entreprise et donne une indication sur le niveau de rentabilité de son activité, indépendamment de sa politique d'amortissement, du coût de son endettement et du mode d'imposition.
Dans le cas d'une délégation de service public, il doit permettre de couvrir les amortissements des investissements contractuels. Pour la SGAC en 2016, il intègre toujours d'importantes dotations aux provisions pour renouvellement (2 M€) et de dotations aux amortissements de caducité, qui sont fixées par des plans annuels et pluriannuels de renouvellement.
En 2016, l'EBE de la SGAC est positif à 8 140 k€. Il est en forte hausse par rapport l'exercice précédent (+ 1,8 M€, soit +28%).
 - **Le résultat d'exploitation** (EBE, duquel sont défalquées les dotations et reprises (1 046 k€) aux amortissements et provisions, soit 5 885 k€) **s'est établi à 2 255 k€ en 2016**.
 - Un bilan positif au titre des engagements contractuels 2015 (+ **404 k€ d'intéressements / - 146 k€ de pénalités**, comptabilisés en autres produits ou charges de gestion courante).
 - **Le résultat courant avant impôts** (RCAI), une fois les charges financières déduites (- 6 k€), est en progression de + 1,8 M€ par rapport à 2015, et **s'établit à 2,2 M€**.
 - **Un résultat exceptionnel de + 2 k€**.
 - **Compte tenu du Crédit d'Impôt pour la Compétitivité et l'Emploi (CICE) à hauteur de 342 k€, en déduction de l'impôt sur les sociétés (687 k€) et d'une participation des salariés de 153 k€, le résultat net affiche un bénéfice de 1 754 k€**.

Le taux de marge global, calculé par le rapport du résultat net (après IS, CICE et participation des salariés) sur le chiffre d'affaires (RN/CA), s'établit à 4,14% en 2016, compte tenu des intéressements et pénalités contractuels (soit 3,74% hors Intéressements/pénalités)

Le taux de marge global de l'année 2016 est supérieur à celui prévu au contrat (pour 2016, 3,3% en Euros constants et 2,98% en Euros courants) et au taux de marge moyen de la délégation (2,09%).

REALISE en K€					
	2013	2014	2015	2016	Cumulé 2013/2016
CHIFFRES D'AFFAIRES	39 720	41 229	41 519	42 326	164 794
RESULTAT NET (source liasse)	509	871	532	1 754	3 666
RN/CA	1,28%	2,11%	1,28%	4,14%	2,22%

Le taux de marge cumulé sur les 4 dernières années (2013 à 2016), s'élève à 2,22% (avec effet cut-off de début de contrat de 370 k€ en 2013).



2.2 - L'analyse du compte de résultat 2016

2.2.1 – Les produits d'exploitation

Pour mémoire, les principaux volumes sur lesquels s'appuient les produits de la SGAC sont rappelés dans le tableau ci-dessous :

Détail des volumes	2013	2014	2015	2016	Evol. 16/15	Evol. 15/14
Volumes Eau Vendus (en milliers de m3)	39 372	39 478	41 352	40 922	-1,04%	4,75%
Volumes assujettis (en milliers de m3)	40 566	39 930	41 093	41 337	0,59%	2,91%
dont les clients "Particuliers"	27 864	26 915	21 363	21 057	-1,43%	-20,63%
dont les clients "Professionnels"	9 815	9 802	17 264	17 921	3,81%	76,13%
dont les clients sous conventions de déversement spécifiques	2 568	2 963	1 929	1 936	0,36%	-34,90%
dont conventions de raccordements des communes ext.	319	250	537	423	-21,23%	114,80%

[Pour mémoire, un nouveau logiciel Clientèle « Odysée » a été déployé courant avril 2015, rendant ainsi difficile la comparaison par type de client (particuliers, professionnels...) des volumes 2014 et 2015 ; la classification du nouveau logiciel « Odysée » diffère de l'ancien « Cyclades »].

Commentaire du délégataire :

Cette modification de logiciel a entraîné une reclassification de la typologie « clientèle » pour laquelle les services clientèles doivent apporter une définition de ces nouvelles classifications et un raccordement de ces classes clients, avant & après passage sous Odysée.

Un tableau de « récolement » des différents volumes par catégories doit être communiqué par le délégataire afin de comprendre les fortes variations entre 2014 et 2015.

De plus, le délégataire a porté connaissance à Bordeaux Métropole en mars 2017, que les volumes déclarés dans le RAD en 2015 avaient été sur-évalués (défaut de maîtrise du nouvel outil Odysée concernant notamment les usagers « sans cycles » et les « arrivés/départs »), introduisant une majoration des volumes en 2015 et, par effet ricochet, une minoration des volumes 2016. Compte tenu des éléments portés à sa connaissance, Bordeaux Métropole ne peut se prononcer sur l'évolution des volumes vendus.

A compter du RAD 2017, Bordeaux Métropole souhaite qu'un débouclage du chiffre d'affaires de l'année soit présenté afin de s'assurer de la pertinence et de la juste évaluation du montant provisionné l'année qui précède (Eau En Compteur).

Globalement, les volumes assujettis continuent à augmenter légèrement (+0,59%), alors que 2015 avait été qualifiée d'année particulièrement sèche, car le nombre d'usagers assainissement progresse de +2,7%.

Au niveau climatologique, l'année 2016 a été particulièrement humide au premier semestre et très sèche au second semestre. Des périodes sèches constituent des conditions climatiques favorables car cela fait progresser le chiffre d'affaires et minore les coûts d'exploitation.

Le Chiffres d'Affaires et les produits d'exploitation de la SGAC se décomposent comme suit :

LES PRODUITS D'EXPLOITATION

Détail des produits d'exploitation - en K€	2013	2014	2015	2016	Evol. 16/15	Evol. 15/14
Redevance assainissement - part SGAC	18 969	18 868	18 332	18 497	1%	-3%
- Clients "Particuliers"	13 133	12 802	10 140	9 991	-1%	-21%
- Clients "Professionnels"	4 626	4 659	8 192	8 506	4%	76%
Clients sous conventions de déversement spécifiques	1210	1407	915	919	0%	-35%
Conventions de raccordements des communes ext.	41	32	69	54	-22%	116%
Redevance eau pluviale	15 806	15 831	15 732	15 693	0%	-1%
Aide à la performance épuratoire	2 315	2 369	2 350	2 138	-9%	-1%
Travaux (branchements)	2 079	3 191	3 253	3 961	22%	2%
Prestations de services et autres produits	510	938	868	1 063	22%	-7%
Sous-Total Chiffre d'Affaires SGAC	39 720	41 229	41 519	42 325	1,94%	0,70%
		63%	62%	63%	0%	-1%
Redevance assainissement - part Bordeaux Métropole	25 126	24 480	25 113	25 274	1%	3%
Sous- Total Chiffre d'Affaires	64 846	65 709	66 632	67 599	1%	1%
Autres produits (hors reprises)**	5 141	5 552	6 293	5 114	-19%	13%
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION	69 988	71 261	72 925	72 713	0%	2%

** Les autres Produits ne sont pas des produits à proprement dit. Ils représentent la Production immobilisée, les transferts de charges, et les autres produits de gestion courante.

A) LE CHIFFRE D'AFFAIRES

Le chiffre d'affaires de la SGAC s'élève à 67,6 M€ en 2016 et se répartit principalement entre :

- **La redevance assainissement due au délégataire** s'élève à 19 416 k€. Elle représente 46 % du chiffre d'affaires de la SGAC.

En moyenne sur 2016, le tarif du m³ (part SGAC pour les eaux usés) est stable et s'établit à 0,474 €/m³ (contre 0,475€/m³ en 2015) tant pour les particuliers que pour les professionnels. Ce montant apparaît cohérent avec les évolutions tarifaires mentionnées par le délégataire dans son rapport annuel (+ 0,10 % au premier semestre et – 0,15 % au second semestre).

Pour mémoire, conformément à l'article 82.1 du contrat, le tarif relatif à l'assainissement des eaux usées est révisé chaque semestre selon une formule d'indexation définie dans le contrat. En 2016, le coefficient moyen de révision global annuel du tarif « eaux usées » atteint 1,01167.

A titre d'information, l'indice intervenant dans ce coefficient et visant le coût de la main d'œuvre intègre, le facteur Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (qui vient en réduction de l'impôt sur les sociétés).

S'agissant des volumes assujettis, ils atteignent 41 337 Mm³ en 2016. Ils apparaissent en hausse par rapport à 2015 (de + 0,6 %).

En effet, l'exercice 2016 se caractérise aussi par une progression du nombre d'utilisateurs puisque leur nombre passe de 268 059 en 2015, à 275 250 en 2016, soit une hausse de 2,7 %.
- La baisse des volumes de **raccordement des communes extérieures** se justifie principalement par un décalage de facturation du 2nd semestre 2014 vers 2015, d'où un niveau important en 2015 qui reprend un niveau normal en 2016. Ces volumes représentent 54 k€ pour 2016.

