

	EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE BORDEAUX METROPOLE	<i>Délibération</i>
	Séance publique du 25 janvier 2019	N° 2019-63

Convocation du 18 janvier 2019

Aujourd'hui vendredi 25 janvier 2019 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 :

Mme Emmanuelle AJON, M. Dominique ALCALA, M. Alain ANZIANI, M. Erick AOUIZERATE, Mme Cécile BARRIERE, Mme Léna BEAULIEU, Mme Maribel BERNARD, Mme Odile BLEIN, M. Patrick BOBET, M. Jean-Jacques BONNIN, Mme Christine BOST, Mme Isabelle BOUDINEAU, M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE, M. Jacques BOUTEYRE, Mme Marie-Christine BOUTHEAU, Mme Anne BREZILLON, M. Nicolas BRUGERE, Mme Virginie CALMELS, Mme Sylvie CASSOU-SCHOTTE, M. Alain CAZABONNE, M. Didier CAZABONNE, Mme Anne-Marie CAZALET, Mme Chantal CHABBAT, M. Gérard CHAUSSET, M. Max COLES, Mme Brigitte COLLET, M. Jean-Louis DAVID, M. Yohan DAVID, Mme Nathalie DELATTRE, Mme Michèle DELAUNAY, M. Stéphan DELAUX, M. Arnaud DELLU, Mme Laurence DESSERTINE, M. Gérard DUBOS, M. Christophe DUPRAT, M. Jean-François EGRON, Mme Michèle FAORO, M. Vincent FELTESSE, Mme Véronique FERREIRA, M. Marik FETOUH, M. Jean-Claude FEUGAS, M. Nicolas FLORIAN, Mme Florence FORZY-RAFFARD, M. Philippe FRAILE MARTIN, Mme Magali FRONZES, M. Guillaume GARRIGUES, M. Max GUICHARD, M. Jacques GUICHOUX, M. Daniel HICKEL, M. Pierre HURMIC, Mme Dominique IRIART, Mme Anne-Lise JACQUET, M. François JAY, M. Franck JOANDET, M. Bernard JUNCA, M. Alain JUPPE, Mme Andréa KISS, M. Michel LABARDIN, M. Bernard LE ROUX, Mme Anne-Marie LEMAIRE, M. Pierre LOTHAIRE, Mme Zeineb LOUNICI, Mme Emilie MACERON-CAZENAVE, M. Jacques MANGON, M. Eric MARTIN, M. Thierry MILLET, M. Jacques PADIE, Mme Arielle PIAZZA, M. Michel POIGNONEC, Mme Dominique POUSTYNNIKOFF, M. Patrick PUJOL, M. Jean-Jacques PUYOBRAU, M. Benoît RAUTUREAU, M. Franck RAYNAL, Mme Marie RECALDE, M. Clément ROSSIGNOL-PUECH, Mme Karine ROUX-LABAT, M. Kévin SUBRENAT, Mme Brigitte TERRAZA, Mme Gladys THIEBAULT, Mme Anne-Marie TOURNEPICHE, M. Serge TOURNERIE, Mme Elisabeth TOUTON, M. Jean TOUZEAU, M. Thierry TRIJOLET, M. Alain TURBY, M. Jean-Pierre TURON, M. Michel VERNEJOL, Mme Marie-Hélène VILLANOVE, Mme Anne WALRYCK, Mme Josiane ZAMBON.

EXCUSE(S) AYANT DONNE PROCURATION:

Mme Agnès VERSEPUY à Mme Anne-Lise JACQUET
Mme Solène CHAZAL-COUCAUD à Mme Elisabeth TOUTON
Mme Emmanuelle CUNY à Mme Brigitte COLLET
Mme Claude MELLIER à M. Max GUICHARD
M. Michel DUCHENE à M. Dominique ALCALA
Mme Béatrice DE FRANÇOIS à Mme Josiane ZAMBON
M. Alain SILVESTRE à Mme Gladys THIEBAULT
M. Jean-Pierre GUYOMARC'H à M. Didier CAZABONNE
Mme Martine JARDINE à Mme Isabelle BOUDINEAU
Mme Conchita LACUEY à M. Jean-Jacques PUYOBRAU
M. Pierre De Gaétan NJIKAM MOULIOM à M. Daniel HICKEL
Mme Christine PEYRE à M. Thierry MILLET
M. Fabien ROBERT à M. Jacques MANGON
M. Michel HERITIE à M. Jean-Pierre TURON

PROCURATION(S) EN COURS DE SEANCE :

M. Christophe DUPRAT à Mme Dominique IRIART à partir de 12h25
Mme Andréa KISS à Mme Brigitte TERRAZA à partir de 12h00
Mme Emmanuelle AJON à Mme Michèle DELAUNAY à partir de 11h40
M. Erick AOUIZERATE à Mme Cécile BARRIERE à partir de 12h00
M. Nicolas BRUGERE à Mme Virginie CALMELS jusqu'à 10h45
Mme Anne-Marie CAZALET à M. Nicolas FLORIAN jusqu'à 10h35
Mme Nathalie DELATTRE à M. Stéphan DELAUX à partir de 10h30
M. Vincent FELTESSE à M. Arnaud DELLU à partir de 12h20
M. Philippe FRAILE-MARTIN à Mme Florence FORZY-RAFFARD à partir de 10h45
Mme Magali FRONZES à Mme Marie-Hélène VILLANOVE à partir de 12h10
M. Guillaume GARRIGUES à M. Alain CAZABONNE à partir de 12h00
M. Jacques GUICHOUX à M. Serge TOURNERIE à partir de 12h15
M. Bernard LEROUX à M. Thierry TRIJOLET à partir de 12h00
M. Pierre LOTHAIRE à Mme Maribel BERNARD à partir de 12h25
Mme Anne-Marie TOURNEPICHE à M. Gérard DUBOS à partir de 12h15

EXCUSE(S) EN COURS DE SEANCE :

LA SEANCE EST OUVERTE

	Conseil du 25 janvier 2019	Délibération
	Direction générale Haute qualité de vie Direction énergie écologie et développement durable	N° 2019-63

Rapport sur la situation du développement durable - Présentation

Madame Anne WALRYCK présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs,

L'article 255 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 issue du Grenelle de l'environnement et portant engagement national pour l'environnement demande aux collectivités territoriales et Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 50 000 habitants « d'élaborer un rapport sur leur situation en matière de développement durable (...) présenté par l'exécutif de la collectivité préalablement aux débats sur le projet de budget ».

Plus particulièrement, pour les collectivités, la rédaction de ce rapport annuel permet ainsi à l'organe délibérant de débattre des choix politiques et de leur cohérence sur le territoire au regard de leurs enjeux locaux.

A ce titre, cette huitième édition du rapport développement durable présente un état d'avancement du Plan d'actions pour un territoire durable à haute qualité de vie qui intègre un Plan climat air énergie territorial (PCAET), adopté, le 7 juillet 2017, selon les 3 axes stratégiques suivants :

- accélérer la transition énergétique pour faire de Bordeaux Métropole, une des premières métropoles à énergie positive,
- préserver et valoriser les 50% d'espaces naturels, agricoles et forestiers,
- accompagner les acteurs du territoire vers la transition énergétique et écologique.

La méthode de travail a abouti à une version du rapport qui expose principalement les éléments qui ont été jugés importants ou emblématiques et non l'exhaustivité des actions, programmes et politiques que Bordeaux Métropole a menés entre 2017 et mi-2018, en lien avec le développement durable.

Ceci étant exposé, il vous est demandé, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre acte du rapport présenté.

Fait et délibéré au siège de Bordeaux Métropole le 25 janvier 2019

Pour expédition conforme,

la Vice-présidente,

Madame Anne WALRYCK



BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de développement durable 2017-2018

Avancées et perspectives

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
AVANT-PROPOS	3
AXE 1 : ACCELERER LA TRANSITION ENERGETIQUE POUR FAIRE DE BORDEAUX METROPOLE, UNE DES PREMIERES METROPOLES A ENERGIE POSITIVE	5
OBJECTIF 1 : EXERCER LE ROLE D'AUTORITE ORGANISATRICE DE L'ENERGIE	6
OBJECTIF 2 : MAITRISER LA CONSOMMATION D'ENERGIE DANS LE BATI ET LE PATRIMOINE PUBLIC	8
OBJECTIF 3 : PORTER LA PART DES ENERGIES RENOUVELABLES A 32% EN 2030	11
OBJECTIF 4 : PROMOUVOIR UNE MOBILITE DURABLE.....	15
AXE 2 : PRESERVER ET VALORISER LES 50% D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS	21
OBJECTIF 5 : CONJUGUER AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET TRANSITION ECOLOGIQUE	21
OBJECTIF 6 : CONCILIER SANTE ET BIEN-ETRE EN MILIEU URBAIN DENSE	24
OBJECTIF 7 : CONSTRUIRE UN TERRITOIRE RESILIENT FACE AUX RISQUES NATURELS ET CLIMATIQUES	26
OBJECTIF 8 : PRESERVER LA RESSOURCE EN EAU	27
AXE 3 : ACCOMPAGNER TOUS LES ACTEURS VERS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE	29
OBJECTIF 9 : CONSOLIDER ET DEVELOPPER LES PARTENARIATS NOTAMMENT AVEC LES COMMUNES ET LES TERRITOIRES VOISINS	29
OBJECTIF 10 : RENFORCER LES SOLIDARITES	32
OBJECTIF 11 : IMPLIQUER LES CITOYENS.....	35
OBJECTIF 12 : FAIRE DE LA METROPOLE UN TERRITOIRE D'INNOVATION ET DE CROISSANCE VERTE.....	40
GLOSSAIRE	43

Un plan d'action pour un territoire durable à haute qualité de vie au service de l'urgence climatique

Si, dès 2014, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), au travers de son 5^{ème} rapport, affirmait que le climat mondial s'est réchauffé d'1°C environ en moyenne par rapport à l'ère préindustrielle. Au travers de son rapport spécial publié en octobre dernier, il décrit les lourdes conséquences d'une augmentation des températures au-delà de 1,5 °C.

Ce rapport demandé par la COP 21 parallèlement à l'adoption de l'accord de Paris, documente l'urgence climatique sur la base de plus de 6 000 travaux scientifiques et constitue une nouvelle référence. Les constats sont sans appel : recrudescence et intensification des événements climatiques extrêmes, hausse du niveau des mers, fonte des glaces, raréfaction des ressources en eau, diminution de la production agricole, accentuation des menaces sur la biodiversité terrestre et marine, atteintes à la santé, pertes économiques, accroissement de la pauvreté.

Le GIEC estime toutefois qu'il est encore possible de limiter cette hausse de la température à 1,5°C et d'en limiter les dégâts pour l'homme et son environnement, sous réserve de politiques publiques déterminées et d'investissements correctement orientés. Le rapport souligne que toutes les options permettant de ne pas dépasser une augmentation de 1,5°C nécessitent des transformations majeures, dans tous les secteurs de la société et dans le monde entier, et qu'il est essentiel de les mettre en œuvre rapidement.

C'est dans ce contexte, que se sont ouverts, en décembre 2018, les négociations de la 24^{ème} édition de la Conférence des Parties, à Katowice, en Pologne. La COP 24 avait essentiellement deux objectifs : faire aboutir les négociations sur les règles d'application de l'Accord de Paris et avancer sur le dialogue de Talanoa pour la relève de l'ambition d'ici 2020. Le sommet international s'est achevé le 14 décembre après avoir réussi à rendre opérationnel l'accord de Paris de 2015, mais en ayant échoué à engager une hausse collective des efforts.

La France a, quant à elle, présenté le 27 novembre dernier, sa stratégie pour l'énergie et le climat également appelée Programmation pluriannuelle de l'énergie. Elle fixe pour objectif de réduire de 35% la consommation d'énergies fossiles d'ici à 2028, par rapport à 2012, afin d'atteindre -40% d'ici 2030 en remplaçant principalement les chaudières au fioul et au charbon et en développant l'électromobilité. La stratégie nationale porte également sur le développement massif des énergies renouvelables (40% d'électricité renouvelable en 2030 contre 17% actuellement, 10% de gaz renouvelable dans la consommation, raccordement de 3,4 millions de logements à un réseau de chaleur).

Consciente des enjeux écologiques, économiques et sociaux liés au changement climatique, Bordeaux Métropole souhaite inscrire le territoire métropolitain et ses acteurs vers une transition énergétique et écologique, volontariste et qui irrigue l'ensemble de ses politiques.

Au travers de son Plan d'action pour un territoire durable à haute qualité de vie qui intègre un Plan climat, Bordeaux Métropole a pris ses responsabilités en se fixant notamment l'objectif de devenir un territoire à énergie positive à l'horizon 2050.

La stratégie métropolitaine porte à la fois sur la réduction des consommations d'énergie, le développement massif des énergies renouvelables et de récupération, une mobilité durable, la préservation des espaces de nature, la résilience du territoire et le changement de comportement.

L'état d'avancement du Plan d'action adopté, le 7 juillet 2017, est présenté au travers de ce rapport et a fait l'objet d'un suivi par le Comité de pilotage réuni à deux reprises depuis son adoption.

Le Plan d'actions comprend 40 actions déclinées en 174 mesures. L'ensemble des actions sont d'ores-et-déjà engagées. 6 mesures sont réalisées.

Depuis 2017, plusieurs actions ont d'ailleurs été reconnues pour leur qualité au travers de **classements** (6^{ème} rang des villes cyclables au monde - Copenhagenize), Territoire vélo cyclotourisme (fédération vélo cyclotourisme), par l'attribution de **labels** (Ecoréseaux de chaleur pour 3 réseaux de chaleur), de **prix** Territoria or pour l'Académie climat énergie, Territoria innovation pour Bordeaux et Angoulême, Smart city la Tribune « Métropole à énergie positive » ou encore sélectionnées dans le cadre des **appels à manifestation d'intérêt** tel que le Programme d'investissement d'avenir « Biodiversité » ou « Territoire de grande ambition ».

Avant-propos

L'article 255 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 issu du Grenelle de l'Environnement et portant engagement national pour l'environnement demande aux collectivités territoriales et Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 50 000 habitants « d'élaborer un rapport sur leur situation en matière de développement durable (...) présenté par l'exécutif de la collectivité préalablement aux débats sur le projet de budget ».

Plus particulièrement, pour les collectivités, la rédaction de ce rapport annuel permet ainsi à l'organe délibérant de pouvoir débattre des choix politiques et de leur cohérence sur le territoire au regard de leurs enjeux locaux.

A ce titre, cette huitième édition du rapport développement durable présente un état d'avancement du Plan d'action pour un territoire durable à haute qualité de vie qui intègre un Plan climat air énergie territorial, adopté le 7 juillet 2017, selon les 3 axes stratégiques suivants :

- Accélérer la transition énergétique pour faire de Bordeaux Métropole, une des premières métropoles à énergie positive ;
- Préserver et valoriser les 50% d'espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- Accompagner les acteurs du territoire vers la transition énergétique et écologique.

Aide à la compréhension du rapport

Le champ du développement durable est très vaste. Afin de permettre une réflexion ordonnancée et la plus exhaustive possible, ce rapport suit la structuration en 3 axes du Plan d'actions pour un territoire durable à haute qualité de vie adopté le 7 juillet 2017.

