

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | <b>EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS<br/>DU CONSEIL DE BORDEAUX METROPOLE</b> | <i>Délibération</i> |
|   | <b>Séance publique du 27 octobre 2017</b>   | <b>N° 2017-672</b>  |

Convocation du 20 octobre 2017

Aujourd'hui vendredi 27 octobre 2017 à 09h30 le Conseil de Bordeaux Métropole s'est réuni, dans la Salle du Conseil sous la présidence de Monsieur Alain JUPPE, Président de Bordeaux Métropole.

**ETAIENT PRESENTS :**

M. Alain JUPPE, M. Alain ANZIANI, Mme Dominique IRIART, M. Christophe DUPRAT, Mme Virginie CALMELS, Mme Christine BOST, M. Michel LABARDIN, M. Patrick BOBET, M. Jean-François EGRON, M. Franck RAYNAL, M. Jacques MANGON, M. Clément ROSSIGNOL-PUECH, Mme Anne-Lise JACQUET, Mme Claude MELLIER, Mme Agnès VERSEPUY, M. Michel DUCHENE, Mme Brigitte TERRAZA, M. Jean TOUZEAU, Mme Anne WALRYCK, M. Dominique ALCALA, M. Max COLES, Mme Béatrice DE FRANÇOIS, Mme Véronique FERREIRA, M. Michel HERITIE, Mme Andréa KISS, M. Jean-Jacques PUYOBRAU, M. Kévin SUBRENAT, M. Alain TURBY, M. Jean-Pierre TURON, M. Michel VERNEJOU, Mme Josiane ZAMBON, Mme Emmanuelle AJON, M. Erick AOUIZERATE, Mme Cécile BARRIERE, Mme Léna BEAULIEU, Mme Maribel BERNARD, Mme Odile BLEIN, M. Jean-Jacques BONNIN, Mme Isabelle BOUDINEAU, M. Jacques BOUTEYRE, Mme Marie-Christine BOUTHEAU, M. Nicolas BRUGERE, Mme Sylvie CASSOU-SCHOTTE, M. Alain CAZABONNE, M. Didier CAZABONNE, M. Gérard CHAUSSET, Mme Brigitte COLLET, M. Jacques COLOMBIER, Mme Emmanuelle CUNY, M. Jean-Louis DAVID, M. Yohan DAVID, Mme Michèle DELAUNAY, M. Arnaud DELLU, Mme Laurence DESSERTINE, M. Gérard DUBOS, M. Vincent FELTESSE, M. Marik FETOUH, M. Nicolas FLORIAN, Mme Florence FORZY-RAFFARD, M. Philippe FRAILE MARTIN, M. Guillaume GARRIGUES, M. Max GUICHARD, M. Jacques GUICHOUX, M. Jean-Pierre GUYOMARC'H, M. Daniel HICKEL, M. Pierre HURMIC, Mme Martine JARDINE, M. Franck JOANDET, M. Bernard JUNCA, M. Bernard LE ROUX, Mme Anne-Marie LEMAIRE, Mme Zeineb LOUNICI, Mme Emilie MACERON-CAZENAVE, M. Eric MARTIN, M. Thierry MILLET, M. Jacques PADIE, Mme Christine PEYRE, Mme Arielle PIAZZA, Mme Dominique POUSTYNNIKOFF, M. Benoît RAUTUREAU, Mme Marie RECALDE, Mme Karine ROUX-LABAT, M. Alain SILVESTRE, Mme Gladys THIEBAULT, Mme Anne-Marie TOURNEPICHE, M. Serge TOURNERIE, Mme Elisabeth TOUTON, M. Thierry TRIJOLET.

**EXCUSE(S) AYANT DONNE PROCURATION:**

M. Patrick PUJOL à Mme Anne-Marie LEMAIRE  
M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE à Mme Brigitte TERRAZA  
Mme Anne BREZILLON à Mme Emmanuelle CUNY  
Mme Anne-Marie CAZALET à Mme Maribel BERNARD  
Mme Chantal CHABBAT à M. Jean-Jacques BONNIN  
Mme Solène CHAZAL à Mme Elisabeth TOUTON  
Mme Nathalie DELATTRE à M. Yohan DAVID  
M. Stéphan DELAUX à M. Didier CAZABONNE  
Mme Michèle FAORO à M. Jean TOUZEAU  
M. Jean-Claude FEUGAS à M. Max GUICHARD  
Mme Magali FRONZES à M. Nicolas BRUGERE  
Mme Conchita LACUEY à M. Jean-Jacques PUYOBRAU  
M. Pierre LOTHAIRE à Mme Karine ROUX-LABAT  
M. Pierre De Gaétan NJIKAM MOULIOM à Mme Brigitte COLLET  
M. Michel POIGNONEC à M. Benoît RAUTUREAU  
M. Fabien ROBERT à M. Jacques MANGON  
Mme Marie-Hélène VILLANOVE à Mme Arielle PIAZZA