Il faut noter que ces 2 premiers produits correspondent à la part variable de la rémunération de la SGAC, qui atteint globalement 19 470 k€ HT en 2016.

Ils résultent d'un reversement par Suez Eau France des montants facturés sur la facture d'eau globale (eau et assainissement collectif), au titre de la « part fermière assainissement » au cours de l'année civile, avec un décalage de 25 jours, auxquels s'ajoute la provision pour eau en compteur (EEC) (qui tient compte du décalage de volume entre la relève du compteur et la fin de l'année civile).
- **La rémunération au titre des eaux pluviales** versée par Bordeaux Métropole représente 37 % du chiffre d'affaires du délégataire, soit 15 693 k€. Prévus par l'article 78 du contrat, elle est révisée annuellement, au 1er janvier de chaque année, avec un coefficient d'indexation « eaux

pluviales » qui atteint 0,99286 en 2016 (la redevance eau pluviale a diminué en 2016 par rapport à celle de 2015, celle de 2014 et celle de 2013).

- Les produits correspondant à **l'aide à la performance épuratoire** (2 138 k€) sont perçus directement par le délégataire auprès de l'Agence de l'eau, conformément à l'article 79 du contrat. Ils sont en baisse de - 9 % par rapport à 2015 : ils s'évaluent en fonction de critères de fonctionnement des stations et de l'impact de l'arrêté du 21/07/2015 qui présente un risque avéré de pénalités associées au fonctionnement du système d'assainissement, en particulier sur les bassins de Louis Fargue & Clos de Hilde.
- Les produits issus des **travaux** s'établissent à 3 961 k€ (dont 3 923 k€ de travaux de branchements), soit 9 % du chiffre d'affaires de la Société, en progression depuis le début du contrat, notamment entre 2013 et 2014, puis entre 2015 et 2016.

Compte	Libellé	2013	2014	2015	2016
704212	Tvx de branchements en K€	1 565	3 482	2 641	3 568
704213	Variation des provisions de Factures à Etablir en K€	495	(291)	522	355
	Nombre de nouveaux branchements RAD	641	853	733	815
	Nombre branchements facturés (réalisés en N et avant)	ND	928	666	1075
	Chiffre d'affaires (Hors part BM) en K€	39 720	41 229	41 519	42 325
	Part CA Branchement / CA	5,18%	7,74%	7,62%	9,27%

Pour 2016, la SGAC a facturé aux usagers la réalisation de 815 branchements (+11% du nombre de branchements), ce qui est proche de l'objectif de 900 branchements/an, mais excède de + 782 k€ le prévisionnel de 3 141 k€₂₀₁₆ : les recettes sont plus élevées que prévu du fait d'une part significative de facturations au mètre (et non au forfait) ; cette tendance a également pu être constatée les années antérieures.

A noter, l'application contractuelle de la marche tarifaire de +10% sur les branchements forfaitaires à compter de 2015. A compter de 2016, le tarif forfaitaire du branchement est stabilisé et subit l'évolution liée à la révision indiciaire.

- **Les prestations de services et autres produits** passent de 868 k€ en 2015 à 1 063 k€ en 2016 (soit +22%). Ils comportent notamment :
 - 105 k€, soit, conformément au contrat, une prime de 25 % des produits des ventes d'électricité issue de la cogénération à la station Louis Fargues, reversés par Bordeaux Métropole à la SGAC ;
 - 147 k€ de remboursements par les tiers des dégâts qu'ils ont causés aux installations.
 - 246 k€ de refacturation d'analyse,
 - 416 k€ d'autres prestations ponctuelles correspondant à de la mise à disposition de personnel et de conventions de service faites avec Suez Eau France.

B) LES AUTRES PRODUITS D'EXPLOITATION

Ils s'élèvent à 5 114 k€, et se répartissent de la manière suivante :

Détail des autres produits d'exploitation - en K€	2013	2014	2015	2016	%	Evol. 16/15
Production stockée	0	1	60	-61	-1,2%	-201,1%
Production immobilisée	5 100	5 030	5 489	4 458	87,2%	-18,8%
Subventions d'exploitation	23	78	87	81	1,6%	-6,5%
Transferts de charges	18	31	26	223	4,4%	766,3%
Autres produits (hors reprises)	1	412	631	412	8,1%	-34,6%
Total autres produits d'exploitation (hors reprises amort et prov)	5 141	5 552	6 293	5 114	100,0%	-18,7%

Pour Mémoire : autres produits hors reprises de dotations aux amortissements & provisions = 214,3 k€ en 2014, 654,7 k€ en 2015 et 1046,6 k€ en 2016

- La « **production immobilisée** » s'élève à 4 458 k€ HT en 2016 (et 5 489 k€ HT en 2015). Elle correspond aux travaux engagés en 2016 par la SGAC :
 - . les travaux de renouvellement pour 4 183 k€ HT ;
 - . les travaux neufs pour 275 k€ HT.
- Les **subventions d'exploitation** pour 81 k€ correspondent aux aides pour emplois d'avenir.
- Les « transferts de charges » s'élèvent à 223 k€ et correspondent pour l'essentiel (194 k€) à un remboursement partiel d'assurance de la pollution au PCB intervenue en 2015.
- Les **autres produits** de gestion courante sont revenus au niveau de 2014 pour atteindre 412 k€ qui correspondent essentiellement à l'intéressement contractuel au titre de 2015, versé en 2016 (404 k€ versus 382 k€ en N-1). En 2015, ces autres produits étaient également constitués du remboursement d'assurance du groupe électrogène de Naujac pour 135 k€.

[Pour mémoire, les « autres produits » d'exploitation précités sont hors reprises sur amortissements et provisions (soit hors 1046,6 k€, dont 232,7 k€ de reprises d'exploitation au compte 78159, 402,7 k€ de reprises de provisions pour renouvellement au compte 78156, 239,4 k€ de reprises de provisions sur actifs circulants au compte 7817 et 172 k€ de reprises de dotations aux amortissements du fonds de caducité au compte 78115)].

2.2.2 – Les charges d'exploitation

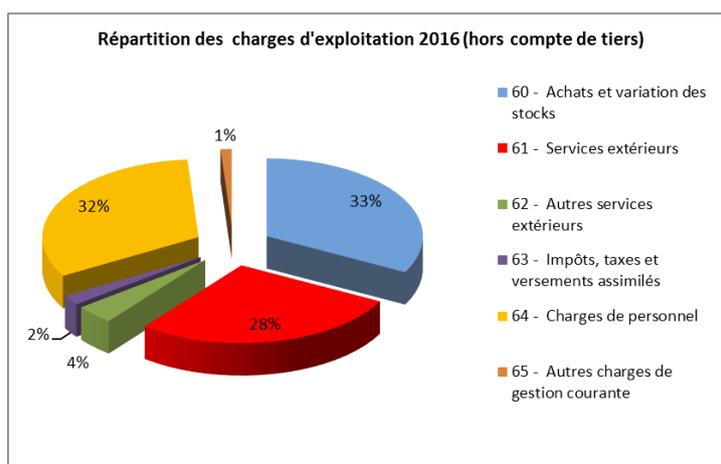
Le tableau ci-après montre la répartition des charges d'exploitation (hors dotations) en six postes, sachant que :

- le compte 60 « achats et variation des stocks » comprend la part métropolitaine de redevance assainissement, soit 25 274 k€ encaissées pour compte de tiers ;
- les charges présentées ci-dessous intègrent la contrepartie de la production immobilisée (travaux neufs et de renouvellement).

En K€		2013	2014	2015	2016			
Détail des charges		Montants	Montants	Montants	Montants	%	% (hors compte de tiers)	Evol. 16/15
60 - Achats et variation des stocks		37 991	37 798	38 603	38 110	59%	33%	-1%
61 - Services extérieurs		11 226	11 513	11 934	10 980	17%	28%	-8%
62 - Autres services extérieurs		1 758	1 815	1 720	1 569	2%	4%	-9%
63 - Impôts, taxes et versements assimilés		955	1 035	1 413	828	1%	2%	-41%
64 - Charges de personnel		11 845	12 616	12 595	12 637	20%	32%	0%
65 - Autres charges de gestion courante		16	301	291	450	1%	1%	55%
Total charges d'exploitation		63 790	65 077	66 556	64 574	100%	100%	-3%

Après neutralisation de la charge de redevance due à la Métropole dans les comptes de la SGAC¹, le graphique ci-après présente la ventilation des charges d'exploitation :

1 Cette charge de redevance assainissement (part métropolitaine, de 25 274 k€, aux comptes 600 et 6001) est compensée par des produits d'un montant total équivalent (aux comptes 70124 et 7012211)



Ces charges d'exploitation hors comptes de tiers, présentent trois catégories principales :

- Les « **achats et variation des stocks** » constituent le premier poste de dépenses et représentent 33 % du total des charges d'exploitation. Déduction faite des opérations pour compte de tiers (25 274 k€), ils s'élèvent à 12 836 k€ et comprennent notamment :
 - le coût des consommations électriques (déduction faite des remboursements de Contribution aux Services Publics de l'Electricité) pour 2 304 k€, lié au fonctionnement des stations d'épuration, des postes de refoulement, des bâtiments administratifs,
 - les travaux immobilisés pour 3 602 k€
 - les travaux de branchements 3 703 k€
 - les produits de traitement et combustibles pour 1 863 k€
- Les « **charges de personnel** » sont le deuxième poste de dépenses, avec 32 % des charges d'exploitation. Elles s'élèvent à 12 637 k€, hors personnel extérieur à l'entreprise (+ 320 k€). Le tableau suivant retrace les informations issues du bilan social de l'entreprise et des comptes sociaux de la société.