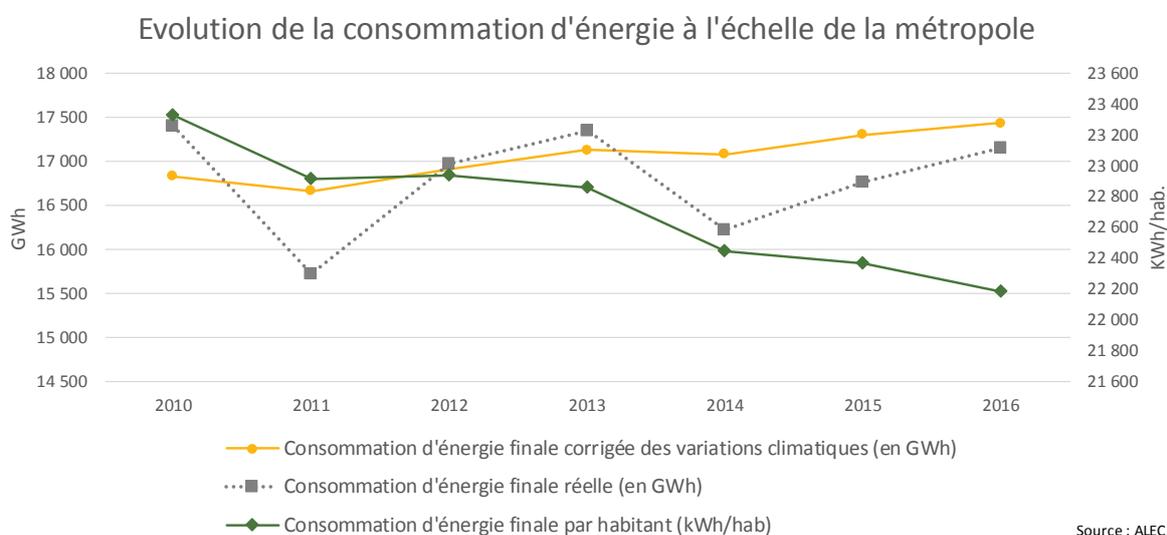
Par ailleurs, le présent rapport a pour objectif de recenser les principales actions et programmes menés en 2017 jusqu'à mi-2018 par Bordeaux Métropole contribuant de manière manifeste au développement durable. Parfois ces actions ont été réalisées pendant l'année en cours, mais il est possible qu'elles reflètent des engagements de plus longue durée de l'institution et qu'elles s'intègrent dans des politiques pluriannuelles. D'autres font état d'un avancement à mi-2018. Il existe donc une part de subjectivité dans la sélection qui s'est opérée à l'égard des actions et programmes déployés par l'institution.

Enfin, certaines actions ou programmes appartiennent au registre de l'éco-exemplarité de l'institution elle-même, et sont mis en œuvre en interne. Plutôt que d'être rassemblées dans une partie spécifiquement dédiée, elles sont réparties dans les 3 axes.

AXE 1 : ACCELERER LA TRANSITION ENERGETIQUE POUR FAIRE DE BORDEAUX METROPOLE, UNE DES PREMIERES METROPOLES A ENERGIE POSITIVE

La consommation d'énergie finale sur le territoire de Bordeaux Métropole est estimée, après correction des variations climatiques, à 17 450 GWh en 2016, soit 42 % des 41 300 GWh consommés sur l'ensemble du département de la Gironde. La tendance générale d'évolution des consommations d'énergie sur la période 2010-2016 est en légère hausse de **3,5 %**. Néanmoins, on constate une réduction de la consommation d'énergie par habitant de **5%** depuis 2010.

De plus, la part d'énergies renouvelables dans la consommation du territoire de la métropole s'élève en 2016 à près de 2 450 GWh, représentant **14 %** de la consommation totale, soit une augmentation de 4 % depuis 2010. Les données 2017 seront disponibles au 1^{er} trimestre 2019.



OBJECTIF 1 : EXERCER LE ROLE D'AUTORITE ORGANISATRICE DE L'ENERGIE

Définir une planification territoriale au travers d'un schéma directeur de l'énergie (Action 1)

Le pilotage de la transition énergétique sur le territoire métropolitain nécessite la mise en œuvre du schéma directeur de l'énergie, outil de planification de production d'énergie renouvelable et de réduction des consommations par secteur et par usage. Dans la perspective de l'élaboration de ce **schéma directeur**, Bordeaux Métropole a initié une démarche participative avec une quinzaine de partenaires (fournisseurs d'énergie, ADEME, etc.) lors d'une réunion en septembre 2018. Ce premier temps de rencontre a permis de présenter les objectifs, les principes et le calendrier de l'élaboration du schéma directeur de l'énergie qui démarrera en **mars 2019** et devrait s'achever en décembre 2021.

Renégociation des contrats de concessions de gaz et d'électricité

La transition énergétique engendre une restructuration importante des marchés de l'énergie et impacte les modèles technico-économiques historiques de la distribution d'électricité. Bordeaux Métropole a entamé en juillet 2018 la renégociation de 3 contrats de concession de distribution électrique arrivant à échéance prochainement. Au travers de sa compétence d'Autorité Organisatrice de l'Énergie, Bordeaux Métropole a souhaité faire de cette dimension un élément fort de la négociation. Le dialogue a permis d'identifier une multitude de travaux, organisés autour de trois grands axes :

- Axe 1 : Planifier l'énergie, l'urbanisme et les réseaux de distribution d'énergie
- Axe 2 : Optimiser l'intégration des nouveaux usages de production et de consommation
- Axe 3 : Être porteur d'innovations.

Favoriser le développement des réseaux intelligents (Action 2)

Les réseaux intelligents (réseaux de distribution d'électricité utilisant des technologies informatiques et de communication combinées de manière à optimiser la production, la distribution et la consommation d'énergie) visent à optimiser l'offre et la demande d'énergie.

Plusieurs expérimentations et études ont été menées par Bordeaux Métropole. Ainsi, dans le cadre de l'opération d'intérêt national, Bordeaux Euratlantique, une étude a été conduite en 2017 sur l'optimisation des réseaux de distribution électrique et sur l'intégration massive de panneaux solaires. Cette étude a été financée grâce à l'appel à projet « Démonstrateurs industriels pour la ville durable » (DIVD), lancé par le Ministère de la transition écologique et solidaire en 2015, dédié à l'émergence de projets urbains fortement innovants.

De plus, la Ville de Bordeaux et Bordeaux Métropole ont lancé un projet dénommé « **Smartlighting** » à l'échelle du quartier du stade Matmut Atlantique. L'objectif est de tester la circulation d'informations sur des équipements publics connectés (éclairage public, bornes de contrôles d'accès et de recharges pour véhicules électriques, points d'apport volontaire de déchets, capteurs environnementaux ou de circulation...) au moyen d'un réseau de communication de nouvelle génération en cours de déploiement.

Bordeaux Métropole et la Ville de Bordeaux participent au **projet Sharing Cities** qui a vocation à conduire des expérimentations grandeur nature pour transformer le concept de « Ville intelligente » en réalité. Ce projet regroupe 6 villes européennes : Londres, Lisbonne, Milan, Burgas, Varsovie et Bordeaux. Sur la base des échanges, Bordeaux Métropole envisage de dupliquer un projet portant sur l'éclairage public intelligent et

connecté ou la mise en place d'un pilote énergétique local voire la création d'une plateforme numérique urbaine de donnée. Le choix sera effectué au 1^{er} semestre 2019.

Le jury du Palmarès **Smart City La Tribune 2018** a attribué le **Prix Energie** pour « Bordeaux, première métropole à énergie positive » le mercredi 28 novembre à l'Hôtel de Ville de Paris dans le cadre du Forum Smart City Paris 2018. Ce prix récompense une initiative favorisant les économies d'énergie et l'utilisation de ressources alternatives ou renouvelables.

Mobiliser des financements pour accompagner la transition du territoire (Action 3)

Au travers de la signature d'un accord-cadre, Bordeaux Métropole et l'ADEME ont souhaité, instaurer une dynamique territoriale associant l'ensemble des acteurs du territoire (communes, entreprises, institutions, associations, citoyens...).

Cet accord porte à la fois sur la généralisation et la consolidation des bonnes pratiques et le développement de projets précurseurs et d'opérations pilote innovantes.

Conclu pour la période 2017-2019, ce document cadre prévoit 6 domaines de coopération : la transition énergétique, l'économie circulaire, la ville durable de demain, le changement de comportement, la recherche et l'innovation, et l'ingénierie financière au service de la transition énergétique.

Cet accord cadre vient renforcer un partenariat historique avec l'ADEME. Pour mémoire entre 2010 et fin 2016, l'ADEME a soutenu, sur l'ensemble du territoire métropolitain, 200 opérations à hauteur de 32 millions d'euros dont 23 projets sous maîtrise d'ouvrage Bordeaux Métropole pour un montant de plus de 6,5 millions d'euros. Les thématiques soutenues portaient sur la mise en place d'énergies renouvelables thermiques, la rénovation de bâtiments, la réduction des déchets et le déploiement de l'économie circulaire.

Avec cet accord-cadre, l'ADEME s'engage à accompagner financièrement la Métropole, sur les projets s'inscrivant dans les 6 domaines de coopération identifiés. Ce soutien favorisera la mise en œuvre du plan d'actions pour un territoire durable à haute qualité de vie.

Le 19 octobre 2018, en présence d'Arnaud Leroy, Président de l'ADEME, la feuille de route 2019 a été fixée en faveur du tourisme durable et de la valorisation des entreprises innovantes.

Afin de définir une stratégie pour la **récupération des certificats d'économie d'énergie (CEE)**, Bordeaux Métropole a recruté un agent chargé de lancer une réflexion sur l'identification du potentiel de récupération. Il s'agit également de définir les modalités de suivi et de récupération des CEE. Le succès de cette démarche repose sur une organisation fine et précise au sein des services. Les 1^{ers} résultats de cette étude devraient être disponibles au printemps 2019. L'étude prévoit également la diffusion de la démarche, à titre expérimental, auprès de la Ville de Bègles.

Sur le thème de la **préservation de la biodiversité**, le ministère de l'Environnement, l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB), le commissariat général à l'investissement et l'ADEME ont lancé un appel à projets « **site pilote pour la reconquête de la biodiversité** ». Celui-ci vise à cofinancer des projets territoriaux innovants permettant la préservation ou la restauration de la biodiversité de tout type d'écosystème.

Bordeaux Métropole a candidaté en mars 2017 et a été retenue avec 13 autres candidats parmi 56 collectivités. Ces territoires vont bénéficier d'une enveloppe totale de 15 millions d'euros.

Le projet métropolitain est le projet « **BiodiverCité** » qui vise à développer une stratégie de gestion de la biodiversité à l'échelle de la métropole, passant par une nouvelle méthodologie de cartographie et de modélisation des milieux humides pour l'accompagnement des processus de décision, notamment en termes de compensation écologique.

Enfin, Bordeaux Métropole, depuis le 4 janvier 2018, est lauréate de l'appel à manifestation d'intérêt du **programme d'investissement d'avenir « territoire de grande innovation »** (PIA TIGA) avec son projet « Bordeaux, Métropole à énergie positive ». A ce titre, elle s'est vu attribuer une subvention d'ingénierie d'un montant de 400 000€ maximum pour l'aider à consolider sa candidature au PIA TIGA.

La publication du cahier des charges le 23 novembre dernier a conforté l'orientation de la candidature au bénéfice d'une **coopération interterritoriale** renforcée, comme convenu lors du Comité de pilotage du 18 octobre dernier. La candidature de Bordeaux Métropole sera déposée en avril 2019.

OBJECTIF 2 : MAITRISER LA CONSOMMATION D'ENERGIE DANS LE BATI ET LE PATRIMOINE PUBLIC

Accompagner la rénovation énergétique de l'habitat (Action 4)

Les 350 000 logements que compte le territoire métropolitain représentent 28% des émissions de gaz à effet de serre et environ 1/3 des consommations d'énergie du territoire (43% pour le bâti dans son ensemble). 60% de ce parc a été construit avant la première réglementation thermique (RT 1974) et nécessite une rénovation énergétique complète pour atteindre les objectifs du Plan climat air énergie territorial à l'échelle de la métropole.



La plateforme de la rénovation énergétique de l'habitat privé « Ma Rénov Bordeaux Métropole » a été lancée début

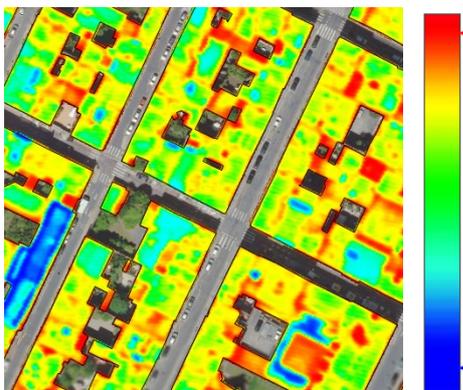
2017. Cette plateforme a pour vocation d'offrir un accompagnement gratuit neutre et indépendant aux propriétaires souhaitant mener un projet de rénovation énergétique. Elle recense l'ensemble des dispositifs d'aides existants et propose de réaliser un diagnostic du logement. Elle est animée par trois espaces de conseils info-énergie financés par Bordeaux Métropole : le Créaq, la CLCV et SOLIHA. Elle propose également une aide financière aux travaux.

En 2017, 2 061 conseils ont été donnés par les espaces info-énergie sur la métropole. 157 demandes d'aides ont été déposées, pour un montant de 90 500 € de subventions attribuées au titre du Plan Climat, hors autres programmes d'intervention (ex : PIG, OPAH, etc.) (Cf. Axe 3 / Objectif 10 / Action 30).

Afin de coordonner et améliorer l'accompagnement des ménages dans leur parcours de rénovation, des réunions sont proposées chaque trimestre aux conseillers info-énergie, les opérateurs habitat, l'ALEC et l'ADIL. Afin de faciliter leur montée en compétences, des visites de chantiers sont également proposées tout comme des temps de formation sur les volets maison individuelle et copropriété.

De même, un dispositif particulier est développé en partenariat avec l'Agence locale de l'énergie et du climat pour accompagner les copropriétaires dans leur projet. 68 copropriétés ont été

accompagnées en 2017 correspondant à 6 437 logements (38 copropriétés en 2016 avec 4 180 logements).



Pour guider les habitants dans leur projet de rénovation énergétique, une **nouvelle thermographie aérienne** a été réalisée. Les survols effectués, de nuit, à partir de 22h30, les 15 et 16 novembre 2017 et les 8 et 22 février 2018, ont permis de balayer les 57 000 hectares du territoire métropolitain. Cet outil permet de repérer les déperditions de chaleur par les toitures des bâtiments grâce à un dégradé de couleurs simplifié. En raison de la réglementation relative à la protection des données, l'outil n'est pas disponible en ligne. Pour consulter leur habitation, les métropolitains sont invités à se rapprocher d'un conseiller info énergie.

Liste des permanences des espaces info-énergie

Ambarès-et-Lagrave	4 ^{ème} mardi du mois de 14h à 16h15
Ambès	2 ^{ème} mardi du mois de 9h à 12h
Artigues-Près-Bordeaux	Permanence à la maison de la promotion sociale
Bassens	2 ^{ème} vendredi du mois de 13h30 à 17h
Bègles	1 ^{er} vendredi du mois de 13h à 17h
Blanquefort	4 ^{ème} vendredi du mois de 9h à 13h
Bordeaux	tous les mardi de 16h à 18h tous les jeudi de 13h à 15h
Bruges	4 ^{ème} mercredi du mois de 13h à 19h
Carbon Blanc	2 ^{ème} mardi du mois de 14h à 17h
Eysines	2 ^{ème} mercredi du mois de 10 à 12h
Floirac	2 ^{ème} mercredi du mois de 12h45 à 17h
Gradignan	1 ^{er} lundi du mois de 13h à 17h
Le Bouscat	1 ^{er} mercredi du mois de 13h30 à 18h
Le Haillan	3 ^{ème} lundi du mois de 13h30 à 17h30
Le Taillan-Médoc	4 ^{ème} lundi du mois de 13h30 à 17h30
Lormont	4 ^{ème} mardi du mois de 13h30 à 16h30
Martignas-sur-Jalle	2 ^{ème} lundi du mois de 13h à 17h
Mérignac	3 ^{ème} lundi du mois de 09h à 17h 3 ^{ème} vendredi du mois de 09h à 17h
Parempuyre	1 ^{er} jeudi du mois de 14h à 18h
Pessac	2 ^{ème} lundi du mois de 15h15 à 17h30 3 ^{ème} mercredi du mois de 13h30 à 16h30
Saint-Aubin-de-Médoc	1 ^{er} jeudi du mois de 9h00 à 12h30
Saint-Médard-en-Jalles	2 ^{ème} vendredi du mois de 8h30 à 12h30
Talence	3 ^{ème} mercredi du mois de 14h à 16h
Villenave-d'Ornon	1 ^{er} mardi du mois le 9h à 12h

Bordeaux Métropole Energies, société d'économie mixte de tiers financement, a été créée en 2018 pour contribuer à accélérer la rénovation des bâtiments et

développer les énergies renouvelables locales.