**PROCURATION(S) EN COURS DE SEANCE :**

Mme Christine BOST à Mme Véronique FERREIRA à partir de 11h33  
M. Michel HERITIE à Mme DE FRANCOIS à partir de 11h42  
M. Alain TURBY à M. Franck RAYNAL à partir de 12h07  
Mme Anne WALRYCK à M. Dominique ALCALA jusqu'à 10h15  
Mme Isabelle BOUDINEAU à M. Arnaud DELLU à partir de 10h30 et jusqu'à 11h30  
M. Yohan DAVID à M. Marik FETOUH à partir de 12h10  
Mme Nathalie DELATTRE à M. Yohan DAVID jusqu'à 12h10 et à Mme Cécile BARRIERE à partir de 12h10  
M. Gérard DUBOS à M. Thierry TRIJOLET à partir de 12h08  
Mme Florence FORZY-RAFFARD à M. Philippe FRAILE MARTIN jusqu'à 11h15  
M. Pierre HURMIC à Mme Sylvie CASSOU-SCHOTTE jusqu'à 10h50  
M. Thierry MILLET à Mme Christine PEYRE à partir de 10h31  
M. Guillaume GARRIGUES à Mme Dominique IRIART à partir de 10h35  
M. Alain CAZABONNE à M. Daniel HICKEL à partir de 11h55  
Mme Anne-Lise JACQUET à M. Kevin SUBRENAT à partir de 11h45  
Mme Emilie MARCERON-CAZENAVE à M. Eric MARTIN à partir de 12h05  
M. Alain SYLVESTRE à Mme Zeineb LOUNICI à partir de 11h56  
Mme Anne-Marie TOURNEPICHE à M. Serge TOURNERIE à partir de 12h35

**EXCUSE(S) EN COURS DE SEANCE :**

**LA SEANCE EST OUVERTE**

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | <b>Conseil du 27 octobre 2017</b>       | <b>Délibération</b> |
|   | Direction des relations internationales | <b>N° 2017-672</b>  |

**Solidarité internationale eau et assainissement - Années 2017-2019 - Subventions d'actions spécifiques de coopération décentralisée - Décision - Autorisation**

Monsieur Michel VERNEJOUL présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs,

En application de la loi Oudin-Santini (dispositions définies dans l'article L.1115-1-1 du Code général des collectivités territoriales) et conformément à l'article 18 bis-6 du contrat de concession du service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole, Suez Eau France affecte, par le biais de la Direction de l'eau de Bordeaux Métropole, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, une contribution annuelle de 200 000 €, actualisée chaque année, à la réalisation d'actions de solidarité internationale dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. Cette contribution, versée par Suez Eau France à Bordeaux Métropole, est ensuite affectée par celle-ci à des projets de coopération et de solidarité internationale dans le domaine de l'eau.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Bud – Chap – Art – Ss Fonct | <i>Budget principal– Chapitre 67 – Article 6745 – Fonction 732 – Code Opération 05 P 128 O 003</i>   |
| Ref. GDA / GDMO             |  |
| Montant AP / CP             |  |
| Crédits prévus              | <i>317 460 euros - subvention globale pour les 4 projets</i>   |
| Crédits mandatés            | <i>317 460 euros - subvention globale pour les 4 projets</i>   |
| Financement au PPI          |  |
| Cofinanceurs (Noms, Mt)     | <i>Bordeaux Métropole : 317 460 euros<br/>Agence de l'Eau Adour Garonne : 130 000 euros - en attente de réponse (en novembre 2017)<br/>Communauté urbaine de Douala : 13 263 euros<br/>Purisima - SAPAP (Mexique) : 660 581 euros<br/>Guanajuato - SIMAPAG (Mexique) : 38 330 euros<br/>Mission Baghiratha (Inde) : 42 700 euros</i> |

Documents annexes

Convention 2017-2019 entre la Communauté urbaine de Douala, au Cameroun et Bordeaux Métropole, Annexe 1 : présentation du projet, Annexe 2 : budget prévisionnel du projet