Charges de personnel (K€)	Réal 2015	Prev. 2015*	écart en K€	écart en %	Réal 2016	Prev. 2016*	écart en K€	écart en %
Personnel extérieur à l'entreprise	250	0	250		320	0	320	
Salaires et charges sociales	12 595	12 772	-177	-1%	12 637	12 534	103	1%
Total	12 845	12 772	73	1%	12 957	12 534	423	3%
Moyens humains (effectif moyen en ETP)	221,2	222,5			221,9	222,5		
Coût / ETP (hors personnel extérieur à l'entreprise)	56,9	57,4			57,0	56,3		
Effectif moyen ETP (Personnel extérieur à l'entreprise)	7				10			
Coût / ETP (Personnel extérieur à l'entreprise)	35,7				32,0			
Coût effectif ETP total	56,3	57,4	-1	-2%	55,9	56,3	0	-1%

* actualisé en € courant avec un coeff calculé sur indices réels

Au 31/12/2016, la SGAC compte 223 salariés (source bilan social), soit un effectif moyen annuel de 221,9 Équivalents Temps Plein (ETP), avec un coût/ETP s'établissant à 55,9 k€, à comparer au prévisionnel de 222,5 ETP et 56,3 k€/ETP.

Les charges de personnel 2016 sont donc proches du prévisionnel en 2016, comme en 2015. D'autant plus qu'au-delà des frais d'intérim pris en compte (10 ETP pour + 320 k€ - source bilan social) certaines charges de sous-traitance sont à intégrer : l'externalisation de missions auprès du groupe Lyonnaise des Eaux (conventions RH, de détachement de personnel, ...).

En outre, la SGAC a bénéficié de subventions au titre des emplois d'avenir (-81 k€, comptabilisés en produits d'exploitation et non en déduction du poste de charges de personnel), comme le préconise les normes comptables.

- les « **services extérieurs** » représentent 10 980 k€ en 2016. Ils contribuent pour 28 % au total des charges d'exploitation de la SGAC. Ils se décomposent en deux grands postes : les charges de sous-traitance générale (4 453 k€) et d'entretien & réparation (5 402 k€), qui font l'objet d'un focus plus détaillé dans le paragraphe ci-après.

2.2.3 – Focus sur les charges de sous-traitance

A) LES CHARGES DE SOUS TRAITANCE GENERALE (COMPTE 611)

Elles concernent à la fois la sous-traitance réalisée par Lyonnaise des eaux (3 369 k€) et la sous-traitance informatique (1 083 k€).

S'agissant de la sous-traitance interne Lyonnaise des eaux (compte 6112 – 3 369 k€), elle recouvre :

- d'une part, les frais de siège dont le coût annuel s'élève à 1 346 k€. Conformément aux termes du contrat, ce montant ne dépasse pas le seuil contractuel de 3,3 % du chiffre d'affaires, hors comptes de tiers ;
- d'autre part, le solde de 2 023 k€ correspond à diverses prestations assurées par Lyonnaise des eaux pour le compte de la SGAC (Conventions LyRE 397 k€, facturation clientèle 780 k€, relation clientèle 47 k€, achats 165 k€, réponses aux DR/DICT 117 k€, convention de direction 137 k€, ...).

	En €	2013	2014	2015	2016
# 6112	Sous traitance interne LDE	3 201 112	3 180 992	3 421 294	3 368 855
	<i>Contrôle</i>	<i>1</i>	<i>(0)</i>	<i>(1)</i>	<i>1</i>
	Dont frais de siège (convention d'assistance)	1 317 000	1 307 977	1 328 284	1 346 000
	Dont Convention facturation clientèle	589 536	624 610	771 740	780 094
	Dont convention Relation clientèle	44 981	45 115	46 200	46 877
	Dont Lyre	400 000	400 644	393 690	397 144
	Dont convention achat	165 000	165 000	165 000	165 000
	Dont convention de Direction	137 869	137 474	122 369	137 270
	Dont convention RH	74 213	76 746	77 171	76 763
	Dont convention de détachements	25 767	57 032	93 141	94 956
	Dont convention applications bureautiques		3 207	3 504	1 520
	Dont convention DSI	73 908		61 155	72 614
	Dont Assistance Technique Complétude SIG	191 355	109 988	106 200	
	Dont convention SIG		18 718	15 667	1 012
	Dont assistance technique siège		51 000	50 836	55 000
	Prestations ponctuelles DTS	70 000			
	Winflot	138			
	Dont convention contrôle réglementaire		32 100	45 635	35 242
	Dont convention gestions des surlargeurs			5 148	19 845
	Dont convention DR/DICT	91 612	94 749	101 501	116 672
	Dont assistance météorologique		37 060	15 384	3 160
	Dont conventions de gestion des sinistres	19 734	19 572	18 669	19 687

Notons que les frais liés à la convention facturation recouvrement de la redevance assainissement facturés par SUEZ eau France à la SGAC ont augmenté de façon significative entre 2014 et 2015 (+147 k€), soit à la même période du changement de logiciel clientèle. Cette redevance est assise sur le nombre de « factures émises » dont le nombre a augmenté du fait de l'introduction d'une facture intermédiaire estimée, adressée aux usagers bénéficiant d'un plan de prélèvement.

Bordeaux métropole regrette que ce changement de pratique vis-à-vis des usagers et des bénéficiaires de la prestation de facturation recouvrement (SGAC et Bordeaux métropole), n'ait pas fait l'objet d'une information dédiée.

Les charges de sous-traitance informatique de 1 083 k€ (comptes 61141 et 61142) sont en baisse par rapport à 2015 (- 188 k€ et étaient également en baisse de - 256 k€ entre 2014 et 2015 : s'expliquant par l'arrêt de la prestation de complétude Apic), elles excèdent encore le provisionnel (de 67 k€ en 2013, de 0,3 M€ en 2014, de 0,2 M€ pour 2015 et de 0,3 M€ en 2016). Au sein de ce compte en 2016, 73 % des charges sont facturés par Suez Eau France ou les filiales du groupe SUEZ.

B) LES CHARGES D'ENTRETIEN ET DE REPARATION (COMPTE 615)

Elles représentent 5 515 k€, sont en baisse de -757 k€ par rapport à 2015 et se répartissent entre les activités suivantes :