Dès 2019, Bordeaux Métropole Energies, en tant qu'opérateur de « tiers financement », proposera aux maîtres

d'ouvrage, qu'ils soient particuliers ou professionnels, une offre intégrée et complète de rénovation énergétique. Cette offre comprendra la conception et la réalisation des travaux, le montage des dossiers d'aides financières, et l'élaboration du plan de financement et de tiers financement permettant de décharger le maître d'ouvrage de l'avance du reste à charge et/ou des subventions. Le ménage remboursera ensuite Bordeaux Métropole Energies au travers d'une mensualité dont le montant est calculé en fonction de l'économie d'énergie générée par les travaux de rénovation.

Réduire les consommations d'énergie du patrimoine public bâti métropolitain et en service commun en 2020 pour participer à la réduction des émissions de CO₂ (Action 5)

La consommation d'énergie des bâtiments métropolitains, corrigée des données climatiques, s'élève à 12 GWh.

En 10 ans, cette consommation a diminué de 20,6 %.

Les 2/3 des consommations d'énergie ne sont pas issues d'une énergie fossile.

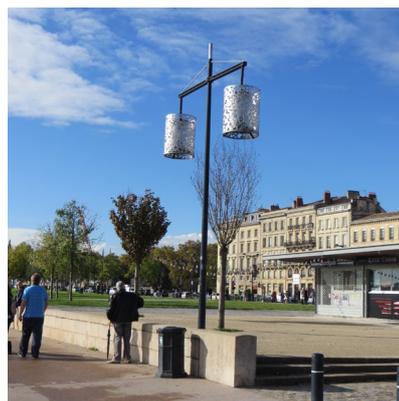
L'enjeu pour Bordeaux Métropole est de réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Le bilan des émissions de gaz à effet de serre sera actualisé au 1^{er} semestre 2019.

Accompagner la rénovation et réduire la consommation d'énergie de l'éclairage public (Action 6)

A ce jour, les communes de Bègles, Bordeaux, Bruges, Mérignac, Pessac et Le Taillan Médoc ont mutualisé leur service d'éclairage public avec Bordeaux Métropole.

Sur l'ensemble de la métropole, la consommation d'électricité liée à l'éclairage public s'élève, en 2017, à plus de 51,35 GWh. La facture énergétique représente près de 8 M€ (4,4 M€ pour les communes mutualisées).

Un audit a été réalisé au cours de l'année 2018 pour étudier le transfert à Bordeaux Métropole de la compétence éclairage public détenue par les 28 communes de la métropole. Les scénarii de transfert de la compétence seront présentés aux communes au 1^{er} trimestre 2019. Le choix définitif sera réalisé au sein de la commission locale des équipements et des compétences transférés.



De plus, une réunion mensuelle regroupe les services territoriaux de Bordeaux Métropole ainsi que ceux des communes au sein d'un réseau métier « éclairage et réseaux secs ». Ces réunions permettent d'échanger sur différentes thématiques communes comme l'approche globale d'économie d'énergie et de limitations des nuisances (mise en place de l'extinction nocturne, protection de la biodiversité).

Soutenir la rénovation du patrimoine tertiaire et industriel (Action 7)

Lancement du volet tertiaire de la charte Climat-énergie

Bordeaux Métropole a impulsé une dynamique volontariste auprès des acteurs publics et privés du secteur tertiaire. La charte d'engagement climat-énergie, volet tertiaire de Bordeaux Métropole, co-construite avec les acteurs du secteur, a été signée par ses premiers adhérents le 2 juillet 2018. Cette charte a vocation à mobiliser les acteurs qui s'engagent pour améliorer l'efficacité énergétique de leur parc, et le confort des occupants. Elle permettra à l'ensemble des acteurs engagés dans la démarche de

partager leurs pratiques afin de réduire leurs consommations d'énergie et leurs émissions de gaz à effet de serre. L'objectif de Bordeaux Métropole est de poursuivre la dynamique lancée par les premiers signataires de la charte et d'associer de nouveaux signataires. Les signataires sont réunis et accompagnés régulièrement au sein du club climat énergie, volet tertiaire.

Lancement de la 4^{ème} édition du concours CUBE 2020

Pour la 4^{ème} édition 2018-2019 du concours CUBE 2020 porté par l'IFPEB en partenariat avec Bordeaux Métropole, deux bâtiments métropolitains sont inscrits : l'Hôtel de la Métropole et le groupe scolaire Anatole France à Bordeaux, et rejoint ainsi l'équipe des 14 autres candidats métropolitains offrant ainsi une grande diversité de bâtiments.

Le concours CUBE 2020 est un concours national mettant en compétition propriétaires et utilisateurs de bâtiments tertiaires qui s'engagent à réduire leur consommation d'énergie en réglant de façon optimale l'exploitation technique des bâtiments et des systèmes énergétiques et en engageant un usage vertueux du bâtiment avec ses utilisateurs (éco-gestes). Les résultats définitifs de la 4^{ème} édition seront communiqués en juin 2019. La 3^e édition 2017-2018 avait récompensé deux candidats de la métropole : BNP PARIBAS - 2^{ème} du grand prix « économie d'énergie » avec -33% sur son bâtiment Kennedy à Mérignac - et Poste Immo - 2^{ème} du grand prix « gaz à effet de serre » avec -35% sur l'Hôtel des Postes à Bordeaux et 1^{er} prix dans la catégorie « bâtiment de bureaux certifié » avec -30% d'économie d'énergie.

OBJECTIF 3 : PORTER LA PART DES ENERGIES RENOUVELABLES A 32% EN 2030

14% d'énergies renouvelables dans la consommation en 2016 (13% en 2015)

Développer les réseaux de chaleur et améliorer leur part d'énergie renouvelable et de récupération (Action 8)

En 2017, la chaleur livrée issue des réseaux de chaleur à l'échelle de la métropole s'élève à 214 GWh pour 48,5 km (42,3 en 2016) de réseaux. 76% de la chaleur est issu des énergies renouvelables et de récupération.

Labellisations « écoréseau de chaleur »

Les 3 réseaux de chaleur « Mériadeck », « Hauts de Garonne » et « Bordeaux Bègles Energies » ont été retenus parmi les lauréats 2018 du label « écoréseau de chaleur », décerné par AMORCE (réseau de collectivités et d'acteurs engagés dans la transition énergétique). Ce label distingue la compétitivité économique et

l'exigence sociale et environnementale des meilleurs réseaux de France.

Ces trois réseaux de chaleur présentent un taux d'Energies renouvelables et de Récupération (EnR&R) supérieur au critère minimum de 50% exigé :

- Rive Droite Energies : 69,9% ;
- Bordeaux Bègles Energies : 77,9% ;
- Mériadeck : 100%.

Etudes de développement de nouveaux réseaux de chaleur

En 2018, Bordeaux Métropole a engagé avec le concours de l'ALEC et l'A'URBA les études de caractérisation des secteurs potentiels de développement de réseaux de chaleur pour les dix prochaines années dans l'optique d'atteindre les objectifs du plan climat. Il s'agit de passer de 130 GWh par an de chaleur délivrée par des réseaux de chaleurs en 2010 à plus de 700 GWh en 2030. En 2017, la barre des 200 GWh a été franchie. De plus, sur la totalité des projets déjà engagés, de manière ferme, environ 450 GWh seront délivrés en 2030.

Le schéma directeur associé à ces nouveaux secteurs de projet sera défini en 2019.

Le comité de pilotage réuni à l'automne a validé le projet de réalisation d'un réseau de chaleur à Mérignac centre. La solution technique retenue est de développer un réseau de chaleur biomasse de quartier à côté du futur stade nautique reconstruit. Le secteur de Pessac-rocade (centres hospitaliers, Chataigneraie, Alouette, Arago et quartiers avoisinants) fait l'objet d'une reprise de l'étude préalable avec une solution biomasse également envisagée.

Etat d'avancement des projets de réseaux de chaleur

Hauts de Garonne

Le réseau historique de chauffage des Hauts de Garonne, géré dans le cadre d'une délégation de service public attribuée à **Rive droite énergie** et alimenté par l'usine d'incinération des déchets ménagers de Cenon, dessert 12 000 logements soit 115 GWh distribués chaque année, sur les communes de Cenon, Floirac et Lormont (21 km de long). De plus, ce réseau utilise 80 % d'énergies renouvelables. Avec un prix moyen de 59,4 € HT par MWh, ce réseau offre un tarif inférieur à la moyenne nationale (entre 10% et 30% moins élevé selon Amorce).

Plaine de Garonne

Ce réseau de chaleur desservira à terme la plaine de Garonne depuis le sud de Lormont jusqu'à Floirac et notamment les grands projets urbains de Brazza, Bastide Niel, Garonne Eiffel et La Benauges, soit près de 28 000 équivalents-logements. Il utilisera principalement la géothermie profonde comme source d'énergie. Au total, 25 à 30 km de réseaux devront être posés pour raccorder plus de 300 bâtiments. L'année 2017 a été marquée par les études de conception, le dépôt des premières demandes d'autorisation et la commercialisation du projet par le délégataire **Cofely-Storengy**. Les travaux de construction de la première tranche ont démarré en mai 2018. L'enquête publique

concernant la seconde tranche du projet et notamment les autorisations géothermiques ont eu lieu en novembre 2018. **Les forages devraient être réalisés au second semestre 2019.**

Saint-Jean Belcier

Ce réseau de chaleur alimenté principalement par l'incinération des ordures ménagères à Bègles (Astria) a été mis en service en **novembre 2016** après la construction par Bordeaux Métropole d'une chaufferie gaz d'appoint et de secours située dans le marché d'intérêt national de Bordeaux (quai de Paludate). Les extensions et la gestion du réseau, depuis l'usine Astria, sont confiées à la **société Energie des quartiers**, dans le cadre d'une concession. Ce réseau se déploie progressivement au rythme de l'avancée des projets urbains portés par l'EPA Bordeaux Euratlantique. Fin 2018, le réseau étendu sur 7 km de longueur raccorde dix bâtiments. A terme, en 2027, environ 150 bâtiments – dont près de 18 000 équivalents-logements seront raccordés. L'année 2018 a également été marquée par le démarrage de l'extension vers le centre-ville de Bordeaux où le réseau desservira plusieurs bâtiments publics et notamment le Conservatoire de Bordeaux.

La Jallère

Au Nord de Bordeaux, le projet de réhabilitation du quartier La Jallère, antérieurement dédié à l'accueil d'activités tertiaires, comprend également l'aménagement d'un nouveau quartier conjuguant logements, activités économiques et équipements publics. La Ville de Bordeaux et Bordeaux Métropole développent, à l'échelle de ce quartier et à proximité, une stratégie de déploiement des énergies renouvelables. A ce titre, la faisabilité de la création d'un réseau de chaleur et le potentiel de production photovoltaïque sont à l'étude. Les acteurs économiques et les propriétaires fonciers déjà implantés dans le quartier sont mobilisés pour contribuer à ce projet.

Le Haillan

En 2018, Bordeaux Métropole a réalisé les études de faisabilité pour un réseau de

chaleur au Haillan centre-ville et pris la décision de le réaliser avec une entrée en service à horizon 2022. D'une longueur d'environ 4 km, il desservira environ 25 ensembles immobiliers et notamment des équipements publics, les serres horticoles de la Ville de Bordeaux et les logements à construire dans le cadre du projet urbain mené par La Fab. La production sera assurée par une chaufferie biomasse et gaz, la part d'énergie renouvelable biomasse couvrant environ 80% des besoins estimés à 5 GWh par an. C'est une gestion en régie qui a été retenue pour ce nouveau service public avec une conception, réalisation et maintenance assurées dans le cadre d'un marché global de performance.

Développer le solaire thermique et photovoltaïque (Action 9)

Projet de création de deux centrales photovoltaïques sur les sites de Bordeaux-Labarde et du Bourgailh

Ces deux projets sont situés sur des anciennes décharges et confiés à l'entreprise JP énergie environnement. **A Labarde**, les études géotechniques sont en cours pour dimensionner le projet. Le site de 70 ha, dont la Ville de Bordeaux est propriétaire, permettra à terme la production de 22 GWh, équivalent à la consommation d'environ 15 000 foyers. La mise en service est prévue en 2020.

Au Bourgailh, sur la commune de Pessac, le projet, prévu sur la partie plate du dôme de la décharge sur une surface de 6,5 ha, permettra une production de 6,6 GWh équivalente à 4 500 foyers. La mise en service est prévue en 2021.

Un cadastre solaire pour accompagner les métropolitains

Le cadastre solaire, mis en ligne sur la plateforme Ma Renov depuis le 24 octobre 2018, indique le potentiel solaire de chaque bâtiment (KWh/m²/an), calculé à partir de la simulation du rayonnement solaire annuel moyen. Il prend en compte les effets d'ombres portés (immeubles, arbres, souches de cheminées...). Les propriétaires peuvent ainsi identifier, grâce à un simple code couleur, si leur toiture

est propice à l'installation de panneaux solaires.



En règle générale, une inclinaison de 30° à 45° conjuguée avec une orientation plein sud permet d'obtenir le rendement optimum. Il reste néanmoins à vérifier certains éléments : le coût et les aides existantes. Grâce à un simulateur intégré, en quelques clics, le cadastre solaire révèle le potentiel solaire de chaque pan de la toiture en l'indiquant par trois classements : excellent, bon, passable. Le simulateur technico-financier, intégré à l'interface, propose alors différents scénarii. La rentabilité d'une installation peut être testée pour la production d'électricité ou pour les besoins en eau chaude sanitaire. Le simulateur permet également de connaître le montant estimé du projet, sa durée d'amortissement et les aides disponibles. Pour consulter le cadastre : <http://marenov.bordeaux-metropole.cadastre-solaire.fr>.

Développer la production de biogaz (Action 10)

Bordeaux Métropole souhaite valoriser le biogaz produit par la station d'épuration de Clos de Hilde, située à Bègles, d'une capacité nominale de 410 000 Equivalent-Habitants (EH). En effet, la

station d'épuration (STEP) produit du biogaz par digestion de ses boues. Ce biogaz n'est pas valorisé entièrement. A ce jour, il est utilisé, en partie, pour alimenter en chaleur les postes de digestion et de séchage des boues de la STEP, et permet de chauffer le bâtiment administratif.

Par ailleurs, Bordeaux Métropole dispose avec le centre de valorisation énergétique et la station d'épuration Clos de Hilde de deux installations dont la proximité géographique favorise de nombreuses synergies, notamment en matière d'énergie.

Le projet consiste à épurer par un lavage l'intégralité du biogaz produit par les digesteurs, à injecter le biométhane produit dans le réseau de distribution de gaz, et à utiliser une fraction de la vapeur co-produite par le centre de valorisation énergétique pour l'alimentation thermique des digesteurs, du chauffage des locaux et du sécheur.

Les travaux sont prévus en 2021-2022. L'enveloppe financière du projet est de l'ordre de 7 M€ HT et permettra à horizon de plus de 15 ans l'injection d'environ 30 GWh par an dans le réseau soit l'équivalent de la consommation annuelle de 8 500 logements BBC (Bâtiment basse consommation). Le projet a été conçu en écologie industrielle présentant un caractère exemplaire et unique en France de par le choix de réutilisation de la chaleur fatale issue du centre de valorisation énergétique et le choix de la technologie d'épuration du biogaz qui permet le meilleur taux de récupération de biométhane.

Développer la filière bois-énergie tout en préservant la qualité de l'air (Action 11)

Une étude « bois-énergie et qualité de l'air » a été lancée en janvier 2018 à l'échelle de Bordeaux Métropole, répondant à un double objectif : diminuer la pollution de l'air liée à la mauvaise combustion du bois de chauffage et développer la part d'énergies

renouvelables en favorisant une meilleure utilisation des ressources en bois. Le diagnostic permettra d'aboutir à une connaissance fine des pratiques de chauffage au bois, la provenance et la qualité du bois, les liens entre pratiques et énergie, les impacts sur la pollution de l'air et enfin l'identification des freins, ceci afin d'estimer les consommations par type de combustible bois et les émissions PM10. La phase de sondage a conduit à réaliser 8 000 appels téléphoniques. Parmi eux, 900 ménages utilisant le bois de chauffage ont répondu à une enquête téléphonique permettant ainsi de bien analyser les pratiques et les leviers d'amélioration. Les résultats de cette étude sont en cours d'analyse.

Développer la filière géothermie basse et très basse énergie (Action 12)

L'énergie calorifique présente dans les premières centaines de mètres du sous-sol de Bordeaux Métropole peut être utilisée pour les besoins de chaleur et de froid des bâtiments sous différentes formes et notamment par de petits réseaux thermiques. Afin de mieux connaître et rendre lisible ce potentiel et conforter le développement de la **géothermie de surface**, Bordeaux Métropole et le BRGM ont convenu fin 2018 d'un programme de travail sur 3 ans cofinancé par l'ADEME.