Convention 2017-2019 entre le SAPAP (Sistema de agua potable, alcantarillo y saneamiento) de Purisima, Etat du Guanajuato au Mexique et Bordeaux Métropole, Annexe 1 : présentation du projet, Annexe 2 : budget prévisionnel du projet

Convention 2017-2019 entre le SIMAPAG (Sistema municipal de agua potable y alcantarillado de Guanajuato) de Guanajuato, Etat du Guanajuato au Mexique et Bordeaux Métropole, Annexe 1 : présentation du projet, Annexe 2 : budget prévisionnel du projet

Convention 2017-2019 entre la mission Baghiratha, Etat du Telangana en Inde et Bordeaux Métropole, Annexe 1 : présentation du projet, Annexe 2 : budget prévisionnel du projet

Conformément à la délibération du 16 décembre 2016 (n°2016/821), le Conseil de Métropole a acté la mise en œuvre du dispositif Oudin-Santini sur la base d'une contribution groupée sur 3 années, soit un montant total de 900 000 € pour 2016 à 2018 (somme tenant compte des reliquats des années où il n'y a pas eu d'action), réparti en 3 enveloppes.

L'une de ces enveloppes, d'un montant total de 500 000 euros, est dédiée à des actions de coopération décentralisée avec les 3 zones partenaires de Bordeaux Métropole (avec lesquelles elle a un accord de coopération), au Cameroun, au Mexique et en Inde. Il a été décidé d'octroyer un cofinancement de 100 000 € environ par zone partenaire dans un premier temps. 4 projets ont ainsi été retenus sur cette base (dont 2 au Mexique).

Les projets proposés dans le rapport ont fait l'objet d'une analyse technique croisée par la Direction des relations internationales et la Direction de l'eau. Ils ont ensuite été examinés par un Comité de suivi, présidé par la Vice-présidente en charge de l'eau et de l'assainissement et le Conseiller délégué en charge des relations internationales, réuni le 14 septembre 2017.

#### 1) **Bilan des projets 2013-2014 :**

Pour rappel, sur les précédents projets (2013-2014), Bordeaux Métropole avait souhaité affecter son financement à deux projets de recherche dans le domaine de l'eau : l'un au Mexique, dans le cadre de son accord signé avec la zone métropolitaine de Léon (Etat de Guanajuato), et l'autre, en Inde, dans le cadre de son accord avec la région métropolitaine d'Hyderabad (nouvel Etat du Telangana).

- au Mexique, le CEMCA (Centre d'études mexicaines et centraméricaines) a porté un projet d'étude sur le thème de la « Situation de l'eau dans la Zone métropolitaine de Léon, Etat du Guanajuato, et Bordeaux Métropole, réflexions pluridisciplinaires et internationales, France-Mexique ». Les équipes de chercheurs mobilisées par le CEMCA sont celles de l'Université de Bordeaux (la personne référente est chercheur au CNRS), et du CEMCA. Le Lyre (Suez) a également apporté son expertise. Plus d'une vingtaine de chercheurs

français et mexicains ont ainsi pu collaborer à ce projet favorisant ainsi le développement d'une vision partagée de la gestion de l'eau.

Le coût global du projet, sur 18 mois, s'est élevé à 161 200 € et la contribution de Bordeaux Métropole était de 75 600 €. Le projet devait s'achever du 25 au 27 septembre 2017 par un 3<sup>e</sup> atelier conclusif au Mexique. Cet atelier a dû être reporté à une date ultérieure en raison du récent tremblement de terre.

- en Inde, le Saci Waters a porté un projet de recherche sur « l'étendue de l'économie des tankers et son implication pour les ressources en eau : une étude de marché des tankers privés à Hyderabad ». Le Saci Waters est un consortium de chercheurs issus des pays d'Asie du sud et dont le siège est établi à Hyderabad. Les chercheurs du Saci Waters, du Lyre et de Suez Environnement Inde ont apporté leur expertise sur le sujet.

Une étude préliminaire a été réalisée sous la forme d'une cartographie des zones où le problème de l'eau est le plus marquant, et où l'on peut observer une économie informelle. Un atelier multilatéral s'est déroulé à Hyderabad en juin 2015, afin de permettre au projet d'être un outil d'appui à la décision pour le Gouvernement. Une délégation du Telangana a effectué une mission technique en septembre 2015 à Bordeaux, afin de rencontrer des experts et de poursuivre les réflexions. Le projet global sur 24 mois, s'élevait à 114 333 € et la contribution de Bordeaux Métropole était de 50 000 €. Le projet s'est achevé en juillet 2017 et un livrable a été transmis à Bordeaux Métropole. Au-delà d'une meilleure connaissance du phénomène (qui constitue un sujet très sensible pour les autorités locales indiennes) le projet a permis un dialogue entre les institutions officielles et Organisations non gouvernementales (ONG) mobilisées par le sujet. Ce dialogue, peu fréquent en Inde, perdure aujourd'hui et permet de faire progresser l'implication des populations dans la conduite de l'action publique.