	2013		2014		2015		2016	
	détail	sous-total	détail	sous-total	détail	sous-total	détail	sous-total
611 - Sous-traitance générale		4 784 060		4 735 513		4 692 724		4 453 191
61117 Prestations d'édition et de façonnage	122 435		27 421		392		890	
6112 Sous traitance interne LDE + Frais de siège en # 628 et hors envoi courrier règlement de services	3 201 112		3 180 992		3 421 294		3 368 855	
61141 Contrat de prestations informatiques	1 404 949		1 387 576		1 248 880		1 060 736	
61142 Contrat d'assistance informatique	55 564		139 523		22 158		22 710	
Sous-traitance liée au process		2 519 631		2 327 304		2 733 744		1 853 121
6152211 Evacuation des boues d'usine	1 622 956		1 653 872		2 002 208		1 374 060	
6152212 Evacuation déchets de prétraitement	502 030		374 298		453 312		280 039	
6152213 Evacuation déchets de réseau	355 472		274 421		254 915		182 803	
6152214 Evacuation des DIB et tri sélectif	26 862		15 598		14 181		9 916	
6152215 Evacuation des déchets de laboratoire	12 310		9 115		9 128		6 303	
Sous-traitance liée l'entretien technique		506 096		500 741		522 988		548 436
615511 Ent. Et Réparat. Machine, mat. Outill. Élect.	123 742		135 266		117 570		99 933	
615512 Ent. Et Réparat. Machine, mat. Outill. Électromec.	85 925		49 122		96 103		62 443	
615513 Ent. Et Réparat. Machine, mat. Outill. Hydraulique	18 115		7 669		20 200		31 881	
615514 Ent. Et Réparat. Machine, mat. Outill. Mécanique	73 804		45 947		52 432		66 613	
615515 Ent. Et Réparat. Machine, mat. Outill. Thermique	40 016		1 025		3 345		29 779	
615516 Ent. Et Réparat. Machine, mat. Outill. Laboratoire	10 279		19 716		14 139		22 602	
615517 Contrôles réglementaires	99 923		119 221		95 956		108 036	
615518 Ent. Et Réparat. Matériels et installat.	54 292		122 776		123 243		127 149	
Sous-traitance liée l'entretien voirie		1 571 210		1 920 981		2 028 097		2 216 428
615231 Curage réseaux d'assainissement	447 136		632 068		677 864		571 595	
615234 Inspection des réseaux	151 769		169 056		255 663		235 557	
615236 réfection de voirie	549 407		454 103		636 405		615 854	
615238 Autres tx d'entretien réseau	422 897		665 755		458 165		793 422	
Sous-traitance liée l'entretien non technique		1 017 422		1 092 983		987 335		897 389
61521 terrains	325 834		427 928		363 260		331 768	
615228 Autres tx d'entretien des constructions	247 847		157 977		146 715		159 377	
6283 Nettoyage des locaux	188 552		166 160		168 168		113 377	
61552 Matériel de transport	221 762		304 107		275 956		266 767	
61553 Matériel mobilier de bureau	25 972		13 048		20 227		17 187	
61554 Matériel informatique			808		120		717	
61558 Blanchisserie	7 455		22 956		12 889		8 196	
615- Total compte "Entretien et réparations"		5 614 359		5 842 009		6 272 164		5 515 374
Total "Sous-traitance générale"		10 398 419		10 577 522		10 964 888		9 968 565
sous-traitance liée aux travaux de branchements (# 6052)		1 963 708		2 996 435		3 047 600		3 702 661
TOTAL		12 362 127		13 573 957		14 012 488		13 671 226
<i>Evolution N vs N-1</i>				<i>9,8%</i>		<i>3,2%</i>		<i>-2,4%</i>
frais de siège		1 317 000		1 307 976		1 328 284		1 346 000
TOTAL réel sous traitance (hors frais de siège)		11 045 127		12 265 981		12 684 204		12 325 226
<i>Evolution N vs N-1</i>				<i>11,05%</i>		<i>3,41%</i>		<i>-2,83%</i>
prévisionnel à actualiser (Contrat article 21 : 11 947 k€ (Hors travaux Immob))		9 984 572		10 119 923		10 103 688		10 101 092
prévisionnel actualisé méthode BM sur la base KEU moyen de l'année : article 82.1				1,01356		1,01193		1,01167
<i>Evolution réel vs prévisionnel (après retraitement des frais de siège)</i>								
Article 3.4 : augmentation > 10 % par rapport au CEP		<i>10,62%</i>		<i>21,21%</i>		<i>25,54%</i>		<i>22,02%</i>
Article 21 : accord BM si augmentation > 10% de 2013 11947 k€ à actualiser		<i>NON</i>		<i>NON</i>		<i>NON</i>		<i>NON</i>

La sous-traitance liée au process est en baisse de 880 k€ (-32 %). Cette baisse concerne essentiellement l'évacuation des boues d'usines (transport et traitement) : la pollution aux PCB des effluents de Louis Fargues avait entraîné des opérations d'élimination des boues contaminées en centre d'enfouissement. D'où un surcoût en 2015 de 657 k€, compensé par la baisse de la production de boues (année sèche) et l'utilisation plus importante qu'en 2014 des sécheurs. En comparant 2016 à 2014, la sous traitance liée au process baisse de 474 k€ car en 2016, utilisation plus importante des sécheurs.

La sous-traitance liée à la voirie a augmenté de 188 k€ (+ 9 %) s'explique principalement par l'accroissement des opérations sous-traitées de réparations de réseaux consécutives à la hausse des interventions sur cette activité tant curatif que patrimonial.

La sous-traitance liée à l'entretien technique est stable et correspond aux dépenses d'entretien et réparation dans les stations d'épuration et de pompage/relevage. 20 % de son montant correspond aux frais de contrôles réglementaires (108 k€).

La sous-traitance liée à l'entretien non technique est en baisse (- 90 k€, soit - 9%) et correspond à la réduction des coûts en matière d'entretien des espaces verts et baisse des frais de nettoyage des locaux grâce à de l'optimisation.

C) LA SOUS-TRAITANCE POUR TRAVAUX DE BRANCHEMENTS représente 3 703 k€ en 2016, pour 3 048 k€ en 2015, soit une progression de + 655 k€, à comparer au prévisionnel 2016 de 2 397 k€₂₀₁₆. A titre d'observation, la SGAC, pour respecter des normes comptables, ne comptabilise pas cette sous-traitance liée aux branchements au compte 6112, comme mentionné au compte prévisionnel, mais au compte 6052.

D) AUGMENTATION ENCADREE DE LA SOUS-TRAITANCE

L'article 3.4 « Sous-traitance » du contrat, qui dispose que : « *Toute modification du volume de la sous-traitance ou des tâches sous-traitées entraînant une augmentation de plus de 10 % du poste « sous-traitance générale » du compte d'exploitation prévisionnel, est soumise à l'accord préalable de la Cub qui est libre d'accepter ou non [...].* ». En outre l'article 21 précise que ces modalités visent la somme des comptes 611 et 615 du délégataire, et que les montants prévisionnels seront actualisés avec la formule de révision prévue à l'article 82.1 (soit un coefficient de révision de 1,01167 entre 2015 et 2016).

Or pour 2016 le montant prévisionnel actualisé des achats au titre de ces deux comptes s'élève à 10 101 k€₂₀₁₆ (ce montant s'entend hors travaux immobilisés). Le montant réel quant à lui, y compris la sous-traitance retraitée liée aux travaux de branchement et les travaux immobilisés, atteint 12 325 k€, soit une progression de + 22 % par rapport au prévisionnel maximal s'expliquant pour l'essentiel par la progression de l'activité de travaux facturables.

Sur ce dispositif, il est constaté que la SGAC n'a pas sollicité l'accord préalable de Bordeaux Métropole, tout comme les années passées.

Pour le délégataire, cet indicateur n'a pas de sens car il mesure des dépassements de seuils non liés à de l'externalisation de coûts (ex : Evacuation des Boues & déchets ; sous-traitance de travaux facturable répondant au chiffre d'affaire correspondant ...).

De plus, il est difficile d'anticiper tout dépassement du seuil en cours d'année.

La demande d'accord préalable à Bordeaux Métropole pourrait à l'avenir nécessiter un état financier qui signalerait par un mécanisme suffisamment anticipé le potentiel prochain dépassement du seuil de 10% d'augmentation.

Avis du délégataire :

« Depuis l'origine du contrat, les modalités et mécanisme d'application sont, en pratique, difficile à mettre en œuvre sachant que son utilité à mesurer la sous-traitance engagée par la SGAC dépendent de postes, en grande partie, non externalisables. »

2.3- La structure globale du bilan 2016

2.3.1 – L'Actif net de la SGAC

A) LES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS LIES AUX INVESTISSEMENTS

Pour mémoire, aux termes du contrat :

1. Les travaux de renouvellement à la charge du délégataire sont définis à l'article 0 du contrat :

« Ces travaux revêtent un caractère fonctionnel, et correspondent à toutes les opérations de réhabilitation ou de remplacement partiel ou total (hors pièces d'usure) par du matériel neuf, entraînant, à fonctionnalité identique et qualité au moins équivalente, une modification substantielle de la valeur ou une modification de la durée d'utilisation.

Ces dispositions s'appliquent à l'ouvrage ou à l'équipement ou à l'un de ses composants devenus impropre à l'usage pour lequel il a été conçu (coût de maintenance élevé, présomption de panne, disponibilité insuffisante, matériel obsolète, etc.).

Ces travaux de renouvellement sont inscrits à l'inventaire comptable des biens mis à disposition du délégataire ».

En outre (cf article 68), le délégataire s'est engagé sur la durée du contrat à réaliser 29 745 k€ HT (en euros, valeur 1^{er} janvier 2013) de travaux de renouvellement.

« Le montant affecté annuellement au renouvellement doit être suffisant pour que la part d'équipements et matériels critiques reste a minima au même niveau tout au long de la délégation et si possible s'améliore ».

D'autre part, un montant de renouvellement annuel a été prévu, à hauteur notamment de 4 390 k€₂₀₁₃ HT/an de 2013 à 2016 incluse. Cet engagement se traduit en pratique par un programme annuel et par un programme tri-annuel ; ce dernier étant assorti, s'il n'est pas réalisé, d'une pénalité de 10 % du montant des travaux prévus et non réalisés (cf article 69).

- Les travaux neufs dus par le délégataire** doivent atteindre 1 210 k€₂₀₁₃ sur la durée du contrat (6 ans) tant pour les eaux pluviales que pour les eaux usées et correspondre aux catégories de travaux prévues (cf article 71 et annexe 42 et 53 de l'avenant 2).
- Enfin, les charges indirectes & semi-directes associées aux travaux de renouvellement sont plafonnées à 10 %** du montant des travaux de renouvellement (cf annexe 39a, 2.1).