La société Engie Cofély développe avec l'EPA Bordeaux Euratlantique sur le projet de parc de bureaux et d'activités Newton à Bègles un réseau de chaleur et de froid utilisant un doublé de forages géothermiques à 250 m de profondeur. Bordeaux Métropole a classé ce réseau, pour rendre obligatoire le raccordement des futurs bâtiments. Sur les 30 000 m² de bâtiments à construire, la géothermie couvrira 88% des besoins en été (1,1 GWh / an) et 62% en hiver (1,2 GWh / an). Le solde sera couvert par des apports en électricité verte et en biogaz pour assurer une couverture complète des besoins par des énergies renouvelables.

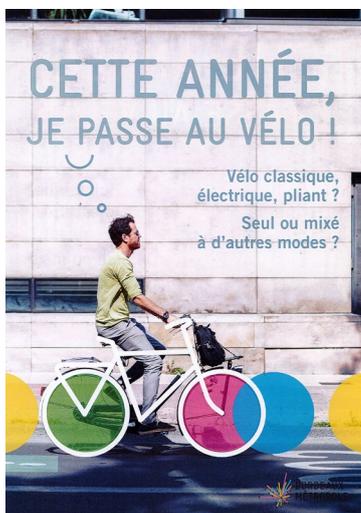
OBJECTIF 4 : PROMOUVOIR UNE MOBILITE DURABLE

Un plan d'urgence pour améliorer les mobilités a été adopté en avril 2018, pour une durée de trois ans avec un financement de 780 millions d'euros. Quatre thématiques sont priorisées : l'amélioration des conditions de circulation, l'augmentation de la pratique du vélo et la maîtrise des déplacements, l'amélioration de la performance du réseau de transports en commun existant et l'amélioration des conditions de stationnement.

Favoriser l'usage du vélo et de la marche (Action 13)

Le développement de la métropole bordelaise s'accompagne d'une augmentation importante des déplacements et de leur impact sur la qualité de l'air, la consommation d'énergie, et les émissions de gaz à effet de serre. Le développement des modes alternatifs à la voiture et notamment des modes actifs (piétons, vélos,...) est un enjeu prioritaire. La pratique du vélo est en croissance constante. La part modale est de 8% à l'échelle de la métropole en 2017, contre 4% en 2009 (enquête déplacements allégée 2017). Il s'agit aujourd'hui de renforcer les efforts avec la mise en œuvre du 2^{ème} Plan vélo métropolitain 2017-2020 et également d'un Plan piéton en cours d'élaboration.

Promotion de l'usage du vélo



Une campagne de communication a été lancée en 2018 pour promouvoir l'usage du vélo : page Facebook « Bordo Métro Vélo », vidéos, affichage « A la rentrée, je passe au vélo », cartes d'aménagements cyclables.

Prêt de vélos à l'ensemble des habitants de la métropole

Depuis 2017, les habitants de la métropole peuvent bénéficier d'un prêt à titre gratuit de vélos classiques et spéciaux (vélos à assistance électrique, vélos cargos, vélos pliants, tricycles). 1 300 prêts ont ainsi été réalisés en 2017 par la Maison Métropolitaine des Mobilités Alternatives située cours Pasteur à Bordeaux. De plus, la délocalisation des prêts de vélo se poursuit dans les différentes maisons de la mobilité animées par des associations et situées à Bègles, Pessac, Bassens, Lormont, Cenon, Floirac et Mérignac en 2019.

Enfin, des prêts de vélo sont proposés spécifiquement lors de la réalisation des travaux de la ligne D du tramway. Les résidents du périmètre peuvent bénéficier d'un prêt de vélo durant la durée du chantier. 60 vélos ont ainsi été réservés pour les habitants de Bordeaux, Bruges, Eysines et Le Bouscat.



Maison Métropolitaine des Mobilités Alternatives (MAMMA)

Développement d'un réseau cyclable de qualité

Sur l'ensemble du territoire, 120 projets comprenant des aménagements cyclables ont été programmés pour la période 2018-2020 dans le cadre des contrats de co-développement avec les 28 communes.

En 2017, 1 182 km d'aménagements cyclables :

- 291 km de pistes et voies vertes (277 en 2016)
- 366 km de bandes et couloirs bus (367 en 2016)
- 415 km de voiries apaisées (zones 30, rencontre) – (309 en 2016)
- 110 km d'espaces partagés avec les piétons (114 en 2016)

Développement de l'offre de stationnement

21 290 places de stationnement pour les vélos

- 20 000 places avec arceaux
- 1 290 places dans les abris

Le développement de l'offre de stationnement se poursuit avec 1 500 arceaux installés en 2017 et l'ouverture à la Gare Saint-Jean de Bordeaux d'une

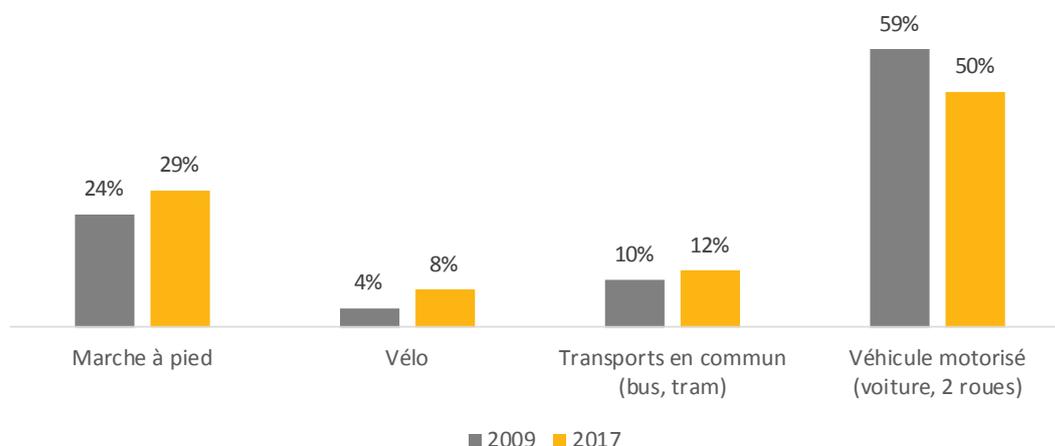
nouvelle Vélostation, côté Belcier, avec 370 places. Ce qui porte à 20 000 le nombre d'arceaux sur la métropole.

Elaboration d'un plan piéton

Une étude sur l'identification des itinéraires à pied jouant un rôle complémentaire au réseau de transports en commun de l'agglomération bordelaise a été conduite en 2017. Trois itinéraires ont été analysés dans l'objectif d'inciter les usagers du tramway à marcher entre deux stations plutôt que d'aller chercher des correspondances : entre la station CAPC (ligne B) et Paul Doumer (ligne C), entre Iris (ligne A) et Palmer (ligne A), et entre Galin (ligne A) et Cité du vin (ligne B). En effet, certains itinéraires à pied peuvent compléter efficacement le maillage du réseau de transport public tout en permettant de délester des tronçons surchargés aux heures de pointe. Dans cette continuité, un plan d'actions piétons est en cours d'élaboration.

Maîtriser l'usage de la voiture dans une optique d'optimisation pour apaiser la circulation et réduire les nuisances (Action 14)

Parts modales à l'échelle de la métropole



Source : Enquête déplacements allégée 2017 - Bordeaux Métropole

En 2017, une enquête déplacement allégée, selon une méthodologie standardisée Cerema, a été réalisée à l'échelle des 28 communes de la Métropole. Les résultats de cette enquête simplifiée (en comparaison à l'enquête déplacements ménages conduite tous les 10 ans) permettent principalement d'observer l'évolution des modes de déplacements des Métropolitains. Les résultats de cette enquête, consolidés en 2018, montrent que les métropolitains utilisent de moins en moins la voiture au profit du vélo, des transports en commun et de la marche à pied. En effet, 50% des déplacements se font en véhicule motorisé contre 59% en 2009. Le nombre de déplacements à vélo a doublé entre 2009 et 2017, sa part modale passant de 4% en 2009 à 8% en 2017. Les déplacements en marche à pied et en transports collectifs ont également augmenté.

Co-voiturage et auto-partage

La traversée des ponts de la Garonne constitue la principale source de congestion de la métropole bordelaise. Une amélioration en la matière aurait des bénéfices pour l'ensemble de l'agglomération. Le « bonus mobilités » vise à inciter les automobilistes qui franchissent régulièrement les ponts de la Garonne et à modifier leur comportement en termes de mobilités : décalage des horaires, covoiturage, transports en commun. Jusqu'en juin 2019, un système de gratification est expérimenté permettant à l'utilisateur de cumuler des points à chaque trajet effectué et gagner des cadeaux offerts par les partenaires du programme (réduction, entrées gratuites, box...).

Plusieurs voies dédiées au covoiturage sont sur le point d'être mises en service à l'instar de celle déjà en service (première nationale) sur l'avenue Marcel Dassault à Mérignac. Cela concernera notamment d'autres axes de l'Aéroparc, des voies sur l'OIM BIC (Opération d'Intérêt Métropolitain Bordeaux Inno Campus) ainsi que le quai Français à Bassens. De plus, plusieurs aires de covoiturage ont été mises en service en 2018 : Auchan Bouliac, Intermarché de Martignas, cimetière d'Ambarès, giratoire

Argone/Miterrand à Mérignac. Il y a au total 33 aires de covoiturage sur la métropole.

Par ailleurs, la SCIC Citiz/Autocool a déployé en 2017 un service d'autopartage sans station, appelé « Yea ! ». Ce service permet le déplacement et le stationnement de 20 véhicules sur l'intra-boulevards bordelais. La Métropole continue par ailleurs de soutenir et d'accompagner le déploiement de Bluecub (77 stations à Bordeaux, en moyenne 19,8 contrats par véhicule en 2017).

Déploiement de bornes de recharges pour les véhicules électriques

En 2017, 3 nouvelles bornes de recharges, sur voirie, ont été mises en service sur Bordeaux : Grand Barail, CHU Pellegrin, François de Sourdis. Ce qui porte à 12 le nombre de bornes sur la métropole soit 24 places de parking dont 22 sur Bordeaux.

En 2018, plusieurs bornes ont été installées dans les communes suivantes : Bruges, Blanquefort, Cenon, Artigues et Pessac Bersol. Le maillage se poursuivra en 2019 avec Bègles, Bordeaux Bassins à flots et des secteurs ciblés comme Eysines ou le campus universitaire. Les stations sur voirie sont utilisées en moyenne 2,63 fois par jour (2,73 en 2016) pour un temps de recharge moyen de 103 min et un coût de fonctionnement de 1,65 € par jour et de 0,82 € par charge (chiffre 2017 pour les bornes de recharge rapide).

Enfin, fin 2017, 177 places dotées d'une borne à recharge lente ou accélérée sont présentes dans les parcs de stationnement et les parcs relais de la métropole.

Poursuivre le développement des réseaux de transport en commun (Action 15)

Représentant 65% du trafic total du réseau TBM, le tramway a enregistré en 2017 une nouvelle progression de fréquentation de 12,1%.

La troisième phase d'extension du tramway est enclenchée avec :

- le démarrage des travaux d'aménagement de la ligne D entre Quinconces et Le Bouscat ;
- également, ceux concernant le prolongement de la ligne C vers Villenave-d'Ornon ;
- la finalisation des études d'extension de la ligne A vers l'aéroport ;
- la poursuite des études dédiées à la liaison Gradignan-Talence-Bordeaux-Cenon ;
- la conduite de la concertation sur l'extension du tramway vers Saint-Médard-en-Jalles.

De plus, la fermeture du pont de Pierre a été accompagnée par un renforcement du service tramway de la ligne A.

Vitesse moyenne commerciale des bus (lianes, coroll) : 18,2 km/h
 Nombre de km de tramway en service : 63,1 km
 Nombre de voyages (bus et tram) par an : 149,8 Millions (+8,5% / à 2016)

L'amélioration des performances des lignes de bus structurantes se poursuit progressivement grâce au passage des lianes en lianes majeures par l'aménagement de nouveaux couloirs bus, la diminution du nombre d'arrêts, la suppression de feux, ou encore la priorité donnée aux bus vis-à-vis des voitures. Ainsi en 2018, une quarantaine de feux a été supprimée, et de nombreux couloirs bus sont en cours d'aménagement sur les Opérations Euratlantique, Bordeaux Inno Campus et Aéroport.

Sensibiliser à l'usage des mobilités alternatives (Action 16)

Accompagnement des entreprises pour leur Plan de mobilité

Dans le cadre du club de la mobilité initié et animé par Bordeaux Métropole, l'ADEME et la CCI Bordeaux Gironde, les entreprises sont accompagnées pour l'élaboration de leur Plan de mobilité. Trois nouvelles études sont conduites sur les secteurs : Bordeaux Aquitaine

Aéronautique et Spatial (BAAS), Zone Commerciale Bordeaux Lac, Brazza.

De plus, trois nouveaux Plans de mobilité inter-entreprises sont prévus dans le secteur de l'OIM Bordeaux Aéroport (Cadera, le Phare, Domaine de Pelus).

Chaque année, le club de la mobilité organise le challenge de la mobilité, fortement soutenu par Bordeaux Métropole, dans l'objectif d'inciter le plus grand nombre de salariés à se rendre à leur travail autrement qu'en voiture pendant la semaine du challenge. Les établissements qui se sont le plus mobilisés sont récompensés par un prix. En 2017, le 7^e Challenge de la mobilité a réuni 4 790 participants issus de 108 entreprises. Pour la catégorie 500 salariés et plus, l'entreprise SAFT a été lauréate, pour la catégorie entre 100 et 500, c'est la Cité municipale, pour la catégorie moins de 100, c'est Business et Decision Bordeaux, et enfin pour la catégorie moins de 20, c'est l'Agence Locale de l'Energie et du Climat qui a été récompensée.

Promotion des mobilités alternatives



Conférence lors de la Semaine de la Mobilité 2017 « Femmes et Mobilités »

En 2017, la semaine de la Mobilité a été consacrée à la thématique « Femmes et Mobilité ». Entre 2 500 et 3 000 personnes ont été sensibilisées durant cette semaine, dont 230 participants à la conférence du 22 septembre, en présence de Marlène Schiappa, Secrétaire d'Etat chargée de l'égalité Femme/Homme. De plus, deux opérations « sans ma voiture » ont été organisées en 2017. En juin, 57 participants dont 13 songeaient à revendre leur véhicule à l'issue de

l'opération. La plupart des participants étaient bordelais. En septembre, 52 participants dont 45% pensaient limiter l'usage de la voiture à l'issue de l'opération. Les participants étaient davantage métropolitains : Bègles, Talence, Mérignac.

Au total en 2017, 1 600 personnes ont été sensibilisées aux mobilités alternatives lors des différentes animations (stand d'information, Camion Angle Mort...) : grand public, salariés, lycéens.

Création d'un réseau de Maisons des mobilités alternatives

Suite à un appel à projet, Bordeaux Métropole a signé une convention triennale pour l'animation de 4 maisons des mobilités : Cycles et Manivelles à Bègles, Etu'récup sur le campus à Pessac, Vélo-cité pour une maison mobile sur la rive droite (Bassens, Lormont, Cenon Floirac), Léon à Vélo à Mérignac. Les projets de Cycles et Manivelles, Etu'récup et de Vélo-cité ont été mis en œuvre dès 2018 alors que le projet de Léon à Vélo verra le jour en 2019. Ces Maisons des Mobilités proposent notamment des activités de sensibilisation et des ateliers pratiques de réparation.

Plan de déplacement des employés de Bordeaux Métropole 2018-2020

Le 22 décembre 2017, le Plan de déplacement des employés a été renouvelé et est devenu commun à la Ville de Bordeaux, au Centre communal d'action sociale (CCAS) et à Bordeaux Métropole, pour tenir compte du nouveau périmètre d'organisation et d'une recherche de transversalité, soit 9 000 agents.

Suite à un diagnostic réalisé par Bordeaux Métropole, il apparaît que les trajets domicile-travail des agents de la Métropole sont les suivants :

- Chaque jour, les 9 000 agents (Bordeaux Métropole, Ville de Bordeaux et CCAS) parcourent plus de 217 000 kilomètres soit 48 millions de kilomètres chaque année ;
- Un agent de Bordeaux Métropole parcourt en moyenne 28,6 kilomètres chaque jour.