## **2) Projets 2017-2019 proposés :**

### **2-1. Projet et plan de financement pour la Communauté urbaine de Douala au Cameroun**

L'objectif général de ce projet est de contribuer à l'amélioration de la couverture en eau potable et de la situation sanitaire des populations vulnérables installées dans le quartier Makèpè Missokè à Douala. Il s'agit d'un premier cofinancement en matière d'eau et d'assainissement entre les deux partenaires.

Il consiste en la création, après une étude de faisabilité, d'un mini réseau d'Adduction d'eau potable (AEP) avec des bornes fontaines ouvertes aux populations, en la réalisation de toilettes modernes pour 3 centres de santé identifiés, en l'organisation (création et formation) de Comités de gestion pour assurer la pérennité des équipements et en la sensibilisation des populations aux règles d'hygiène et de salubrité.

Il est à noter qu'en partenariat avec Sciences Po Bordeaux (master coopération internationale et aide au développement) des étudiants vont également contribuer à ce projet en effectuant une étude et en proposant des indicateurs de suivi et d'auto-évaluation qui seront proposés aux partenaires camerounais et qu'ils pourront s'approprier.

Le montant total du projet s'élève à 193 263 euros. Bordeaux Métropole cofinancerait à hauteur de 100 000 euros (soit 51,74 %) et l'Agence de l'Eau Adour Garonne est sollicitée pour cofinancer à hauteur de 80 000 euros. La Communauté urbaine de Douala cofinancerait à hauteur de 13 263 euros.

### **2-2. Projet et plan de financement pour la ville de Purisima del Rincon, Etat du Guanajuato au Mexique**

Ce projet est porté par un organisme décentralisé de la municipalité, le SAPAP (Sistema de agua potable, alcantarillo y saneamiento) de Purisima, Etat du Guanajuato. Il consiste en la construction du système d'approvisionnement d'eau potable dans les localités de « Rincon de la pradera » et « Praderas de Cañada de Sotos » et en la construction du réseau d'assainissement collectif, pour les localités de « Cañada de Sotos », « Rincon de la pradera » et « Lomas de Buenavista ».

Ces localités sont éloignées de la zone urbaine, et ne disposent pas d'un réseau d'eau potable efficace qui desserve de manière continue ses habitants en eau ou qui n'ont pas de réseau d'égouts sanitaires desservant les habitants.

Il est à noter qu'un diagnostic de participation et un diagnostic social ont été effectués auprès de la population afin de la sensibiliser aux bénéfices des travaux, accompagnés de campagnes portant sur l'hygiène et l'assainissement.

Le montant total du projet s'élève à 760 581 euros. Bordeaux Métropole cofinancerait à hauteur de 50 000 euros (soit 6,5% environ) et l'Agence de l'eau Adour Garonne est sollicitée pour cofinancer à hauteur de 50 000 euros également. Les autorités locales et le Ministère de développement social et humain, ainsi que l'organisme opérateur cofinanceraient le reste du projet.

### **2-3. Projet et plan de financement pour la ville Guanajuato, Etat du Guanajuato au Mexique**

Ce projet est porté également par un organisme décentralisé de la municipalité, le SIMAPAG (Sistema municipal de agua potable y alcantarillo de Guanajuato), de Guanajuato, Etat du Guanajuato. Il s'agit de créer un système de télémetrie du réseau de distribution de l'eau.

L'objectif est d'assurer un service continu à la population et à l'augmentation de la couverture du réseau d'eau potable. Il est en effet devenu urgent de maintenir le contrôle en temps réel du réseau de distribution, de façon à ce que l'eau parvienne en qualité et quantité à tous les points du réseau. Il s'agit d'éviter ainsi les variations imprévues de l'approvisionnement, mais cela permet également la détection des problèmes au moment même où ils se produisent (les coupures d'eau ou son gaspillage).

Le projet comprend la formation du personnel travaillant dans le département du réseau de distribution au fonctionnement et à l'entretien des vannes de régulation, compteurs de débit électromagnétique et système enregistreur de données. Bordeaux Métropole favorisera autant que possible par la suite les échanges avec le centre de télécontrôle de Ramsès (**Régulation de l'assainissement par mesures et supervision des équipements et stations**) et surtout, le site Ausone.