En 2016, les travaux engagés atteignent 4 458 k€ HT, ils sont inférieurs à ceux prévus au contrat pour l'année 2016 (4 904 k€ HT) ; en revanche en cumulé depuis le début du contrat, le délégataire respecte globalement ses engagements de renouvellement, car il était en avance sur les 3 premières années :

- . les travaux de renouvellement pour 4 183 k€ HT ;
- . les travaux neufs pour 275 k€ HT (avec l'anticipation de travaux neufs prévus dans l'avenant triennal).

Travaux de renouvellement - en K€	REEL 2013		REEL 2014		REEL 2015		REEL 2016		CUMUL REEL 2013 à 2016	PREVU 2013 indexé sur le KEU1	PREVU 2014 indexé sur le KEU1	PREVU 2015 indexé sur le KEU1	PREVU 2016 indexé sur le KEU1	CUMUL PREVU 2013 à 2016 indexé sur le Keu au 1er janvier (selon avenant 2)	Ecart en K€	Ecart en %
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%								
Renouvellements équipements STEP:	1 845	40%	1 929	42%	2 323	44%	1 877	45%	14 387	3 154	3 213	3 396	3 224	12 987	1 400	11%
Renouvellements équipements postes et bassins:	1 832	40%	1 448	31%	1 752	33%	1 382	33%	1 755	583	496	557	898	2 534	-779	-31%
Renouvellement instruments de mesure et accessoires:	262	6%	464	10%	523	10%	507	12%	2 533	602	888	799	511	2 801	-268	-10%
Renouvellement informatique industrielle:	634	14%	789	17%	701	13%	410	10%	68	28	28	28	28	111	-43	-39%
Renouvellement système d'information et téléphonie:	32	1%	11	0%	18	0%	7	0%	6	22	23	23	23	91	-85	-94%
Renouvellement matériel de laboratoire:	5	0%	0	0%	0	0%	1	0%								
Remboursement ou indemnisation sinistres à récrediter au compte renouvellement																
Total	4 609	100%	4 640	100%	5 317	100%	4 183	100%	18 749	4 389	4 648	4 938	4 684	18 659	90	0%
Travaux neufs - en K€	Total	491	389	172	275				1 327	772	374	21	220	1 386	-59	-4%
Biens de Reprises de la société - en K€	Total	445	238	155	137				975	700	200	200	200	1 300	-325	-25%
Total général	5 545		5 268		5 644		4 595		21 052	5 862	5 222	5 158	5 104	21 345	-294	-1%

(Cf. RAD 2016 pages 308 à 319 et pages 379 à 381)

(Cf. RAD 2015 pages 308 à 319 et pages 342 à 344)

(Cf. RAD 2014 p 275 à 286 et p 307 à 309)

(Cf. RAD 2013 pages 238 à 242)

Ces immobilisations produites par la SGAC peuvent être achevées ou bien en cours de réalisation sur l'exercice 2016.

En 2016, les charges indirectes et semi-directes affectées aux 4 183 k€ de travaux de renouvellement engagés doivent correspondre aux taux limites, prévue dans l'annexe 45a du contrat :

- 38 k€, soit 1% de frais d'équipement et supports (compte 6999910),
- 304,3 k€, soit 8% de frais de conduite d'opération et de gestion patrimoniale (compte 6999920 et 6999980),
- 38 k€, soit 1% de charges indirectes (compte 6999970),

B) LES BIENS IMMOBILISES PAR LE DELEGATAIRE ET LES INVENTAIRES ASSOCIES

Inventaire des biens renouvelables, remis gratuitement à la SGAC :

En délégation de service public, les immobilisations concernant les biens renouvelables du délégant sont intégrées à l'actif du bilan du délégataire. Cela concerne les immobilisations :

1 - renouvelables remises, à titre gratuit, en début de contrat par le délégant, ces biens sont intégrées à l'actif du bilan du délégataire, sans impact sur l'économie de la société. Les inventaires de ces biens au 1^{er} janvier 2013 ont été fournis par Bordeaux Métropole fin 2014, et intégrés par la SGAC, à son logiciel Smile.

2 - réalisées par le concédant pendant la durée du contrat, et soumises à renouvellement,

3 - mises en œuvre par le délégataire, et immobilisées ou en immobilisations en cours.

Ainsi le contrat a prévu (articles 8.3.1 et 75) que le délégataire doit intégrer l'inventaire des biens renouvelables remis, le tenir à jour chaque année, et le remettre au 31 mars, avec son rapport annuel d'activité (en annexe).

Inventaire comptable des biens de Bordeaux Métropole (non renouvelables par la SGAC)

D'autre part, Bordeaux Métropole a besoin, au 31 mars au plus tard également, pour établir son budget (et évaluer ses dotations correspondantes) puis pour son compte administratif, d'un inventaire comptable de ses biens (non renouvelables par le délégataire). Elle a chargé la SGAC de tenir à jour cet inventaire.

C) ACTIF DE LA SGAC ET DETAIL DES IMMOBILISATIONS

En K€				
ACTIF	31/12/13	31/12/14	31/12/15	31/12/16
Immobilisations incorporelles nettes	21	22	23	18
Immobilisations corporelles nettes	323	151 265	143 016	135 019
dont immobilisations corporelles nettes du concédant		146 552	132 980	120 637
dont immobilisations corporelles nettes de la SGAC	323	4 713	10 036	14 382
Immobilisations en cours	5 147	5 604	4 738	2 866
Immobilisations financières	5	0	0	0
Sous-Total actif immobilisé hors immobilisations du concédant	5 496	10 339	14 797	17 265
Total Actif immobilisé	5 496	156 891	147 777	137 902
Stocks	106	104	157	122
Avances, Acomptes versés s/ cdes	6	6	1	63
Créances Clients	21 720	21 619	20 179	20 577
Autres créances	2 240	2 244	1 698	1 980
VMP				
Trésorerie	7 490	3 424	5 257	5 627
Charges constatées d'avance				4
Total actif circulant	31 563	27 396	27 293	28 374
SOUS-TOTAL ACTIF hors immobilisations du concédant	37 059	37 735	42 090	45 640
TOTAL ACTIF	37 059	184 287	175 070	166 277

Le tableau précédent mentionne les différentes composantes de l'actif de la société, en différenciant les immobilisations du concédant de celles de la SGAC : hors immobilisations pour le concédant (biens renouvelables), l'actif de la SGAC atteint 45 640 k€ en 2016 et comporte deux volets, l'actif circulant et l'actif immobilisé.

S'agissant de l'actif circulant, il est constitué principalement des créances clients (20 577 k€), des autres créances (1 980 k€) et de la trésorerie :

- les créances clients comprennent les montants facturés au titre de l'exercice 2016 et en cours de recouvrement ainsi que les produits à recevoir (pour 83 %), c'est-à-dire les prestations réalisées par la SGAC en 2016 et facturées sur 2017 (Eau En Compteurs, travaux facturables, prestations de services à facturer...),
- les autres créances (1 980 k€) visent majoritairement les créances fiscales (TVA déductible sur les achats de biens et services et immobilisations),
- la trésorerie s'établissant à 5 627 k€.

L'actif immobilisé global quant à lui s'élève à 137 902 k€, dont 17 265 k€ pour la SGAC stricto sensu (et 120 637 k€ issus de Bordeaux Métropole). Il comprend :

- quelques immobilisations incorporelles (18 k€, correspondant à des logiciels) ;
- des immobilisations en cours (2 866 k€) issues des travaux de renouvellement et des travaux neufs, engagés par le délégataire et non achevés.
- principalement des immobilisations corporelles nettes :
135 019 k€ = 120 637 k€ (immobilisations nettes renouvelables issues du concédant)
+ 14 382 k€ (immobilisations nettes SGAC).

Le tableau suivant précise les montants d'immobilisations nettes précités, les situe dans les différents comptes et mentionne les valeurs brutes correspondantes ainsi que les dotations aux amortissements pratiquées par la SGAC.