- Les agents de Bordeaux Métropole résident à 68 % sur la métropole.
- Pour se rendre au travail, 54 % des agents de Bordeaux Métropole utilisent la voiture. Le vélo est pratiqué par 22 % des agents de la métropole.

Les principaux enseignements relatifs aux trajets professionnels sont les suivants :

- Les agents de Bordeaux Métropole se déplacent majoritairement vers des sites extérieurs (53 %).
- Dans les faits, 67 % des déplacements professionnels des agents de Bordeaux Métropole s'effectuent en voiture.

Trois enjeux prioritaires ont été identifiés :

- Réduction des besoins de déplacement, par le développement et le déploiement de nouveaux outils numériques ;
- Optimisation des déplacements, en développant l'utilisation des pools de véhicules, en garantissant une part de véhicules « propres » dans les achats ;
- Transfert vers des « modes doux », en diminuant la part modale de la voiture dans les trajets domicile-travail et dans les déplacements professionnels, en augmentant la part d'abonnés aux transports en commun.

Afin d'inciter à la pratique du vélo, plus de 200 agents bénéficient actuellement d'une autorisation de remisage à domicile pour des vélos à assistance électrique pour leur trajet domicile-travail. Les agents participent à hauteur de 9€/mois. Le prêt a une durée maximale de deux ans afin de faire bénéficier du dispositif d'autres agents. En 2017, 1 129 km journaliers ont été parcourus par ces agents, ce qui correspond à 249 465 km par an soit 10 tonnes de CO₂ évitées (remplacement du vélo par la voiture).



Enfin, deux volets ont été développés afin de participer à la réduction de la congestion :

- Dans les critères d'attribution des places de stationnement, la pratique du covoiturage a été intégrée afin de

favoriser les bonnes pratiques en termes de mobilité.

- Un agrandissement des plages horaires de travail est proposé aux agents afin d'éviter les périodes de congestion.

Zoom sur la Charte des mobilités

Le 12 novembre 2018, à l'hôtel de Bordeaux Métropole, s'est tenue une journée de bilan et de mise en perspective de la Charte des mobilités comme s'y étaient engagées les 22 parties prenantes au moment de la signature en février 2015. Cette rencontre a réuni une centaine de participants-grenellistes, chefs de file des mesures, experts et élus- pour débattre notamment des suites à donner.

Les analyses et propositions de la Charte restent pertinentes et plusieurs mesures ont bien avancé.

Certains des chefs de file ont présenté les réalisations menées dans le cadre de la mesure qu'ils animent. Pour la mesure « A l'école sans voiture » un court film mettant en avant les initiatives engagées a été réalisé.

L'intérêt des partenaires pour la démarche est intact et leur envie de poursuivre réaffirmée.

Au regard des enseignements de la mise en œuvre de la Charte et de l'évolution des questions de déplacement depuis trois ans, il est proposé de réorganiser les mesures autour des six grands chantiers suivants qui seront pilotés par des élus :

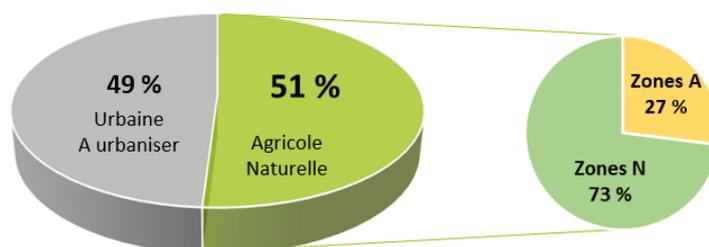
- « Voiture autrement », co-voiturage et rocade « intelligente »
- L'accès aux emplois et rythmes de travail (politiques temporelles)
- « A grands et petits pas » recoupant les actions autour de la mobilité piétonne universelle et « à l'école sans voiture »
- Les grandes allées métropolitaines
- Les livraisons urbaines
- Le Réseau de Transport Collectif Supra-Métropolitain

Il s'agit ainsi de rendre plus lisible cette démarche de long terme, qui accompagne le développement de l'agglomération, tout en engageant, à court terme des actions visibles et stratégiques aptes à enclencher des transformations structurelles.

AXE 2 : PRESERVER ET VALORISER LES 50% D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

Bordeaux Métropole dispose encore aujourd'hui de 51% d'espaces naturels, agricoles et forestiers, inscrits dans le PLU en zones A et N. Ce capital naturel est un atout exceptionnel pour la métropole qui doit relever le défi de concilier le développement urbain et la préservation de la nature et de la biodiversité.

Part des zones agricoles et naturelles dans le PLU 3.1



Source : PLU 3.1, 2016, Bordeaux Métropole

OBJECTIF 5 : CONJUGUER AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET TRANSITION ECOLOGIQUE

Organiser la production, l'analyse et le partage de la connaissance de la biodiversité (Action 17)

Observatoire Nature et Agriculture

Le projet d'observatoire vise le développement d'une expertise et d'une surveillance de l'évolution du territoire sur les thématiques de la nature et de l'agriculture afin d'évaluer les impacts des politiques publiques. L'A'URBA a réalisé en 2018 un inventaire des indicateurs de suivi qui seront ensuite sélectionnés début 2019. Ce projet s'intègre dans la stratégie zones humides et le projet BiodiverCité adopté en 2017 visant une meilleure préservation de la biodiversité à l'échelle de la métropole.

Soutien à des manifestations de sensibilisation

Bordeaux Métropole soutient de nombreuses manifestations qui ont pour

objectif la mise en valeur des productions locales comme le raid des maraîchers à Eysines ou encore le bon goût d'Aquitaine, et également l'information et la sensibilisation sur la préservation et la protection de la nature comme les bucoliques de Lormont ou la journée de la biodiversité à Gradignan.

Renforcer le rôle et le contenu des outils réglementaires et adopter une stratégie foncière au service des enjeux de préservation et revalorisation d'espaces naturels (Action 18)

Périmètre de protection et de valorisation des espaces agricoles et naturels périurbains des Jalles

En 2012, le Conseil départemental de la Gironde a créé sur la vallée maraîchère des Jalles et sur le périmètre de protection

de captage d'eaux potables, un Périmètre de protection et de valorisation des espaces agricoles et naturels périurbains (P.E.A.N.P.) d'une superficie de 785 hectares englobant les communes suivantes : Eysines, Blanquefort, Bruges, le Haillan, Le Taillan-Médoc et Saint-Médard-en-Jalles. Le P.E.A.N.P. des Jalles est le 4^{ème} créé en France. Bordeaux Métropole a la volonté de préserver et de valoriser l'agriculture et les espaces naturels périurbains. Ainsi, depuis 2011, elle s'est engagée sur son territoire auprès du Conseil départemental de la Gironde. Ce territoire concentre d'importants enjeux économiques, sociaux et écologiques, tels que l'agriculture, la gestion des inondations, les continuités écologiques. Un plan d'actions autour de 3 axes stratégiques est mis en œuvre depuis 2015 : maintien d'une agriculture dynamique et respectueuse de l'environnement, protéger et restaurer les richesses naturelles et environnementales du site, valoriser les richesses du site auprès de la population et assurer le dialogue avec les propriétaires, gestionnaires et exploitants. A ce jour, sur les 37 actions programmées, 7 sont finalisées et 23 engagées. A titre d'exemples, les actions suivantes ont été réalisées : accès à l'eau potable, diagnostics biodiversité des exploitations, mise à disposition de logements pour les saisonniers, mise en place du dispositif Vigientreprise.

Acquisition de parcelles agricoles sur la presqu'île d'Ambès

Bordeaux Métropole a acquis sur la presqu'île d'Ambès une surface de 200 hectares de terres agricoles situées en zone Natura 2000. Ces parcelles présentent un triple enjeu : le développement d'un nouveau projet agricole, la renaturation écologique, et la gestion hydraulique et du risque inondation. Cette acquisition s'est réalisée dans l'optique de développer un projet de restauration agro-environnementale et écologique. Dans ce cadre, une étude sur le potentiel écologique de ces terres est en cours.

Adopter une stratégie métropolitaine en faveur des zones humides et de la biodiversité (Action 19)

Afin de mieux prendre en compte les enjeux environnementaux (zones humides, habitats sensibles, espèces protégées), une stratégie en faveur de la préservation de la biodiversité et des zones humides est en cours d'élaboration. Cette stratégie répond à l'enjeu de conciliation entre protection de la biodiversité et le développement urbain. Elle s'appuiera sur des partenariats de recherche, techniques et financiers.

Une convention avec le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique a permis la réalisation d'inventaires faune-flore. Plus du tiers du territoire (partie sud et nord-ouest) a été expertisé et cartographié. La mission se poursuit jusqu'en 2019.

En complément, une évaluation environnementale a été réalisée à l'échelle des deux OIM avec un diagnostic faune-flore et la détermination des impacts environnementaux potentiels. Les équipes projet étudient actuellement les projets d'aménagement afin de définir la conciliation des enjeux de développement urbain et de préservation de la biodiversité.

Par ailleurs, la gestion écologique des bassins de rétention des eaux pluviales contribue fortement à la préservation de la biodiversité en zone urbaine. En 2017, la gestion de 2 bassins (Lamothe Lescure à Eysines et Le Bourgailh à Pessac) 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.

Faire émerger et mettre en œuvre une politique agricole métropolitaine, alimentaire et durable (Action 20)

Politique agricole métropolitaine durable, contributive du projet urbain et de l'autonomie alimentaire du territoire

Bordeaux Métropole présente un tissu d'exploitations agricoles (176 en 2012, sur 6500 hectares) de productions diverses (élevage, maraîchage, viticulture, grandes cultures et autres), se développant autour de la ville (agriculture périurbaine), voire dans la ville (agriculture urbaine) et soumis aux deux tiers au risque inondation. L'histoire de cette agriculture résiduelle a opposé longtemps monde urbain et monde agricole, aux dépens de ce dernier, par le reclassement urbain des terres et toutes les contraintes apportées par la ville à l'économie agricole restante.

Au vu des enjeux d'alimentation, d'emplois, de biodiversité, d'innovation, de formation et de services rendus à la population, Bordeaux Métropole a adopté une politique agricole métropolitaine le 30 novembre 2018 afin de soutenir pleinement cette économie et l'ensemble des services directs et indirects qu'elle rend au territoire. Plusieurs axes stratégiques constituent cette politique : soutenir la production, renforcer le lien agriculture-nature, développer les structures du système de production, diversifier les modes de commercialisation et valoriser la production locale. Le budget annuel consacré à la mise en œuvre du plan d'actions s'élève à 1 200 000 €.

Conseil consultatif de gouvernance alimentaire durable

Le Conseil consultatif de gouvernance alimentaire durable a été lancé officiellement le 19 octobre 2017. Afin de garantir la représentation des différentes parties prenantes du système alimentaire, cinq collègues d'acteurs ont été constitués : politiques publiques, production, transformation, distribution et sensibilisation/éducation.

Le Conseil consultatif de gouvernance alimentaire durable poursuit trois grandes missions :

- garantir la place des enjeux de l'alimentation durable dans la stratégie métropolitaine ;
- favoriser la complémentarité des compétences entre échelons administratifs et acteurs du système alimentaire ;
- offrir aux collectivités et aux acteurs des territoires le moyen de valoriser et faire émerger des initiatives originales afin de relocaliser le système alimentaire et de permettre l'accès de tous à une alimentation durable et de qualité.

A ce jour, 150 membres sont actifs au sein de ce conseil et se sont réunis lors d'ateliers en 2018 pour définir collectivement un plan d'actions qui sera validé début 2019.

Développer une expertise environnementale intégrée au service des projets d'aménagement (Action 21)

Nouvelles modalités d'aménagement des espaces publics

Composé de plusieurs livrets thématiques, ce nouveau guide comprend une série de spécifications techniques permettant de concevoir et de gérer les espaces publics pour une métropole accueillante, agréable et vivante au quotidien. Les objectifs fixés se déclinent en termes de confort, de souplesse dans les usages et leurs évolutions, d'adaptation aux divers contextes urbains, d'économie de coût et d'espace.

Evaluation d'impact sur la santé (EIS)

En 2015, Bordeaux Métropole s'est lancée dans l'expérimentation de l'évaluation d'impact sur la santé (EIS). Cette démarche prospective et pluri partenariale permet d'observer les impacts positifs et négatifs des projets, programmes de la Métropole, sur la santé et le bien-être de la population. Après deux expériences d'EIS (ZAC du Tasta à Bruges en 2016 et

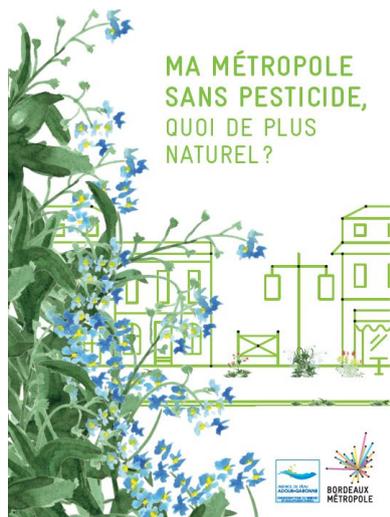
copropriété Palmer à Cenon en 2017), Bordeaux Métropole a prévu de poursuivre la démarche avec le concours d'un bureau d'étude sur quatre ans. Une à deux EIS seront conduites par an dans le cadre du

Contrat local de santé (CLS) de Bordeaux Métropole. Un projet d'EIS sur des projets de renouvellement urbain (PRU) sera soumis à une étude de faisabilité au printemps 2019.

OBJECTIF 6 : CONCILIER SANTE ET BIEN-ETRE EN MILIEU URBAIN DENSE

Promouvoir la biodiversité en ville et sensibiliser le public (Action 22)

Opération « Ma métropole sans pesticide »



Bordeaux Métropole s'est engagée en décembre 2016 dans l'opération « Ma Métropole sans pesticide » auprès de l'Agence de l'eau Adour Garonne et du Conseil départemental de la Gironde. Si le « zéro pesticide » est désormais une obligation réglementaire depuis janvier 2017, le changement des modes de gestion doit être accompagné et étendu à l'ensemble des espaces publics comme les cimetières par exemple. De plus, dans cette démarche, l'information et la sensibilisation des habitants sont très importantes. Ainsi, différentes actions ont été réalisées en 2017 : balades flores des trottoirs, campagne de communication (affiches et dépliants), distribution des

sachets de graines pour la végétalisation des trottoirs.

« Trottoirs vivants »



Depuis 2013, plusieurs communes de la Métropole proposent à leurs habitants de jardiner dans la rue en végétalisant leur trottoir. Le projet initial « Trottoirs plantés » a évolué en « Trottoirs vivants » en mai 2017. L'objectif de ce projet est d'installer la nature dans les zones les plus minérales des communes de Bordeaux Métropole mais aussi dans les tissus urbains plus lâches afin de participer à la sensibilisation de l'importance de la biodiversité en ville. Les communes sont amenées à signer une convention avec Bordeaux Métropole qui assure la réalisation des travaux.

La végétalisation s'opère de deux façons :

- des plantations directement en pleine terre (trottoirs non revêtus et au pied des murs des trottoirs revêtus) ;
- des mini fosses de plantation.

A ce jour, 15 communes sont engagées dans cette action.

Réserve écologique des Barails

Le bois de Bordeaux, le parc floral et les espaces contigus sont aujourd'hui unifiés au sein de la nouvelle réserve écologique des Barails, inaugurée le 13 octobre 2018. Cet espace couvre 160 hectares, dont la moitié est ouverte à tous, représentant le plus grand espace vert de la commune de Bordeaux.

Lutter contre toutes les formes de pollutions (Action 23)

Plan de prévention du bruit dans l'environnement

Le plan de prévention du bruit dans l'environnement identifie les zones à enjeu de bruit issu des infrastructures de transport routier, ferroviaire, industriel et aéroportuaire. Il recense les mesures mises en œuvre depuis 10 ans par les autorités gestionnaires de ces infrastructures. Il établit un plan d'actions à 5 ans visant à améliorer l'environnement sonore. Il est soumis à consultation publique avant son adoption qui est envisagée pour le printemps 2019 à l'échelle de la métropole. Trois axes d'actions sont envisagés : traiter (déplacements, points noirs), prévenir (projets d'aménagement et de construction) et partager la connaissance (observatoire, sensibilisation).