Le montant total du projet s'élève à 98 280 euros. Bordeaux Métropole cofinancerait à hauteur de 59 950 euros (soit 61%) et Guanajuato cofinancerait à hauteur de 38 330 euros.

### **2-4. Projet et plan de financement pour la « mission Baghiratha », Etat du Telangana, Inde**

La mission Bhagiratha est l'un des projets eau les plus ambitieux jamais tentés en Inde et l'un des projets phares du gouvernement actuel.

Elle consiste à créer un réseau d'adduction d'eau afin de fournir de l'eau potable aux foyers de l'Etat du Telangana, à hauteur de 100L/jour en zones rurales et 150L/jour en zones urbaines.

Un certain nombre de fonctionnaires, techniciens et cadres, ont été recrutés par le gouvernement pour gérer ce projet de très grande ampleur. Le gouvernement du Telangana a donc souhaité que Bordeaux Métropole intervienne en soutien à cette mission et propose des formations complémentaires sur des sujets ciblés, pour lesquels notre territoire a une expertise reconnue.

Des formations auront donc lieu pour 220 d'entre eux (30 cadres supérieurs et 160 cadres intermédiaires), à Bordeaux et à Hyderabad, sur des thématiques techniques telles que la sélection et l'installation d'appareils de régulation pour la gestion du réseau d'eau, ou l'exploitation et la maintenance d'instruments et de vannes de régulation, notamment.

Il sera fait appel à des organismes extérieurs compétents pour dispenser ces formations, selon les règles de mise en concurrence en vigueur.

Le montant total du projet s'élève à 150 210 euros. Bordeaux Métropole cofinancerait sous forme de subvention à hauteur de 26 100 euros (et 81 410 euros de frais de formation et de logistique), et la mission Baghiratha cofinancerait à hauteur de 42 700 euros.

**Tableau récapitulatif des actions et montants :**

| Libellé de l'action et montant total (en euros)  | Cofinancement Bordeaux Métropole (en euros)             | Cofinancement -autres (en euros)  |
|--|---|---|
| Eau et assainissement – Communauté urbaine de Douala –Cameroun : 193 263                 | 100 000   | Communauté urbaine de Douala : 13 263<br>Agence de l'eau Adour Garonne : 80 000 (en attente)    |
| Eau et assainissement – Ville de Purisima – Mexique : 760 581                            | 50 000  | Agence de l'eau Adour Garonne : 50 000 (en attente)<br>Autorités locales et étatiques : 660 581 |
| Télémetrie – Ville de Guanajuato – Mexique : 98 280                                      | 59 950  | SIMAPAG de Guanajuato 38 330,10   |
| Formation eau et assainissement – Mission Baghiratha- Etat du Telangana – Inde : 150 210 | 26 100 (subvention)<br>81 410 (formations, hébergement) | Mission Baghiratha : 42 700   |
| Total : 1 202 334  | 317 460   | 884 874   |

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

**Le Conseil de Bordeaux Métropole**

**VU** les dispositions de l'article L.1615.1.1 du Code général des collectivités territoriales,

**VU** l'article 18 bis du contrat de concession du service public de l'eau modifié selon l'avenant n°9 du 21 décembre 2012,

**VU** les accords de coopération signés

- avec la Communauté urbaine de Douala le 5 octobre 2016 (et avec la ville de Bordeaux),
- avec l'Etat du Guanajuato le 30 juin 2015,
- avec l'Etat du Telangana le 13 octobre 2015,

**VU** la délibération n°2016/821 du 16 décembre 2016 autorisant le cofinancement par Bordeaux Métropole de projets portant sur l'eau et l'assainissement à l'international,

**VU** l'avis favorable émis par le Comité de sélection et de suivi restreint qui s'est tenu le 14 septembre 2017,

**ENTENDU** le rapport de présentation

**CONSIDERANT QUE**

Bordeaux Métropole a décidé d'octroyer un budget, dans le cadre de la loi Oudin-Santini, à 4 projets portant sur l'eau et l'assainissement à l'international,