N° compte	Libellé	VALEURS BRUTES				AMORTISSEMENTS				VALEURS NETTES			
		En €				En €				En €			
		31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013
20510000	Logiciels	34 669	26 308	26 308		16 750	9 972	4 532		17 919	16 335	21 775	0
21350000	Aménagement des constructions	9 061	9 061	3 450		1 937	912	116		7 124	8 149	3 334	0
21820000	Matériel de transport	30 537	26 452	22 562	39 747	15 964	10 974	6 685	6 252	14 573	15 477	15 877	33 495
21830000	Matériel de bureau & informatique	41 015	41 015	37 441	24 586	25 396	17 783	10 512	4 051	15 619	23 232	26 929	20 535
21840000	Mobilier	81 829	79 703	62 801	53 000	41 705	30 034	18 849	9 012	40 124	49 669	43 952	43 988
218	Sous-Total autres immobilisations corporelles	153 382	147 170	122 803	117 333	83 065	58 792	36 045	19 315	70 317	88 378	86 758	98 019
21540000	Matériel et outillage	706 859	592 759	392 830	185 611	302 175	184 192	92 614	31 631	404 684	408 567	300 215	153 980
22131000	DCE constructions	367 094	196 643	93 230		29 988	11 960	2 247		337 105	184 682	90 983	0
22135000	DCE Aménagement des constructions	1 097 673	829 498	350 340		187 414	91 466	14 766		910 260	738 032	335 573	0
22150000	DCE installations techniques	15 476 848	9 886 713	4 199 152	74 156	2 824 824	1 278 374	303 026	3 428	12 652 024	8 608 340	3 896 126	70 728
22250000	DCT Installations techniques	169 178 402	171 256 684	172 666 005		48 541 410	38 277 097	26 113 966		120 636 992	132 979 587	146 552 039	0
	Sous-Total Installations techniques, matériel, out.	186 826 876	182 762 297	177 701 556	259 767	51 885 811	39 843 089	26 526 619	35 059	134 941 065	142 919 208	151 174 937	224 708
22911000	Contrepartie Immobilisations du concédant	- 120 636 992	- 132 979 587	- 146 552 039						- 120 636 992	- 132 979 587	- 146 552 039	0
22922000	Fonds de caducité	- 5 726 389	- 2 324 122	- 494 628	2 512					- 5 726 389	- 2 324 122	- 494 628	(2 512)
229	Immos du concédant	- 126 363 382	- 135 303 709	- 147 046 667	2 512					- 126 363 382	- 135 303 709	- 147 046 667	(2 512)
2310000	Immob. En cours corporel	2 866 023	4 737 813	5 604 088	5 146 627					2 866 023	4 737 813	5 604 088	5 146 627
2320000	Immob. En cours incorporel	-	6 714	-	21 336					-	6 714	0	21 336
2310000	Immob. En cours	2 866 023	4 744 526	5 604 088	5 167 963					2 866 023	4 744 526	5 604 088	5 167 963
	TOTAL IMMOBILISES	63 526 629	52 385 652	36 411 537	5 542 551	51 987 563	39 912 764	26 567 312	54 374	11 539 065	12 472 888	9 844 225	5 488 177

Ce tableau permet de préciser les montants correspondants aux trois types de biens précités, immobilisés par le délégataire :

- 1 : 169 178 402 € bruts remis par la Métropole au 01/01/2013, selon le délégataire (soit 120 636 k€ en valeur nette, avec une contrepartie équivalente au passif), intégrant les biens remis par le délégant après le 01/01/2013.
- 2 : 20 712 k€ bruts réalisés par la SGAC en 2016, soit 17 265 k€ nets.

2.3.2 – Le passif de la SGAC

Comme pour l'actif, le tableau ci-après précise les composantes du passif de la SGAC, en identifiant ce qui relève de la SGAC elle-même et la contrepartie des biens renouvelables remis par Bordeaux Métropole.

En K€

PASSIF	31/12/13	31/12/14	31/12/15	31/12/16
Capital Social	500	500	500	500
Réserve légale		50	50	50
Report à nouveau		459	330	362
Résultat de l'exercice	509	871	532	1 754
Subventions d'investissements				
Autres fonds propres (avances conditionnées) :				
Comptes spéciaux des concessions	3	147 047	135 304	126 363
concedant		146 552	132 980	120 637
Sous-total Capitaux propres hors concedant		2 375	3 736	8 392
Capitaux propres	1 011	148 927	136 716	129 029
Provision pour risques	287	253	412	231
Provision pour charges	5 106	9 468	12 127	12 595
Provisions pour risques et charges	5 394	9 721	12 539	12 826
Emprunts et dettes auprès étbl de crédit (LT)				
Emprunts et dettes financières divers				
Avances et acomptes reçus sur cdes	5 988	5 848	5 563	5 776
Dettes fournisseurs	7 118	3 835	3 938	4 843
Dettes fiscales et sociales	16 327	14 304	14 788	12 768
Dettes sur immobilisations	1 220	1 652	1 525	1 034
Autres dettes		0	0	0
Dettes	30 653	25 639	25 815	24 421
Produits constatés d'avance				
SOUS TOTAL PASSIF, hors concedant	37 059	37 735	42 090	45 640
TOTAL PASSIF	37 059	184 287	175 070	166 277

A) LES CAPITAUX PROPRES

Les capitaux propres 2016 sont constitués du capital social de la société (500 k€), de la réserve légale (50 k€), du report à nouveau de 2015 (362 k€) et du résultat de l'exercice (1 754 k€). Ils comportent en outre d'autres fonds propres importants :

- le fonds de caducité (5 726 k€, compte 22922) enregistre les dotations aux amortissements pour les immobilisations liées aux travaux neufs ainsi que la dotation relative au renouvellement excédant le montant ouvert par la provision de renouvellement du bien ;
- la contrepartie des immobilisations renouvelables et remises à titre gratuit par Bordeaux Métropole (120 637 k€, compte 22911).

La distribution de dividendes :

Suivi des dividendes réellement distribués :					
En €	2013	2 014	2015	2 016	Cumul 2013 à 2016
Evolution des capitaux propres					
Capital social	500 000	500 000	500 000	500 000	
Réserve légale		50 000	50 000	50 000	
Report à nouveau		458 927	330 302	362 340	
Résultat net	508 927	871 374	532 039	1 753 648	
Capitaux propres (ou situation nette)	1 008 927	1 880 301	1 412 340	2 665 988	
Total distribuable	458 927 €	1 330 301 €	862 340 €	2 115 988 €	3 615 988 €
Dividendes distribués	0 €	1 000 000 €	500 000 €	1 500 000 €	3 000 000 €
		Ok PV d'AG Mixte du 29/05/2015	Projet de PV d'AG du 27/05/2016	Projet de PV d'AG du 29/05/2017	82,96%

Comme le mentionne le tableau ci-dessus, au terme des 4 premières années du contrat, la SGAC a distribué 3 000 k€ de dividendes alors que le contrat en prévoyait 2 609 k€ (en Euros constants de 2013).

En revanche, le contrat prévoyait de distribuer 100 % du Résultat Net (après imputation des déficits et de la dotation de la réserve légale) alors que 83 % ont été distribués sur les 4 premières années du contrat.

B) LES PROVISIONS POUR TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT

- Les provisions pour renouvellement des immobilisations constituent la majorité des provisions pour charges. Elles sont passées de 11 972 k€ à 12 445 k€ au cours de l'exercice 2016, soit une augmentation de 474 k€.
[Ces provisions pour renouvellement ne sont pas reprises mais la valeur déjà provisionnée vient en déduction du coût immobilisable de l'immobilisation renouvelée].
- D'autre part, la SGAC a également constitué des provisions :
 - pour charges de dépréciation des stocks et des comptes clients (en moins de l'actif du bilan), et au titre des engagements des médailles du travail (150 k€),
 - pour risques au titre des litiges (probables sinistres non couverts par les assurances pour 231 k€).

C) LES DETTES

Les dettes d'exploitation et hors exploitation sont en légère diminution par rapport à 2015 (-5,4%). Leur décomposition est la suivante :

- les **avances et acomptes** reçus sur commandes sont stables autour 5,7 M€. Elles correspondent à l'avance de la part de redevance assainissement versée par Suez Eau France au titre des contrats de mensualisation et aux acomptes perçus dans le cadre de l'activité travaux ;
- les **dettes fournisseurs** pour 4 843 k€ ont augmenté de 905 k€ ;
- les **dettes fiscales et sociales** pour 12 768 k€ au sein desquelles :
 - la part communautaire de la redevance assainissement constitue la part la plus importante (environ 6,9 M€ au 31/12/2016, au compte 44392) ;
 - les dispositifs spécifiques : le Fonds de développement durable (FDD) et l'aide à la mise en conformité des branchements (ANAH).

Conformément à l'article 14.7 du contrat, le délégataire a institué un « **Fonds de développement durable** » qui doit être annuellement doté de 200 k€₂₀₁₃. Son objet est de financer des projets liés au service de l'assainissement et contribuant au développement durable du territoire de Bordeaux Métropole, notamment dans les trois domaines suivants :

- la protection du milieu naturel et la promotion de la biodiversité ;
- la production d'énergies renouvelables ;
- des projets sociétaux.

En K€					
Compte	Libellé	2013	2014	2015	2016
4438	Autres dettes vis-à-vis collectivités	(209)	(437)	(580)	(796)
62851	Redevances et ristournes coll.	209	229	143	113
	Fonds de Dév Durable à doter	200	203	203	202
	Fonds ANAH à doter	30	31	31	31
	30 % des pénalités puis 100%	0	51	51	44
	Financement de Projets	22	55	141	164
	Solde au 31/12	209	230	144	113

Dettes vis-à-vis de Bordeaux Métropole

Au terme de l'année 2013, 21,5 k€ de financement avaient été attribués (ou consommés). Le solde (209 k€), apparaissait bien au passif du bilan de la SGAC.