Qualité de l'air



Le bilan de la qualité de l'air sur l'agglomération bordelaise établi à partir du réseau de surveillance est conforme aux normes réglementaires sur les 3

dernières années. Toutefois, les niveaux mesurés restent proches des valeurs limites au niveau des stations de proximité automobile et des dépassements réglementaires en NOx (composés d'azote et d'oxygène) sont observés le long des principaux axes routiers de l'agglomération bordelaise (rocade, A10, A62, A63, A89) et des axes majeurs du centre-ville de Bordeaux (boulevards, cours, quais) où se concentre la population. Le secteur des transports représente plus de 72% des émissions de NOx et 50 % des émissions de PM10 sur le territoire métropolitain. Il s'agit donc du secteur prioritaire d'actions pour améliorer la qualité de l'air. Bien que l'agglomération bordelaise ne soit plus concernée par le contentieux européen relatif aux PM10, un enjeu fort perdure en raison des niveaux de fond élevés et stables depuis plusieurs années, et de la fréquence des épisodes de pollution en période hivernale. Les secteurs résidentiel et tertiaire représentent environ 36 % des émissions de PM10 et 46% des émissions de PM2,5. En période hivernale, les analyses chimiques effectuées au niveau de la station urbaine de fond de Talence révèlent que la contribution du chauffage au bois est majoritaire dans les émissions de particules fines. C'est pourquoi les efforts engagés dans la baisse des émissions des secteurs résidentiel et tertiaire doivent être poursuivis.

Etude sur les pesticides dans l'air

Une campagne de mesures des pesticides dans l'air a été réalisée de mars à décembre 2017 par ATMO Nouvelle-Aquitaine au Jardin Botanique de Bordeaux. Parmi les 66 molécules recherchées, 37 ont été détectées dont 9 fongicides, 7 herbicides et 2 insecticides mettant en évidence l'influence des grandes cultures et des vignes à proximité. Les concentrations mesurées sont plus faibles à Bordeaux qu'en milieu rural et agricole (Médoc, Cognaçais). A ce jour, il n'existe pas de seuil réglementaire concernant les pesticides dans l'air. Afin d'évaluer l'exposition moyenne de la population générale aux pesticides et de définir une stratégie de

surveillance nationale des pesticides dans l'air, une campagne nationale de mesures a été lancée en 2018 et le site du Jardin botanique à Bordeaux en fait partie.

Programme REGARD

Le projet Réduction et gestion des micropolluants sur la métropole bordelaise (REGARD), porté par Bordeaux Métropole et établi en collaboration avec le centre de recherche et de développement de Suez le Lyre, est l'un des projets lauréats de l'appel à projets de l'Agence française pour la biodiversité et de l'Agence de l'eau.

Durant la première phase du projet, un diagnostic global, territorial et intégré a été mené sur tout le territoire métropolitain. Les pollutions en micropolluants ont été étudiées depuis les sources d'émissions urbaines jusqu'au milieu naturel en passant par les stations d'épuration. Ce diagnostic a permis de hiérarchiser 20 substances organiques et 4 métaux à enjeux, c'est-à-dire devant faire l'objet d'actions pour les réduire ou les supprimer afin de préserver la qualité des milieux aquatiques.

La seconde phase a consisté à tester et évaluer différentes solutions de réduction à la source, préventives et curatives, afin de s'assurer de leur efficacité et de leur acceptabilité sociale :

- l'accompagnement au changement de pratiques des ménages avec

l'expérimentation « Familles EAU Défi » ;

- la gestion des espaces et des services publics urbains par les collectivités (cimetières, terrains de sport, dératissage des réseaux d'assainissement) ;
- le traitement des eaux pluviales ;
- l'écologisation des pratiques dans les hôpitaux.

Bilan « Familles EAU Défi »

Ce défi avait pour objectif, d'une part, d'inventorier les produits et leur fréquence d'usage pour l'entretien de la maison et l'hygiène corporelle et, d'autre part, d'accompagner les familles à faire évoluer leurs pratiques pour réduire la pollution par les micropolluants.

- 40 familles engagées
- 1 254 produits recensés avec une moyenne de 12,3 produits d'entretien de la maison par famille, et une moyenne de 7,4 produits d'hygiène corporelle par personne
- 5 pratiques par famille modifiées en moyenne

OBJECTIF 7 : CONSTRUIRE UN TERRITOIRE RESILIENT FACE AUX RISQUES NATURELS ET CLIMATIQUES

Contribuer à l'adaptation au changement climatique (Action 24)

Lutte contre les nuisibles

Le changement climatique peut engendrer le développement accéléré de certains nuisibles et parasites. La prévention repose non seulement sur le renforcement des connaissances mais également sur le développement d'outils visant à mieux protéger des risques les populations les plus sensibles. Bordeaux Métropole a

signé en octobre 2018 une convention avec la Société AVIA GIS qui a pour objectif l'amélioration et le test d'un logiciel « VECMAP Pest Control » venant en appui de la lutte intégrée contre les nuisibles et les parasites tels que les moustiques et autres vecteurs de maladie en particulier.

Lutte contre les îlots de chaleur urbains

L'outil, « Score ICU » (Ilot de chaleur urbain), est destiné aux aménageurs et

leur permet de visualiser l'impact des projets sur le confort climatique et ainsi d'orienter leurs choix. Innovant et simple, cet outil calcule un score compris entre 0 et 1 selon les aménagements prévus ou réalisés. Après des séances de sensibilisation en 2017, ayant réuni plus de 200 personnes, une vingtaine d'agents de la Ville de Bordeaux, de Bordeaux Métropole et de structures partenaires (A'URBA, ALEC, LA FAB) ont été formés en 2018 à l'utilisation de cet outil. Les actions de diffusion de cet outil sont actuellement poursuivies dans l'objectif de systématiser son utilisation lors de la conception des projets d'aménagements urbains. De plus, un travail de conception d'un guide méthodologique sur les îlots de fraîcheur urbains à destination des concepteurs a été initié sur la zone d'aménagement concertée du Tasta, afin de pouvoir par la suite généraliser les préconisations et faire un guide applicable à tout projet d'aménagement. Enfin, la cartographie thermique des îlots de chaleur urbain est en cours de mise à jour.

Valoriser le rôle de l'eau dans la régulation du risque climatique (Action 25)

Achèvement des premiers travaux de restauration des digues sur la rive droite

Bordeaux Métropole vient d'achever les travaux de confortement des digues situées sur la rive droite de la Garonne,

sur les communes de Bouliac, Floirac et Bordeaux. Ce chantier constitue la première phase du PAPI - programme d'action de prévention des inondations - qui prévoit la restauration des digues sur les secteurs urbains vulnérables, ainsi que la restauration du réseau de ressuyage (sol ressuyé = sol contenant le volume maximal d'eau qu'il peut retenir compte tenu de ses caractéristiques de porosité) des marais de la presqu'île d'Ambès. Au total, quatre grandes opérations sont prévues concernant la réhabilitation d'un linéaire de 36 km de digues.

La première phase de travaux à hauteur de 20 M€ a concerné 10 km entre Bouliac-Latresne et Bordeaux-Lormont. Ces travaux de prévention du risque inondation fluvio-maritime concernent directement 26 000 habitants et 14 000 emplois localisés sur ces territoires avec, de plus, un fort potentiel de développement économique et urbanistique.

La Garonne constituant un espace naturel exceptionnel, classé Natura 2000, les équipes ont travaillé à partir de pontons nautiques afin de préserver les milieux naturels et de limiter l'impact écologique sur les berges.

17 communes exposées au risque inondation
40 000 personnes vivent en zone inondable

OBJECTIF 8 : PRESERVER LA RESSOURCE EN EAU

Accompagner la maîtrise des consommations d'eau (Action 26)

En 2017, le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole dessert 740 353 habitants sur les 787 107 habitants que compte Bordeaux Métropole (deux autres syndicats desservent les 5 communes restantes), soit une augmentation de 1,5%. Il a été délivré 40,43 millions de m³

d'eau potable en 2017 (hors interconnexions, forfaits et ventes aux navires) contre 40,09 millions de m³ en 2016, représentant une consommation de 53 m³ par habitant. Provenant des 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. Cette

augmentation, dans une tendance relativement stable, peut s'expliquer par des conditions météorologiques défavorables d'une part, et par l'augmentation significative de la consommation des grands comptes, d'autre part.

Pour répondre aux objectifs fixés dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappes profondes, Bordeaux Métropole a engagé de nombreuses actions pour maîtriser les consommations en eau. Ainsi, les services de l'eau ont des objectifs ambitieux visant l'amélioration du rendement du réseau d'adduction d'eau : recherche des fuites, pilotage fin des ouvrages. Le rendement est actuellement de 82,52% (82,54% en 2016).

De plus, l'objectif d'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 est respecté par Bordeaux Métropole puisque le niveau de prélèvement était de 69,48 m³/an/hab. en 2017.

Rechercher des ressources de substitution (Action 27)

Les usagers du département de la Gironde et plus particulièrement ceux de Bordeaux Métropole bénéficient d'une eau potable issue des nappes profondes. Cependant, certaines de ces ressources en eau souterraine sont localement surexploitées entraînant un risque fort pour la pérennité de l'alimentation en eau potable de tout le territoire. Afin de préserver cette ressource capitale, le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) « nappes profondes de Gironde », adopté par arrêté préfectoral en 2003 et révisé en 2013, préconise la mise en œuvre de ressources de

substitution d'eau potable. Pour répondre aux objectifs du SAGE Nappes profondes, dès 2013, Bordeaux Métropole s'est portée maître d'ouvrage pour les études pré-opérationnelles du premier projet de ressource de substitution « Champ captant des Landes du Médoc », par délibération n°2013/0062 du 18 janvier 2013. L'objectif de ce projet est de prélever de l'eau dans une nappe non déficitaire (en l'occurrence l'oligocène) et de pouvoir limiter, voire arrêter, certains prélèvements d'eau dans les nappes déficitaires (en l'occurrence à l'éocène). Le projet « Champ captant des Landes du Médoc » est un projet concernant, outre l'alimentation de Bordeaux Métropole, la mutualisation avec d'autres collectivités situées à proximité. Soit au total près de 905 000 habitants, c'est-à-dire près des deux tiers de la population du département.

Une concertation et des études, menées depuis 2013, notamment sur l'impact sur la sylviculture, ont permis d'aboutir à un protocole d'accord relatif aux modalités et aux conditions d'indemnisation des préjudices éventuellement subis par les exploitants sylviculteurs membres du Syndicat des sylviculteurs du sud-ouest inclus dans le périmètre d'impact du Champ captant des Landes du Médoc.

AXE 3 : ACCOMPAGNER TOUS LES ACTEURS VERS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE

Bordeaux Métropole, en tant qu'établissement public, ne contribue qu'à hauteur de 8 % des émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble du territoire. L'atteinte du facteur 4 à l'horizon 2050 passe nécessairement par une coordination de l'ensemble des acteurs du territoire. Le Plan d'actions pour un territoire durable à haute qualité de vie de même que le Plan climat se construisent en accompagnant les projets innovants mais également en consolidant les partenariats avec les communes et les territoires voisins. Cette mobilisation collective engagée vise ainsi à renforcer l'appropriation des objectifs et à favoriser l'engagement de toutes et tous dans l'action et les nécessaires changements de comportement.

OBJECTIF 9 : CONSOLIDER ET DEVELOPPER LES PARTENARIATS NOTAMMENT AVEC LES COMMUNES ET LES TERRITOIRES VOISINS

Renforcer les coopérations avec les communes (Action 28)

Animation du Club des communes sur le développement durable

Dans l'objectif de favoriser la coopération avec les communes, Bordeaux Métropole a relancé le Club « développement durable ». Les communes jouent un rôle clé dans l'interface avec les usagers et les partenaires locaux, permettant de déployer localement les actions du Plan haute qualité de vie. Ce Club est conçu comme un espace collaboratif facilitant l'échange d'expériences et de bonnes pratiques entre ses membres et favorisant la coordination et la co-construction d'actions. En 2018, le club s'est réuni à trois reprises avec pour ambition de définir des perspectives et dessiner les contours du club. Un questionnaire a été adressé à l'ensemble des communes afin de recueillir leurs besoins et leurs priorités.

Ces premiers échanges ont ainsi permis d'identifier les modalités du fonctionnement et d'en préciser les objectifs :

- Le club sera « itinérant » : il sera accueilli par les communes qui souhaitent partager avec les autres

membres une action mise en œuvre sur leur territoire ;

- Le club, un espace productif : la finalité du club est de coordonner le développement de projets qui seront partagés et déployés sur l'ensemble des communes, pour en maximiser l'impact.

Défi Familles à énergie positive et zéro déchet



En décembre 2017, la 6^{ème} édition du Défi Familles à énergie positive a été lancée. Les participants sont invités à former une équipe de 5 à 10 familles avec l'objectif d'économiser le plus d'énergie

possible, au moins 8%, à la maison (chauffage, eau chaude, équipements domestiques...) entre les mois de décembre et d'avril. Pour cette édition, la thématique de réduction des déchets a été

proposée aux familles volontaires. Les 20 foyers participants ont réduit leurs déchets de 15% (en masse). Depuis 2012, 1 000 foyers ont participé à ce défi, permettant une économie d'énergie de 760 MWh correspondant à la production d'électricité de 8 000 m² de panneaux solaires, et une économie d'eau de 3 000 m³. **Pour l'édition 2018-2019, 293 foyers sont actuellement inscrits.**

En 2017

245 foyers « Famille à énergie positive »
27 communes de la métropole représentées sur 28
10% d'économies d'énergie en moyenne, soit 107 317 kWh économisés
11% d'économies d'eau en moyenne, soit 644 m³ économisés

En 2018 : 293 foyers inscrits

Soutien des actions sur l'énergie, l'écologie et le développement durable dans le cadre des contrats de co-développement

Les Contrats de co-développement (codev) 2018-2020, signés entre Bordeaux Métropole et les communes, ont été validés en avril 2018. Les 28 contrats comprennent 1 151 fiches actions pour un total de 1,5 Mds €. Les domaines d'intervention sont multiples et portent notamment sur la transition énergétique et écologique. Ces actions axées sur l'environnement représentent 203 fiches actions pour un montant de 34,2 M€ à cela s'ajoutent 105 M€ financés directement par les délégataires de réseaux de chaleur urbains.

Le Contrat Local de Santé métropolitain

L'élaboration du Contrat Local de Santé (CLS) de Bordeaux Métropole, outil partenarial de lutte contre les inégalités sociales et territoriales en santé, a été entamée en juin 2015. Après la définition de la stratégie adoptée en mai 2017, le plan d'actions a été validé lors du comité de pilotage d'octobre 2018 pour une durée de 5 ans et sera présenté au Conseil

métropolitain en janvier 2019. Les 21 actions concernent l'ensemble du territoire des 28 communes et sont pilotées par 15 structures partenaires dont Bordeaux Métropole. Les domaines investis sont nombreux et transversaux : alimentation, qualité de l'air intérieur et extérieur, santé mentale, logement, transport... Les évaluations d'impact sur la santé (EIS) font partie des actions mises en œuvre dans le cadre du CLS (Cf. Axe 2 / Objectif 5 / Action 21).

Définir de nouvelles formes de contractualisation avec les territoires voisins (Action 29)

Soutien à la démarche climat énergie de l'aire du SCOT

Fin 2017, le SYSDAU a lancé une démarche d'accompagnement de 7 communautés de communes (Montesquieu, Jalle-Eau-Bourde, Médoc Estuaire, Secteur de Saint-Loubès, Côteaux Bordelais, Porte de l'Entre-deux-Mers, Créonnais) pour l'élaboration de leur Plan climat air énergie territorial. Bordeaux Métropole est associée à cette démarche afin d'apporter son expertise et permettre une mise en cohérence entre son Plan Climat et ceux du périmètre du SCOT. Deux comités de pilotage ont eu lieu en 2018 visant d'une part à présenter le bilan énergétique de ces territoires et d'autre part à valider les orientations stratégiques proposées. La suite de l'exercice définira pour chaque communauté de communes un programme d'actions.

Par ailleurs, en 2018, Bordeaux Métropole a associé le SYSDAU dans la préparation de sa candidature à l'appel à projet national Territoire d'Innovation Grande Ambition (TIGA). Bordeaux Métropole souhaite ainsi promouvoir les coopérations interterritoriales et contribuer au développement de projets ambitieux dans ces territoires.