## DECIDE

**Article 1** : d'attribuer une subvention :

- de 100 000 euros à la Communauté urbaine de Douala, au Cameroun,
- de 50 000 euros au SAPAP (Sistema de agua potable, alcantarillo y saneamiento) de Purisima del Rincon, Etat du Guanajuato, au Mexique,
- de 59 950 euros au SIMAPAG (Sistema municipal de agua potable y alcantarillado) de Guanajuato, Etat du Guanajuato, au Mexique,
- de 26 100 euros à la mission Baghiratha, Etat du Telangana, en Inde ; Il est à noter que Bordeaux Métropole prendra à sa charge directement d'autres frais liés à ce projet (formations et aspects logistiques), pour un montant de 81 410 euros (cf budget prévisionnel), ce qui explique le total indiqué en début de délibération,

**Article 2** : d'autoriser, Monsieur le Président de Bordeaux Métropole à signer les conventions ci-annexées et tout acte afférent, précisant les conditions de la subvention accordée, ainsi que tout contrat entrant dans le cadre cette délibération,

**Article 3** : d'imputer la dépense correspondante sur le budget principal de l'exercice 2017, chapitre 67, article 6745, fonction 732,

**Article 4** : d'autoriser pour la mission Bagharitha la prise en charge des dépenses formations et aspects logistiques, pour un montant de 81 410 euros,

**Article 5** : d'imputer la dépense correspondante sur le budget principal de l'exercice 2017, chapitre 011, articles 6183, 6245, 6234, fonction 732.

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

Contre : Monsieur COLOMBIER

Fait et délibéré au siège de Bordeaux Métropole le 27 octobre 2017

|  |  |
|--|--|
| <b>REÇU EN PRÉFECTURE LE :</b><br><b>7 NOVEMBRE 2017</b> | Pour expédition conforme,<br>le Conseiller délégué,<br><br>Monsieur Michel VERNEJOUL |
| <b>PUBLIÉ LE :</b><br><b>7 NOVEMBRE 2017</b>             |  |

**CONVENTION – 2017-2019**  
***Entre la Communauté urbaine de Douala (CUD - Cameroun)***  
***et Bordeaux Métropole***

Entre les soussignés

**La Communauté urbaine de Douala (CUD), collectivité territoriale** dont le siège social est situé à l'Hôtel de Ville de Douala, 279, rue Victoria, BP : 43 Douala, Cameroun, représentée par M. Fritz Ntone Ntone, délégué du Gouvernement auprès de la Communauté urbaine de Doula.

**ci-après désignée Communauté urbaine de Douala**

**Et**

**Bordeaux Métropole**, dont le siège social est situé Esplanade Charles de Gaulle – 33045 Bordeaux Cedex, représentée par son Président, Alain Juppé, dûment habilité aux fins des présentes par délibération n° 2016/821 du Conseil de Bordeaux Métropole du 16 décembre 2016.

**ci-après désigné « Bordeaux Métropole »**

## **PREAMBULE**

La Communauté urbaine de Douala, au Cameroun, a été créée en 1997 en tant que collectivité publique décentralisée et personne morale de droit public. Elle gère, sous tutelle de l'Etat camerounais, les affaires locales en vue du développement économique, social et culturel de sa population. De plus, la Communauté urbaine de Douala (CUD) dispose de la compétence eau et assainissement pour son territoire.

Bordeaux Métropole et la CUD ont signé un accord de coopération plurithématique le 5 octobre 2016.

Cet accord porte sur les thématiques telles que la ville durable et les services urbains, le renforcement des liens économiques, universitaires, culturels, ainsi que le rapprochement dans le domaine sanitaire et social.

Conformément à la délibération du 16 décembre 2016 (n° 2016/821), le Conseil de Bordeaux Métropole a acté la mise en œuvre du dispositif Oudin-Santini sur la base d'une contribution groupée sur 3 années, soit un montant total de 900 000 € pour 2016 à 2018 (somme tenant

compte des reliquats des années où il n'y a pas eu d'action), réparti en 3 enveloppes, dont l'une d'un montant de 500 000 euros dédiée à des actions de coopération décentralisée.

La Communauté urbaine de Douala a sollicité une subvention auprès de Bordeaux Métropole en août 2017, en déposant un projet portant sur la gestion de l'eau.

L'objectif général de ce projet est de contribuer à l'amélioration de la couverture en eau potable et de la situation sanitaire des populations vulnérables installées dans le quartier Makèpè Missokè.

Il s'agit d'un premier cofinancement en matière d'eau et d'assainissement entre les deux partenaires.

Il consiste en la réalisation, après une étude de faisabilité, d'un mini réseau d'adduction d'eau potable (AEP) avec des bornes fontaines ouvertes aux populations, en la réalisation de toilettes modernes pour 3 centres de santé identifiés, en l'organisation (création et formation) de Comité de gestion pour assurer la pérennité des équipements, et en la sensibilisation des populations aux règles d'hygiène et de salubrité.