En 2014, le fonds avait été doté (compte 4438 - « dettes collectivités comptes de tiers) de 202,85 k€ au titre de la dotation 2014 actualisée, et de 50 k€, correspondant à l'affectation de 30 %

des pénalités contractuelles 2013 plafonnées à 50 k€. En outre, 54,5 k€ de financement avaient été attribués (débit du compte 6285) à 8 projets (les deux plus importants étant Philéas Production pour 20 k€ et la rénovation de la fontaine pape Clément pour 19,8 k€).

En 2015, même raisonnement qu'en 2014 : le financement de projet s'est élevé à 140,5 k€ portant sur 5 projets (dont le plus important est le projet SIRENE pour 85 k€).

En 2016, le fonds a été doté (compte 4438 - « autres dettes vis-à-vis collectivité ») de 202,4 k€ au titre de la dotation 2016 actualisée, et de 43,9 k€, correspondant à l'affectation de 30 % des pénalités contractuelles 2015 (à compter du 1/01/2017, 100% des pénalités seront affectées au FDD, dans le cadre de l'application de l'avenant 2).

En outre, 163,9 k€ de financement ont été attribués (débit du compte 6285) à divers projets (dont le plus important est le projet GD2 pour 100,3 k€).

Quant à l'aide à la mise en conformité des branchements : en 2013, constat a été fait, au regard des statuts de l'ANAH, de l'impossibilité de mettre en œuvre une convention de partenariat avec cette Agence.

Par conséquent, il a été décidé de rediriger les fonds de 30 k€/an destinés, à l'origine, à l'ANAH afin de compléter les aides versées aux propriétaires occupants en situation de précarité, et visant à cofinancer la réalisation des travaux de mise en conformité des branchements assainissement. Cette somme est bien identifiée dans le bilan de la SGAC (compte 4438) avec la dette relative au Fonds de Développement Durable. Dans le cadre de l'avenant triennal, cette aide a été intégrée au FDD.

2.3.3 – Le Fonds de Roulement et le Besoin en Fonds de Roulement

En K€

Structure du bilan	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016
(+) Fonds de Roulement	910	1 757	1 479	3 953
(-) Besoin en Fonds de Roulement	-6 581	-1 667	-3 778	-1 675
Variation du BFR				
(=) Trésorerie Nette	7 490	3 424	5 257	5 627
Total Bilan	37 059	184 287	175 070	166 277
% Trésorerie / Total Bilan	20,21%	1,86%	3,00%	3,38%

A) LE FONDS DE ROULEMENT

Le Fonds de Roulement (FR) permet de comparer les ressources financières et les emplois à long terme (immobilisations). Il correspond aux « capitaux propres + provisions pour risques et charges + emprunt long terme - actif immobilisé ». Il s'élève à 3 953 k€. Il est en hausse par rapport à 2015 du fait de l'amélioration du résultat net (+1,2 M€) et la diminution de l'actif immobilisé (ralentissement des investissements).

B) Le besoin en fonds de roulement

Comme évoqué précédemment, le bilan de la SGAC présente un actif circulant d'un montant de 22 746 k€ (avec compte de tiers, et en l'occurrence trésorerie groupe). Parallèlement, le passif circulant s'est établi au 31/12/2016 à 24 421 k€, d'où un Besoin en Fonds de Roulement (BFR) négatif (actif circulant – passif circulant) qui s'élève à – 1 675 k€. La diminution du besoin en fonds de roulement de 2,1 M€ s'explique essentiellement par la baisse de la dette envers la Métropole (Part redevance BM, remboursement TVA...).

Ce BFR négatif devient une ressource de financement générée par le court terme d'exploitation, ce qui contribue à améliorer la trésorerie de la SGAC. Cette trésorerie n'a pas pour autant généré des produits financiers car, d'une part, il s'agit d'une situation instantanée qui ne reflète pas le niveau journalier de la trésorerie de la SGAC.

D'autre part, le mode de calcul du taux créditeur (EONIA – 0,50%) s'est traduit par l'application d'un taux égal à 0 du fait des cours actuels de l'EONIA. Dans les faits, la SGAC a présenté en 2016 un solde moyen de trésorerie créditeur de - 64 k€.

III - Synthèse - Comparaison aux comptes prévisionnels

Le tableau ci-après établit un comparatif :

- des prévisions contractuelles annexées au contrat d'affermage (Cf. annexe 44), actualisées en **€uros courant sur la base des indices réellement** constatés sur les 4 premières années du contrat.
Cette méthode est celle retenue par Bordeaux Métropole ; elle n'a pas été validée par la SGAC.
Cf. I- Préambule, 1.2 - Remarques générales sur le rapport d'activité.

En effet, la SGAC applique sur l'ensemble des charges, un taux d'actualisation pour les salaires, l'énergie et les autres charges, en moyenne sur la durée du contrat, respectivement +2%/an, +3,2%/an, + 2%/an. Pour les produits, la SGAC applique un Keu, Kep et Kbp théorique, basé sur la même évolution des indices énoncés ci-dessus, ce qui a pour effet de se traduire par un Keu moyen de +1,68%, un Kep de +1,54% et un Kbp de +2,07% sur les 6 ans du contrat. Bordeaux Métropole ne partage pas cette méthode, non contractuelle et trop inflationniste par rapport à la situation réelle où les indices relatifs aux salaires, l'énergie et les autres charges, évoluent en moyenne de 2013 à 2016 respectivement de +0,27%, +5,31% et -0,73% ; ce qui a pour effet de se traduire par un Keu moyen de +0,30%, un Kep de +0,15% et un Kbp de +0,30%.

- avec les données issues des comptes de la SGAC et du RAD 2016.

Il permet de conclure sur une vision synthétique générale de la réalisation du contrat en 2016 et en cumulé de 2013 à 2016.

	Méthode BM PREVU 2013 En K€	Méthode SGAC PREVU 2013 En K€	REEL 2013 En K€	Méthode BM PREVU 2014 En K€	Méthode SGAC PREVU 2014 En K€	REEL 2014 En K€	Méthode BM PREVU 2015 En K€	Méthode SGAC PREVU 2015 En K€	REEL 2015 En K€	Méthode BM PREVU 2016 En K€	Méthode SGAC PREVU 2016 En K€	REEL 2016 En K€	Ecart 2016 REEL vs PREVU en K€	Ecart Cumulé 2013 à 2016 REEL vs PREVU
<i>En Euros courants</i>														
Ventes Assainissement (Hors Compte de tiers)	36 806	36 837	37 133	37 337	37 698	37 100	37 375	38 570	37 398	37 398	39 375	37 302	-96	17
Ventes de Travaux & Prestation de Services	3 163	3 163	2 589	3 398	3 430	4 129	3 615	3 726	4 121	3 635	3 860	5 025	1 389	2 053
TOTAL DU CHIFFRES D'AFFAIRES	39 970	40 000	39 722	40 735	41 128	41 229	40 989	42 296	41 519	41 033	43 235	42 326	1 293	2 069
Production stockée						1			60			-61	-61	0
Production immobilisée	4 390	4 390	5 100	4 616	4 674	5 030	4 741	4 935	5 489	4 559	4 910	4 458	-101	1 771
Subvention d'exploitation			23			78			87			81	81	269
Autres Produits de gestion courante						413			631			412	412	1 456
Reprises de provisions						214			655			1 047	1 047	1 916
Autres Produits			18			31			26			223	223	298
TOTAL AUTRES PRODUITS	4 390	4 390	5 141	4 616	4 674	5 767	4 741	4 935	6 948	4 559	4 910	6 161	1 602	5 711
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION	44 359	44 390	44 863	45 352	45 802	46 996	45 730	47 231	48 467	45 592	48 145	48 487	2 895	7 780
Achats & Variation de Stocks	12 946	12 946	12 865	13 047	13 101	13 318	13 306	13 738	13 491	13 364	13 896	12 836	-528	-153
Services Extérieurs	10 287	10 287	11 226	10 152	10 278	11 513	9 817	10 216	11 934	9 361	10 071	10 980	1 620	6 036
Autres Services Extérieurs	1 819	1 819	1 758	1 242	1 260	1 815	1 218	1 272	1 720	1 190	1 291	1 569	379	1 393
Impôts taxes et versements assimilés	1 136	1 136	955	1 398	1 413	1 035	1 393	1 447	1 413	1 382	1 483	828	-554	-1 078
Charges de Personnel	12 855	12 855	11 845	13 091	13 169	12 616	12 772	13 163	12 595	12 534	13 196	12 637	104	-1 558
Autres charges de gestion courante	192	192	16	195	197	301	195	203	291	192	208	450	258	285
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION	39 235	39 235	38 665	39 123	39 418	40 598	38 700	40 039	41 444	38 023	40 144	39 300	1 278	4 926
EXCEDENT BRUT EXPLOITATION	5 124	5 155	6 198	6 228	6 383	6 398	7 030	7 192	7 023	7 569	8 001	9 187	1 618	2 854
Dotations & Reprise aux Amortissements & Provisions	5 203	5 203	5 471	5 390	5 428	5 566	5 433	5 598	6 550	5 496	5 778	6 932	1 436	2 996
RESULTAT D'EXPLOITATION	-78	-48	727	838	956	832	1 596	1 594	473	2 073	2 223	2 255	182	-142
Produits financiers														
Charges financières	14	14	4	24	24	7	14	14	8	2	2	6	4	-29
RESULTAT FINANCIER	-14	-14	-4	-24	-24	-7	-14	-14	-8	-2	-2	-6	-4	29
RESULTAT COURANT AVANT IMPOTS	-93	-62	723	814	931	825	1 583	1 580	465	2 071	2 221	2 249	178	-113
Produits exceptionnels						97			12			3	3	112
Charges exceptionnelles						15			21			0	0	36
RESULTAT EXCEPTIONNEL						82			-9			2	2	75
Participation des salariés	101	101	133	127	128	147	142	146	132	156	164	153	-2	39
Impôt sur les sociétés (calcul à 36,10%)	-70	-69	81	248	290	-112	520	518	-207	691	743	345	-347	-1 283
BENEFICE OU PERTE	-124	-104	509	439	514	872	921	916	531	1 224	1 314	1 754	530	1 206
Taux de marge	-0,31%	-0,26%	1,28%	1,08%	1,25%	2,12%	2,25%	2,17%	1,28%	2,98%	3,04%	4,14%		