Coopération sur les transitions énergétiques et écologiques avec les territoires voisins

Bordeaux Métropole déploie des coopérations multilatérales et pluridisciplinaires avec des collectivités voisines. Ces coopérations portent sur différents enjeux et intègrent pour certaines, des objectifs relatifs à la transition énergétique et écologique.

Depuis 2 ans Bordeaux Métropole a ainsi noué des dynamiques interterritoriales avec :

- **La Ville d'Angoulême** depuis 2016. En 2018, les partenaires ont été lauréats du prix Territoria Or décerné par l'observatoire national de l'innovation publique. Ce prix récompense l'association des deux territoires, par le biais de leurs partenaires dont Bordeaux Euratlantique, sur une consultation conjointe visant la réalisation de projets immobiliers innovants à dominante résidentielle. Ce projet inédit constitue une expérimentation duplicable. Cette consultation simultanée vise notamment à rendre accessibles des opérations ambitieuses à des acteurs de toutes tailles, à attirer de nouveaux investisseurs sur les territoires, à favoriser la création d'entreprises et de richesse, en développant les deux territoires en complémentarité pour les rendre plus attractifs.

- **La communauté d'agglomération du Libournais (CALI)** depuis 2017. Le protocole intègre spécifiquement des objectifs relatifs au développement des approvisionnements alimentaires en circuits courts et à la valorisation des ressources énergétiques locales et en particulier le bois. En 2018, deux comités de suivi ont eu lieu et ont permis d'élaborer le programme de travail, ainsi qu'un comité de pilotage le 14 décembre 2018 qui s'est assuré de l'avancement des actions. A titre d'exemple, une étude sur les dynamiques résidentielles et les flux pendulaires est en cours de réalisation par l'A'URBA. De plus, un partenariat a été renforcé pour le développement du

tourisme (fluvial, d'affaires, itinérance) et pour mener des actions communes autour des offres et de la promotion. Enfin, la CALI va participer au Conseil consultatif de la gouvernance alimentaire de Bordeaux Métropole et aux réflexions sur la transition énergétique.

- **La communauté d'agglomération du Val de Garonne (VGA)** en 2018. Le protocole prévoit que la coopération se déploie sur la gouvernance alimentaire à travers l'intégration de Val de Garonne Agglomération au Conseil consultatif de gouvernance alimentaire durable. Dans cet objectif, les partenaires ont répondu conjointement à un appel à projet lancé par la Région Nouvelle-Aquitaine sur les circuits alimentaires locaux. Même si leur candidature n'a pas été retenue, l'étude des flux logistiques alimentaires entre VGA, la Communauté de Communes du Réolais et Bordeaux Métropole pourrait bénéficier d'un financement de la Région. Les modalités de ce financement seront déterminées début 2019.

D'autres champs de coopération seront investis comme la transition énergétique et l'économie circulaire. Enfin le protocole prévoit qu'une réflexion soit menée afin d'identifier l'opportunité de développer le transport fluvial de marchandises entre les deux territoires.

Sécuriser l'approvisionnement énergétique de la Métropole en 2050

Pour atteindre l'objectif d'une Métropole à énergie positive à l'horizon 2050, Bordeaux Métropole devra importer 40 % de ses besoins en énergies renouvelables. C'est dans ce contexte qu'une étude a été lancée en partenariat avec les communautés d'agglomération du Libournais (CALI) et du Val de Garonne (VGA) pour identifier des opportunités de synergies énergétiques. Cette étude a mis en évidence des limites à la mobilisation des ressources énergétiques issues de ces territoires dans la mesure où ces collectivités auraient déjà des difficultés à

satisfaire leurs propres besoins énergétiques en mobilisant les ressources renouvelables. L'étude révèle que pour répondre à ses besoins d'importations d'énergies renouvelables, Bordeaux Métropole devra favoriser des coopérations multilatérales en complément des relations bilatérales nouées jusqu'alors.

Dans cet objectif, l'Agence locale de l'énergie et du climat (ALEC) approfondira ce travail en 2019, en réalisant une étude

qui cherchera à identifier, dans l'aire d'influence de la métropole, les territoires susceptibles d'avoir des excédents énergétiques renouvelables et ainsi venir alimenter Bordeaux Métropole.

Néanmoins des opportunités de coopération avec la CALI et VGA ont été identifiées. Elles portent essentiellement sur du partage d'expertise (ex. : cadastre solaire...) et de la mutualisation d'ingénierie.

OBJECTIF 10 : RENFORCER LES SOLIDARITES

Accompagner les publics vulnérables (Action 30)

Bordeaux Métropole anime 8 dispositifs d'aide à l'**amélioration des logements** pour des publics sous condition de ressources : Opération programmée d'amélioration de l'habitat, Programme d'intérêt général. Lancés pour une durée de 5 ans, ils concernent à la fois des tissus historiques, des copropriétés et des tissus pavillonnaires et permettent la réalisation de travaux d'adaptation du logement et de rénovation énergétique. En 2017, 451 logements ont été agréés (243 en 2016), et 1 400 ménages sont actuellement accompagnés dans le cadre de ces 8 dispositifs.

En complémentarité, le dispositif de lutte contre la **précarité énergétique** dénommé **SLIME** (Service local d'intervention pour la maîtrise de l'énergie) a été lancé en 2017, à l'échelle de la Métropole. Ce dispositif permet de repérer les ménages en précarité énergétique.

Un travail a été mené sur les données statistiques sur la précarité énergétique ainsi qu'une mise en réseau de l'ensemble des acteurs (partenaires sociaux, fournisseurs d'énergie, etc.). Une plateforme téléphonique a été mise en place afin d'orienter les publics vers les structures adaptées en fonction du problème rencontré (CCAS, ADIL, etc...). La plateforme est animée par des

conseillers info-énergie spécialisés en précarité énergétique. Un outil partagé entre les partenaires complète le dispositif afin de suivre les dossiers dans la durée. De plus, un atelier mensuel réunit l'ensemble des partenaires (fournisseurs énergie, partenaires sociaux et associatifs, collectivités, etc.) afin de consolider ce partage. **200 ménages ont été accompagnés en 2017.**

Complétant l'accompagnement et le suivi sur la précarité énergétique, l'accompagnement contre **l'habitat indigne**, nouvelle compétence de la métropole, va se traduire par la mise en place d'un pôle dédié pour avoir un meilleur suivi des dossiers. Les situations individuelles seront étudiées au sein d'une commission avec la participation de l'ensemble des partenaires sociaux et énergétiques. Une base de données recensant l'ensemble des situations connues permettra de faire le lien avec les situations suivies dans le cadre du SLIME.

451 logements agréés au titre des OPAH et PIG pour la rénovation énergétique
200 ménages en précarité énergétique accompagnés par le SLIME

Contrat de Ville métropolitain 2015-2020
Depuis 3 ans, Bordeaux Métropole propose une programmation annuelle de subventions aux acteurs intervenant dans

les territoires les plus fragiles : 21 quartiers prioritaires sont concernés, dans 14 communes, soit une population d'environ 60 000 habitants. En 2016 et 2017, une enveloppe annuelle de 500 000 € a été attribuée à une centaine de structures œuvrant dans le champ de la politique de la ville (accès aux droits, alphabétisation, discrimination). De plus, une enveloppe d'1 M€ de subventions d'investissement est réservée aux communes.

Logements sociaux

Dans le cadre du programme local de l'habitat, 3 971 agréments de logements sociaux neufs ont été attribués en 2017.

Egalité femmes-hommes

Bordeaux Métropole s'est engagée dans une politique transversale de promotion de l'égalité femmes-hommes dès 2011. Le plan d'actions métropolitain Egalité femmes-hommes a ainsi été élaboré par les services et adopté par le Conseil métropolitain le 30 octobre 2016. Il est actuellement en cours de mise à jour. En interne, différentes actions contribuent à l'égalité femmes-hommes : aide à la conciliation des temps de vie des agents de Bordeaux Métropole (télétravail, services sur le lieu de travail), sensibilisation et formation, guide pour les futurs et nouveaux parents. De plus, Bordeaux Métropole accompagne la création d'un multi-accueil inter administration pour les jeunes enfants qui est porté par le Département. En 2019, Bordeaux Métropole sera audité pour obtenir le « Label égalité professionnelle entre les femmes et les hommes ».

Lutte contre les discriminations

Un plan d'actions a été adopté pour la première fois le 30 novembre 2018 en Conseil métropolitain. Il comporte quatre axes stratégiques sur les volets : information et communication, exemplarité en tant qu'employeur, intégration dans les politiques publiques,



et accompagnement aux communes. En 2017, deux campagnes de communication ont contribué à l'information et à la sensibilisation sur la question du harcèlement dans les transports en commun.

Soutien à l'économie sociale et solidaire

Le Plan d'actions pour le soutien à l'Économie sociale et solidaire (ESS) - <http://ess.bordeaux-metropole.fr/> - adopté en 2016, présente trois enjeux stratégiques. Dans le cadre de l'axe 1 visant à favoriser l'émergence d'initiatives et de projets innovants, créateurs d'emplois et de richesses économiques et sociales, un appel à projet récompense, tous les ans, trois structures qui bénéficient d'un accompagnement durant trois ans afin de consolider leur activité. L'axe 2 sur l'accompagnement à l'émergence et la création de lieux de polarités dédiés à l'ESS a notamment permis la création du « Point commun » située dans le quartier Saint-Jean. Ce lieu rassemble un collectif d'acteurs issus de domaines complémentaires tels que la finance solidaire, la banque éthique, l'entrepreneuriat social... Enfin, l'axe 3 se concentre sur l'exemplarité de Bordeaux Métropole dans l'intégration de l'insertion dans la commande publique. Pour cela, les structures porteuses des PLIE (Plan local pour l'insertion et l'emploi) jouent un rôle clé dans l'accompagnement des entreprises et permettent ainsi l'atteinte des objectifs fixés dans les marchés publics avec clauses d'insertion (Cf. Axe 3 / Objectif 12 / Action 40).

Pour la mise en œuvre de ce plan d'actions, Bordeaux Métropole s'appuie sur un partenariat fort avec la Chambre régionale de l'économie sociale et solidaire Nouvelle-Aquitaine. Ce plan d'actions sera renouvelé en 2019.

Focus sur les lauréats du Prix coup de cœur Economie Sociale et Solidaire en 2017

Les Bons Plants est une association bordelaise, implantée dans le quartier de

Bacalan et partenaire de l'association Le Livre Vert, qui propose la mise en œuvre d'un jardin en permaculture, à gestion collaborative et intergénérationnelle, permettant la création d'un emploi, en partie grâce à la vente de paniers de légumes bio à prix réduit destinés aux personnes en difficultés économiques. Elle propose également des ateliers d'initiation à la permaculture pour les habitants.

Marie-Ange et Flory est une microentreprise de Cenon, portée par une entrepreneure anciennement aide-soignante et couturière de formation. Son but est de concevoir et proposer une ligne de vêtements adaptée aux besoins des personnes prises en charge au sein des établissements hospitaliers pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) ainsi que des maisons de retraite, afin que ces vêtements s'adaptent à leurs contraintes physiques (handicap, morphologies spécifiques) et leur rendent une dignité par l'habillement.

Le projet Des étoiles et des femmes est un programme national de formation aux métiers culinaires pour les femmes rencontrant des difficultés sociales et professionnelles. Il se décline localement avec les acteurs de la formation, des structures de soutien socioprofessionnel et des chefs renommés. Porté sur la métropole bordelaise par l'entreprise d'insertion La Table de Cana à Gradignan, ce programme de formation a pour but de faire accéder 12 femmes chaque année au Certificat d'aptitude professionnelle Cuisine, avec des stages en alternance au contact de l'excellence des plus grands hôtels et restaurants, et un accompagnement socioprofessionnel renforcé.

Renforcer la mobilisation et les solidarités internationales (Action 31)

La coopération à l'international de Bordeaux Métropole est aujourd'hui articulée en priorité autour des thématiques du développement durable. A ce jour, 23 jumelages et partenariats

permettent de soutenir les objectifs et les besoins des pays partenaires en apportant l'expertise et l'expérience des acteurs du territoire métropolitain.

En 2017

6 accords de coopération intégrant la dimension climat

11 délégations étrangères accueillies sur la thématique du développement durable

15 projets de solidarité eau-assainissement soutenus

Cameroun : Mobilize your city à Douala

Portée par l'association Coopération pour le développement et l'amélioration des transports urbains et périurbains (CODATU) et l'Agence française de développement (AFD), l'initiative « Mobilize Your City » a pour objectif de mettre en place une démarche de planification de mobilité urbaine soutenable afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Bordeaux Métropole a soutenu son partenaire camerounais pour sa participation à cette initiative. La candidature de Douala a été retenue par le Comité de pilotage au cours de la COP22 à Marrakech le 11 novembre 2016. Forte de son expérience, Bordeaux Métropole va apporter son support dans le cadre de la mise en œuvre de l'Initiative avec sa participation aux divers modules prévus, ainsi que dans l'organisation et l'animation de deux ateliers transverses à Douala : la mobilité douce, le transport en commun de grande capacité et la multi modalité.

Mexique : Projet alimentaire territorial Let's Food Cities

L'association Let's Food a pour but d'encourager la transition des villes vers des systèmes alimentaires durables et en particulier de renforcer la coopération entre les villes en facilitant les échanges de bonnes pratiques. Des binômes sont ainsi constitués. Pour Bordeaux Métropole, l'Etat du Guanajuato a été identifié au titre de son partenariat déjà établi. Le diagnostic du système

alimentaire de l'Etat du Guanajuato a été réalisé sur la base d'entretiens et d'ateliers de travail multi-acteurs. Ce travail a donné lieu à une synthèse et à un film projeté en présence des acteurs locaux en décembre 2018.



Mais aussi...

Les 18^{ème} Assises européennes de la transition énergétique ont été organisées à Bordeaux du 24 au 26 janvier 2017 sur le thème « Transitions : un champ des possibles pour les territoires », réunissant plus de 3 650 participants et 12 pays européens. Le Grand Genève a accueilli en janvier 2018 les Assises qui reviendront à Bordeaux en 2020 après l'édition de Dunkerque en janvier 2019.

OBJECTIF 11 : IMPLIQUER LES CITOYENS

Développer et territorialiser les animations pour accompagner les changements de comportement (Action 32)

La Maison écocitoyenne



La Maison écocitoyenne a accueilli 20 348 visiteurs en 2017 soit une progression de 12 % par rapport à 2016. Tout au long de l'année, plus de 7 000 personnes ont participé aux 365 animations dont des ateliers pratiques, des balades ou encore des projections de documentaires. En complément de l'exposition permanente dédiée à l'habitat durable, à l'écocitoyenneté au quotidien et aux milieux naturels, deux expositions temporaires ont été conçues et mises en œuvre par la Maison écocitoyenne : « J'ai rien à m'mettre, de la fast-fashion à la mode responsable » et « MIAM ! Mangeons grâce aux Initiatives Alimentaires en Mouvement ».

L'ensemble de ces événements a pour objectif la sensibilisation du grand public aux enjeux du développement durable et l'accompagnement aux changements de comportements au quotidien. De plus, en 2017, 1 244 scolaires ont été accueillis avec des animations sur le thème de l'exposition en cours ou sur la thématique de l'habitat durable avec par exemple l'atelier « La ville en construction(s) ».

La Maison écocitoyenne est également un lieu relais des initiatives métropolitaines par la diffusion de supports de communication et sur les réseaux sociaux Facebook (9 500 fans) et Twitter (3 600 abonnés).

Exposition « J'ai rien à m'mettre, de la fast-fashion à la mode responsable »

La Maison écocitoyenne a proposé une exposition sur le thème de la mode responsable. Alors que 70% de notre garde-robe n'est pas portée selon l'association Fashion Revolution, de nombreuses alternatives ont été présentées lors de cette exposition : de la création locale au commerce équitable. Ce fut l'occasion de proposer des ateliers de

couture et des visites comme celles du centre de tri Le Relais Gironde.



Par ailleurs, la Maison écocitoyenne met gratuitement à disposition des personnes en situation de handicap un tandem, ainsi que des vélos mono-pousseurs. En 2017, la Maison écocitoyenne a effectué 51 prêts gratuits de mono-pousseurs.