Il est à noter que les étudiants de l'IEP (Sciences politiques-parcours coopération internationale et développement) de Bordeaux vont participer à ce projet en élaborant un « kit » d'indicateurs de suivi et d'évaluation que nos partenaires camerounais auront à utiliser.

## **ARTICLE 1. OBJET DE LA CONVENTION**

Par la présente convention, la Communauté urbaine de Douala s'engage à son initiative et sous sa responsabilité, à mettre en œuvre, en cohérence avec les orientations des actions mentionnées à l'Annexe 1 – Présentation du projet - laquelle fait partie intégrante de la convention.

Dans ce cadre, Bordeaux Métropole contribue financièrement à ce projet et n'attend aucune contrepartie directe de cette contribution.

Néanmoins, Bordeaux Métropole se réserve un droit de regard sur les prestataires retenus par la CUD pour la réalisation de ce projet (la CUD devra soumettre à Bordeaux Métropole les noms et références de ces prestataires, ainsi que l'ensemble des factures du projet).

## **ARTICLE 2. DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention a une durée de deux ans à compter de sa date de notification, sans préjudice des conditions de versement du solde définies à l'article 5. Elle ne pourra être reconduite tacitement.

## **ARTICLE 3. CONDITIONS DE DETERMINATION DE LA SUBVENTION**

Bordeaux Métropole s'engage à octroyer à la Communauté urbaine de Douala une subvention plafonnée à 100 000 €, équivalent à 51,74 % du budget prévisionnel estimé à

193 263,06 € sur l'ensemble de l'exécution de la convention, établis à la signature des présentes, conformément au budget prévisionnel figurant en Annexe 2.

Cette subvention est non révisable à la hausse.

Dans l'hypothèse où la subvention accordée s'avère inférieure à la subvention demandée par l'organisme, il appartient à ce dernier de trouver les recettes nécessaires à l'équilibre du budget prévisionnel.

Dans l'hypothèse où les dépenses réelles s'avèreraient être inférieures au montant des dépenses éligibles retenu, le montant définitif de la subvention sera déterminé par application de la règle de proportionnalité suivante :

$$\text{Subvention définitive} = \frac{\text{Dépenses réelles} \times \text{Subvention attribuée}}{\text{Montant des dépenses éligibles}}$$

Ce calcul sera effectué au regard du compte rendu financier que la Communauté urbaine de Douala devra transmettre à Bordeaux Métropole selon les modalités fixées à l'article 5.

#### **ARTICLE 4. CONDITIONS D'UTILISATION DE LA SUBVENTION**

La subvention accordée devra être utilisée conformément à l'objet défini à l'article 1. Toute contribution inutilisée ou non utilisée conformément à son objet devra être remboursée.

Par ailleurs, selon les dispositions prévues à l'article L.1611-4 du code général des collectivités territoriales (CGCT), il est interdit à tout groupement ou à toute association, œuvre ou entreprise ayant reçu une subvention d'en employer tout ou partie en subventions à d'autres associations, œuvres ou entreprises, sauf lorsque cela est expressément prévu dans la convention conclue entre la collectivité territoriale et l'organisme subventionné.

#### **ARTICLE 5. MODALITES DE VERSEMENT DE LA SUBVENTION**

Bordeaux Métropole procédera au versement de la subvention selon les modalités suivantes :

- 60 %, soit la somme de 60 000 €, après signature de la présente convention ;
- 40 %, soit la somme de 40 000 € après les vérifications réalisées par Bordeaux Métropole à l'issue du projet, sur présentation des factures, conformément à l'article 6.1, somme qui peut-être revue à la baisse en vertu des conditions définies à l'article 3.

La subvention sera créditée au compte de la Communauté urbaine de Douala selon les procédures comptables en vigueur.

Le versement du premier acompte se fera sur facture ou sur courrier de demande, accompagné des attestations des cofinanceurs le cas échéant.

## **ARTICLE 6. JUSTIFICATIFS**

### **6.1. Justificatif pour le paiement du solde**

La Communauté urbaine de Douala s'engage à fournir dans les trois mois suivant la réalisation du projet et au plus tard le 31 décembre 2019, le document ci-après établi dans le respect des dispositions du droit interne et du droit communautaire :

- Le compte rendu financier conforme à l'arrêté du 11 octobre 2006 pris en application de l'article 10 de la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations.