Le chiffre d'affaires présente une avance de 1 293 k€ en 2016 (+3,15%) et de 2 069 k€ (+1,27%) en cumulé depuis 4 ans.

Les volumes d'assainissement ont été en légère hausse (+1,7% par rapport au prévisionnel) ; en revanche, l'effet prix a été défavorable puisque légèrement négatif en 2016.

Au vu des sommes en jeu, on peut dire que globalement, le chiffre d'affaires est en avance par rapport au prévisionnel du contrat.

Ce sont essentiellement les ventes de travaux branchements qui ont augmenté par rapport au prévisionnel (+820 k€ pour 2016, soit +25% et +5,2% depuis le début du contrat), mais également les prestations de services telles que la facturation de mises à disposition de personnel, conventions de services et refacturation des dégâts tiers.

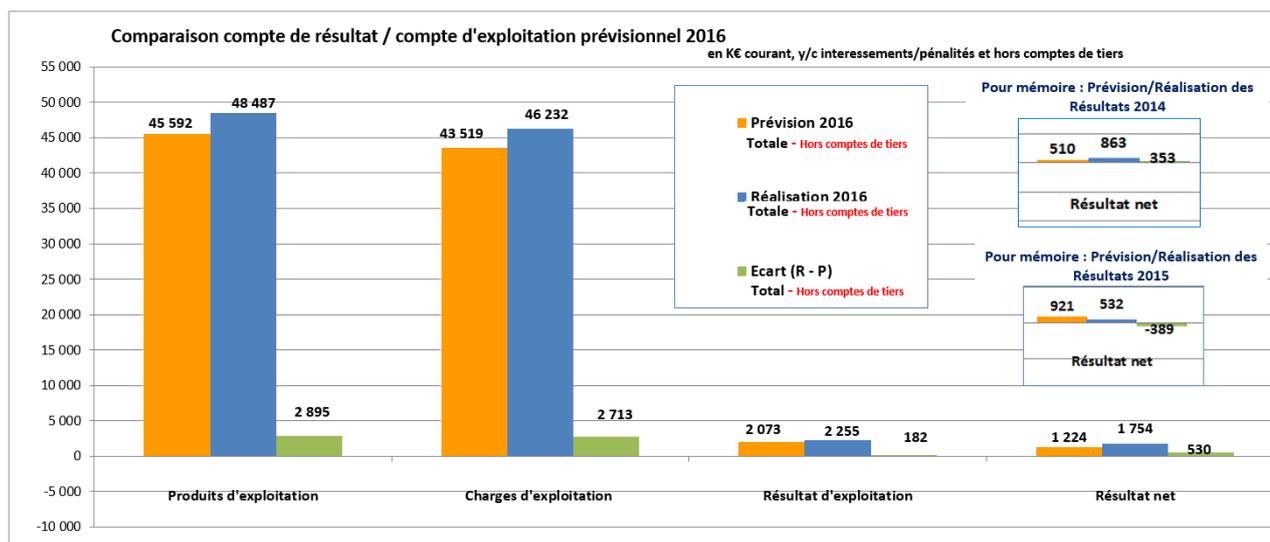
Les autres produits sont également très en avance en 2016 de +1 602 k€ en 2016 et de + 5 711 k€ en cumulé sur les 4 premières années du contrat, dont (pour 2016) :

- +_81 k€ de subventions pour emplois d'avenir
- -_101 k€ de retard pour la production immobilisée
- +_1 047 k€ de reprises de provisions nettes dans les dotations dans le Compte d'exploitation Prévisionnel et inscrites en reprises dans les comptes de la SGAC
- +_412 k€ dont 404 k€ correspondant aux bonus au titre des engagements contractuels 2015
- +_223 k€ pour l'essentiel de remboursement d'assurance.

Parallèlement, les **charges d'exploitation 2016** présentent un niveau de réalisation supérieur aux prévisions de 1,3 M€ soit 3,36 % pour l'année 2016 (et de 4,9M€ en cumulé sur 4 ans, soit + 3,18%), s'expliquant (pour 2016) par :

- **Achat et charges externes : + 1,5 M€**
 - les achats de sous traitances liés à la réalisation des branchements neufs assainissement +1,3M€,
 - achats de travaux immobilisés pour + 0,2M€,
 - achats d'électricité baisse de - 2 M€ par rapport au prévisionnel du fait de la prise en compte des dispositifs de remboursement de Contribution au Service Public de l'Electricité de - 1,5 M€ et d'une évolution moindres des consommations - 0,5 M€.
 - achats de produits de traitements +0,3 M€ pour le fonctionnement des sècheurs et de la désodorisation associée,
 - hausse de la sous traitance interne Suez Eau France de + 0,7 M€,
 - maintien des outils informatiques +0,3 M€
 - la hausse de +0,7 M€ des coûts d'entretien de voirie liée à la campagne de curage d'avaloirs, de nettoyage des bassins et d'inspection de réseaux.
- **Les impôts et taxes sont en baisse de -0,6 M€** par rapport au CEP pour 2016 et en cumulé depuis le début du contrat du fait de la révision des évaluations des rôles complémentaires des nouvelles installations, suite au dépôt (début 2016) des déclarations foncières par Bordeaux Métropole, et à la validation par l'administration fiscale de la non-imposition à la CFE des nouvelles installations de Louis Fargues pour l'année 2015 (régularisation).
- **Les charges de personnel sont en ligne avec le CEP à +0,1 M€ près.** Toutefois, il faut leur rapprocher certains achats : les coûts d'intérim (+ 0,3 M€) et l'externalisation de prestations à Suez Eau France.
- **Les autres charges de gestion courantes sont en hausse de + 0,3 M€** car ces dernières constatent 0,150 k€ de pénalités absentes du CEP contractuel, une Valeur Nette Comptable de 0,250 k€ liée à la désaffectation des travaux neufs du dégrilleur du buck et enfin - 0,1 M€ de pertes sur créances irrécouvrables.

Les dotations aux amortissements et provisions sont en avance de + 1,4 M€ sur le prévisionnel 2016 ; cette avance provient de 0,850 M€ d'avance de provision renouvellement et 0,550 M€ de provisions sur créances et stocks non prévues dans le CEP du contrat.



Ainsi, la SGAC, compte tenu des boni/mali sur les engagements contractuels, a dégagé un résultat d'exploitation à hauteur de 2 255 k€, en légère avance par rapport au prévisionnel de +0,2M€.

Compte tenu du faible niveau de résultat financier et exceptionnel, de la participation des salariés (- 153 k€), du Crédit d'Impôt pour la Compétitivité et l'Emploi (CICE = 342 k€) et de l'Impôt sur les Sociétés (- 687 k€), le résultat net s'établit à 1 754 k€ qui est au-dessus du résultat net prévu au contrat de 1 224 k€, soit + 530 k€ (pour mémoire, en 2015, le résultat net était en retard de - 389 k€, en 2014 en avance de 353 k€ et en 2013 en avance de +675 k€). L'avance globale est de 1169 k€ sur les 4 premières années du contrat et s'explique principalement par l'intégration du surplus de chiffre d'affaires en début de contrat (Cut-off ou césure du précédent contrat), la prise d'effet retardée de l'activité branchements en début de contrat qui à cette époque compte tenu du niveau de forfait des branchements était plutôt moins rémunératrice, les effets des mesures fiscales (CICE, CSPE...), ainsi que la valeur des Bonis/Malis pris en compte dans l'économie réelle du contrat à fin 2016.