Accompagner le jeune public par le dispositif des Juniors du développement durable (Action 33)



En 2017, 6 734 enfants ont participé au dispositif des Juniors du développement durable. Le dispositif propose deux formats : des actions ponctuelles de sensibilisation ou des projets se déroulant tout au long de l'année scolaire.

Au choix cinq parcours thématiques : changement climatique, biodiversité, cohésion sociale et solidarité, bien-être et santé et, production et consommation responsables.

La journée de valorisation clôturant le dispositif a porté sur la thématique « zéro déchet zéro gaspillage ». Tous les enfants ont été réunis au Parc Palmer à Cenon avec au programme des stands présentant les travaux effectués durant l'année, des ateliers de sensibilisation et un spectacle.

1^{er} Challenge de la mobilité pour les scolaires avec les Juniors du développement durable

1 156 enfants se sont déplacés de façon écomobile le jour du Challenge, le 20 septembre 2018, entraînant avec eux leurs parents. Pour cette 1^{ère} édition expérimentale, 6 écoles élémentaires du quadrant nord-ouest du territoire métropolitain ont participé.

Basée sur le principe du Challenge de la Mobilité inter-entreprises, cette initiative a invité les écoliers et leurs parents à se rendre à l'école à pied, à vélo, en transport en commun, trottinette ou autre mode doux le jour du Challenge. Ce jour-là, les enseignants des écoles concernées ont compté les élèves qui se sont déplacés en modes alternatifs à la voiture.

La remise de prix s'est déroulée le 5 octobre 2018 et a récompensé les écoles exemplaires lors de cette première étape du Challenge de la Mobilité :

- Parts modales des modes alternatifs : Ecole Jules ferry à Bordeaux (90,5%) ;
- Plus fort report modal : Ecole la Renney à Blanquefort (+40 points soit près de 3 fois plus d'enfants écomobiles le jour du Challenge par rapport à un jour ordinaire).

Un nouveau Challenge de la mobilité se tiendra en juin 2019. Il permettra d'évaluer l'impact des actions de sensibilisation au sein des écoles sur les changements de comportements en matière de mobilité.

A l'issue de cette expérimentation, ce Challenge de la mobilité inter-écoles

pourra être élargi et proposé à l'ensemble des écoles du territoire métropolitain.

Soutenir et mettre en place des manifestations écoresponsables (Action 34)

Une étude est en cours de réalisation afin de construire un plan d'actions pour développer les pratiques écoresponsables sur les manifestations à l'échelle de la métropole. Cette étude est réalisée par AREMACS qui a accompagné également trois événements en 2018 dans la réduction, la gestion et la valorisation des déchets : Fête du quartier de Tauzin, Nouveaux rendez-vous des Terres Neuves et Vibrations urbaines. L'accompagnement a permis d'établir un diagnostic des manifestations, de former et de sensibiliser les équipes et de donner des conseils personnalisés jusqu'au jour des événements inclus. Le plan d'actions sera validé en 2019.

Former les agents de Bordeaux Métropole aux enjeux et aux pratiques du développement durable (Action 35)

Académie climat énergie

L'Académie climat énergie accompagne le réseau des 106 correspondants énergie répartis sur 83 sites (contre 81 en 2016) de la Ville de Bordeaux et de Bordeaux Métropole. Depuis 2017 les villes de Bruges, le Taillan-Médoc et Ambarès-et-Lagrave ont rejoint le dispositif. Depuis 2012, 4% d'économies d'énergie sont observés en moyenne par an pour l'ensemble des fluides (eau, électricité et gaz). La première année d'entrée dans le dispositif, les économies d'énergie les plus élevées peuvent atteindre 30 %. Le 10 juillet 2018, le dispositif fêtait ses 10 ans d'existence dans le cadre du rendez-vous annuel des correspondants énergie « Eténergie ». Ce dispositif a reçu le prix territoria or en 2017.

Formation des agents sur les thématiques de la transition énergétique et écologique

En 2017, le plan de formation qui conjugue d'une part la prestation de formations par des organismes extérieurs et d'autre part la valorisation de compétences internes via « l'Ecole interne » comptabilise, sur le domaine du développement durable, 135 jours de formation pour 63 modules de formation et 59 agents concernés. Ces formations abordent à la fois l'aménagement, l'urbanisme et l'action foncière (comme par exemple l'analyse des formes urbaines au regard des enjeux de l'aménagement durable) et les espaces verts (gestion différenciée d'espaces verts, protection et taille raisonnée de l'arbre, choix de plantation des arbres, certiphyto...).

Deux nouveaux modules de formation « connaissance de l'arbre » et « culture énergétique des bâtiments » apparaîtront à partir de 2019 dans le Plan de formation grâce au développement des formations en interne.

Mise en place du schéma métropolitain de promotion des achats socialement et écologiquement responsables

Le schéma de promotion des achats socialement et écologiquement responsables (SPASER) a été adopté en décembre 2016. Parmi les 600 codes de la nomenclature des achats métropolitains, le service achat en a identifié 170 pour lesquels les exigences environnementales peuvent être prises en compte par les directions. Pour l'année 2017, près de 127 marchés ont intégré des dispositions environnementales telles que des écolabels en spécifications techniques ou en critère (par exemple : NF environnement pour les fournitures de bureaux, label PEFC ou FSC pour l'achat de bois, energy star pour la consommation électrique, ...).

Lutte contre le gaspillage alimentaire

Une expérimentation a été menée sur le restaurant de l'Hôtel Métropolitain afin de collecter les biodéchets valorisés en compost. L'entreprise sociale, les

Détritivores, a été missionnée sur cette opération de collecte et de valorisation des biodéchets. Cette opération pourrait être dupliquée sur le restaurant de Latule.

11 240 kg collectés sur le restaurant administratif de la métropole à Mériadeck

Encourager les ménages à la réduction des déchets (Action 36)

En 2017, 422 480 tonnes de déchets ménagers et assimilés ont été collectés, ce qui représente une augmentation conséquente de 4,26% par rapport à l'année précédente. La conjonction du développement démographique, de l'augmentation du tourisme et de la croissance de la consommation des ménages a entraîné cette hausse de la production de déchets constatée sur tous les flux collectés. Labellisée « Territoire zéro déchet zéro gaspillage », Bordeaux Métropole a pour objectif une réduction de 3% des déchets ménagers dans les 3 ans à venir.

Bordeaux Métropole labellisée « Territoire zéro déchet zéro gaspillage »

Produire moins de déchets, moins gaspiller, réparer et réemployer, mieux trier pour une meilleure valorisation sont les objectifs adoptés par Bordeaux Métropole afin d'améliorer la qualité de l'environnement et favoriser le développement d'une économie circulaire. Le défi de « moins jeter, mieux jeter » ne peut être tenu sans la participation active et responsable de tous les habitants, c'est pourquoi Bordeaux Métropole met en œuvre plusieurs actions pour atteindre ces objectifs : expérimentation sur la tarification incitative, sensibilisation, aide à l'achat de broyeur partagé, distribution de composteurs...

De plus, en 2017, 15 structures associatives ont été lauréates pour œuvrer en faveur du changement de comportement auprès des habitants de la

Métropole dans le cadre de l'appel à projet Zéro déchet Zéro gaspillage.

Enfin, un groupe scolaire est en cours d'accompagnement sur la thématique du gaspillage alimentaire. Une offre de formation pour le personnel municipal et scolaire est en cours de constitution.

**TERRITOIRE
ZÉRO DÉCHET**

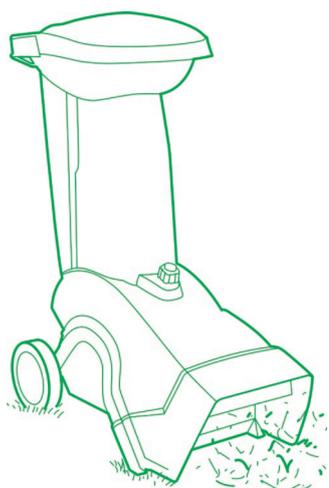


Expérimentation d'une tarification incitative

Depuis janvier 2017, Bordeaux Métropole a lancé une expérimentation sur trois ans pour la mise en place d'une tarification incitative sur une zone test regroupant environ 8 000 foyers (Saint-Aubin de Médoc, Martignas-sur-Jalles, un secteur de collecte de Mérignac et de Bordeaux). Il s'agit d'un nouveau mode de financement de l'activité, qui consiste à introduire une part variable dans le calcul de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères afin d'inciter les usagers à diminuer la quantité des déchets produits et d'améliorer les performances de tri.

Après une étude de faisabilité, l'année 2017 a été consacrée à la constitution d'un diagnostic initial, au référencement et au traitement des données, à la simulation de scénarii de déploiement et des grilles tarifaires associées ainsi qu'à l'étude des différents impacts de ce dispositif. Les résultats seront disponibles au printemps 2019.

Aide à l'achat de broyeur partagé



Dans l'optique de la réduction des déchets, Bordeaux Métropole apporte une aide à l'achat de broyeur partagé pour limiter le volume des déchets verts. Le montant de la subvention est au minimum de 100 € par achat, dans la limite maximum de 30% du prix du broyeur.

Ordures ménagères : 256,08 kg/an/hab (248,97 en 2016)

Collecte sélective en porte à porte : 51,86 kg/an/hab (50,16 en 2016)

Verre collecté : 24,10 kg/an/hab (23,11 en 2016)

31 000 **composteurs individuels** distribués au total, dont 4 687 en 2017

40 sites de compostage partagé dont 20 nouveaux en 2017

2 413 tonnes de **textiles** collectés sur le territoire métropolitain en 2017, soit 3,27 kg/hab.

7 000 participants au Festival ZZ (exposition génération ZZ, ateliers, ...)

Encourager la participation citoyenne (Action 37)

Le Conseil de développement durable de Bordeaux Métropole

En organisant la participation citoyenne sur les grandes questions et orientations qui intéressent la métropole, le Conseil de développement durable favorise la contribution de la société civile à

l'élaboration du projet métropolitain. Il offre un cadre à l'expression des idées et à l'exercice de la citoyenneté. Il est composé d'un Conseil et d'un forum dont les participants sont tous bénévoles et tous issus de la société civile. Le Conseil regroupe 105 membres « permanents » nommés pour trois ans. En 2016-2017, les membres du Conseil ont travaillé sur quatre thématiques :

- Avec la métropole, quelles améliorations des services pour la population ?
- L'open data, outil de citoyenneté active ?
- Les sons de la ville
- La Métropole et ses territoires (trois focus : rural, périurbain, international)

Au total, les membres du C2D ont consacré 750 heures de bénévolat sur ces thématiques en 2016-2017.

En 2018, le C2D a travaillé sur le projet Bordeaux Métropole 2050.

Participation au débat national sur la Programmation pluriannuelle de l'énergie

Sollicitée par la Commission nationale du débat public, Bordeaux Métropole en lien avec le Conseil de développement durable a organisé une réunion publique en mai 2018 afin de consulter les habitants en vue de l'élaboration de la Programmation pluriannuelle de l'énergie. Cinq tables rondes ont permis de poser des constats et lancer des propositions d'avancées dans les domaines de la réduction de la consommation d'énergie, du développement des énergies renouvelables, de la mobilité, de la rénovation énergétique et du financement participatif.

Parmi les propositions énoncées, en voici quelques exemples :

- Généraliser les pistes cyclables sécurisées ;
- Proposer des navettes pour le dernier kilomètre dans les zones d'activités ;

- Obliger les nouveaux logements (rénovation ou neuf) à produire au moins une source d'énergie ;
- Mettre à disposition des terrains pour des jardins partagés et planter des arbres fruitiers dans les espaces publics.

OBJECTIF 12 : FAIRE DE LA METROPOLE UN TERRITOIRE D'INNOVATION ET DE CROISSANCE VERTE

Accompagner les porteurs de projets innovants (Action 38)

Plateforme d'hydroliennes dans le Port de la Lune

Le site d'essais SEENEOH est situé sur la partie fluviale de l'estuaire de la Gironde en plein cœur de la Ville de Bordeaux et du port de la Lune. Ce site de 7 hectares, est soumis à de très forts courants de marées accélérés par le rétrécissement de la section mouillée de la Garonne induit par la présence des piles du pont de Pierre. Le site permet de tester simultanément jusqu'à 3 technologies d'hydroliennes raccordées au réseau électrique pour une capacité totale de 250 kW.

Créée en 2015, cette plateforme accueille depuis septembre 2018 un deuxième utilisateur avec une hydrolienne flottante à flux transverse. Ce projet positionne Bordeaux comme un pôle d'expertise attractif pour l'essai et l'optimisation d'hydroliennes.

Accompagner les acteurs de l'économie circulaire (Action 39)

Plan d'actions pour l'économie circulaire

Bordeaux Métropole s'est déjà engagée dans le cadre de ses conventions de partenariat avec l'ADEME à devenir une métropole à énergie positive à l'horizon 2050 et à réduire la production des déchets des ménages et des entreprises

tout en favorisant le développement de l'économie circulaire. Un premier programme d'actions concrètes a ainsi été engagé pour les années 2018-2020. La Métropole souhaite ainsi mieux faire connaître, valoriser et mettre en perspective les nombreuses initiatives prises en la matière par les acteurs économiques, les entreprises et les associations en vue de favoriser les échanges et susciter de nouveaux projets.

Dans ce cadre, les objectifs de l'économie circulaire sont intégrés dans les conventions annuelles d'objectifs conclues avec les partenaires de l'accompagnement des entreprises : pôles de compétitivité, clusters, clubs d'entreprises, technopoles/incubateurs, associations professionnelles en vue d'une sensibilisation élargie des milieux économiques. De plus, un volet « économie circulaire » est introduit dans les conventions de partenariat et les programmes d'action des chambres consulaires (Chambre d'Agriculture, Chambre de Commerce et d'Industrie, Chambre des Métiers et de l'Artisanat).

Parmi les entreprises, les acteurs de l'économie sociale et solidaire prennent toute leur place dans cette démarche, notamment les acteurs du réemploi, qui s'engagent dans des projets concrets permettant de mieux répondre aux nouvelles attentes des citoyens et des consommateurs.

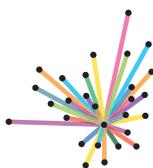
Soutenir les TPE et PME innovantes du territoire par la commande publique (Action 40)

Soutien de l'emploi des publics vulnérables grâce aux clauses d'insertion dans les marchés publics

En 2017, 197 793 heures d'insertion, dont 127 796 heures dans le cadre de marchés réservés et d'insertion, ont été réalisées grâce à la commande publique de Bordeaux Métropole (53 388 heures en 2016), ce qui représente 55% des heures d'insertion réalisées sur le territoire métropolitain. 651 personnes en ont bénéficié dont 23% sont en sortie positive (CDI, CDD ou intérim de plus de 6 mois, formation, création entreprise) et 12% en sortie dynamique (contrat moins de 6 mois, contrat insertion). De grands projets ont contribué au développement de l'insertion : Arena à Floirac, Pont Simone Veil, confortement des ouvrages de protection contre les inondations, gestion technique des aires de grand passage.

GLOSSAIRE

ADIL	Agence Départementale pour l'Information sur le Logement
ALEC	Agence Locale de l'Energie et du Climat
ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
A'URBA	Agence d'Urbanisme Bordeaux Métropole
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CALI	Communauté d'Agglomération du Libournais
CCAS	Centre Communal d'Action Sociale
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie
C2D	Conseil de développement durable de Bordeaux Métropole
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CLCV	Consommation Logement Cadre de Vie
CLS	Contrat Local de Santé
CVE	Centre de Valorisation Energétique
CREAQ	Centre Régional d'Eco-énergétique d'Aquitaine
EIS	Evaluation d'Impact sur la Santé
EPA	Etablissement Public d'Aménagement
ESS	Economie Sociale et Solidaire
ICU	Ilot de Chaleur Urbain
JDD	Juniors du développement durable
OPAH	Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat
PAPI	Plan d'Actions de Prévention des Inondations
PEANP	Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains
PIG	Programme d'Intérêt Général
PLIE	Plan Local pour l'Insertion et l'Emploi
PRU	Projet de Rénovation Urbaine
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SLIME	Service Local d'Intervention pour la Maîtrise de l'Energie
STEP	Station d'Epuration
SYSDAU	Syndicat mixte du SCOT de l'Aire Métropolitaine Bordelaise



BORDEAUX MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex
T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40
www.bordeaux-metropole.fr