Ce document retrace de façon fiable l'emploi des fonds alloués pour l'exécution des obligations prévues dans la présente convention. Il est accompagné d'un compte rendu quantitatif et qualitatif du programme d'actions comprenant les éléments mentionnés à l'Annexe 4 et définis d'un commun accord entre les deux parties. Ces documents sont signés par le Président ou toute personne habilitée.

### **6.2. Justificatifs de fin de convention**

La Communauté urbaine de Douala s'engage à fournir dans les six mois de la clôture de l'exercice et au plus tard le 31 décembre 2019, les documents ci-après établis dans le respect des dispositions du droit interne et du droit communautaire :

- Les comptes annuels et le rapport du commissaire aux comptes prévus par l'article L.612-4 du code de commerce (si possible).
- Le rapport d'activité.

## **ARTICLE 7. AUTRES ENGAGEMENTS**

- L'organisme communique sans délai à Bordeaux Métropole la copie des déclarations mentionnées aux articles 3, 6 et 13-1 du décret du 16 août 1901 portant réglementation d'administration publique pour l'exécution de la loi du 1er juillet 1901 relative au contrat d'association, et fournit la copie de toute nouvelle domiciliation bancaire.
- En cas d'inexécution ou de modification des conditions d'exécution et de retard pris dans l'exécution de la présente convention par l'organisme, pour une raison quelconque, celle-ci doit en informer Bordeaux Métropole sans délai par lettre recommandée avec accusé de réception.
- Respect des règles de la concurrence : l'organisme pourra être soumis aux directives métropolitaines de coordination des procédures de passation des marchés publics dans la mesure où celle-ci répondrait à la définition de « pouvoir adjudicateur » au sens du droit communautaire (article 3-1 de l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics).

## **ARTICLE 8. CONTROLES EXERCES PAR BORDEAUX METROPOLE**

La Communauté urbaine de Douala s'engage à faciliter le contrôle par Bordeaux Métropole, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, de la réalisation des actions prévues, de l'utilisation de la subvention attribuée et de façon générale de la bonne exécution de la présente convention.

Bordeaux Métropole peut demander le cas échéant, toute explication ou toute pièce complémentaire qu'elle juge utile quant à l'exécution de l'action subventionnée.

Sur simple demande de Bordeaux Métropole, la Communauté urbaine de Douala devra lui communiquer tous les documents de nature juridique, fiscale, sociale, comptable et de gestion utiles.

En vertu des dispositions de l'article L.1611-4 du CGCT, Bordeaux Métropole pourra procéder ou faire procéder par des personnes de son choix aux contrôles qu'elle jugerait utiles pour s'assurer de la bonne utilisation de la subvention et de la bonne exécution de la présente convention.

A cette fin, le bénéficiaire conserve les pièces justificatives de dépenses pendant 10 ans pour tout contrôle effectué a posteriori.

## **ARTICLE 9. ASSURANCES ET RESPONSABILITES**

La Communauté urbaine de Douala exerce les activités rattachées à la présente convention sous sa responsabilité exclusive.

La Communauté urbaine de Douala s'engage à souscrire toutes les polices d'assurances nécessaires pour garantir sa responsabilité et pour que la responsabilité de Bordeaux Métropole ne puisse être recherchée.

Elle devra être en capacité de justifier à tout moment à Bordeaux Métropole les attestations d'assurances correspondantes.

## **ARTICLE 10. COMMUNICATION**

La Communauté urbaine de Douala s'engage à mentionner le soutien apporté par Bordeaux Métropole (notamment en apposant le logo de Bordeaux Métropole) sur les documents destinés au public ainsi qu'à l'occasion de toute manifestation publique ou opération médiatique qui pourrait être organisée par ses soins.

Elle s'engage par ailleurs, à ce que les relations qu'elle pourra développer en direction des partenaires privés ou publics, dans le cadre d'opérations de mécénat ou de parrainage, ne puisse en aucune manière porter atteinte à l'image de Bordeaux Métropole ou laisser entendre, sauf autorisation expresse de sa part, que Bordeaux Métropole apporte sa caution ou son soutien à ce partenaire.

## **ARTICLE 11. SANCTIONS**

En cas d'inexécution ou de modification substantielle et en cas de retard [significatif] des conditions d'exécution de la convention par la Communauté urbaine de Douala sans l'accord

écrit de Bordeaux Métropole, celui-ci peut respectivement exiger le versement de tout ou partie des sommes déjà versées au titre de la présente convention, diminuer ou suspendre le montant de la subvention, après examen des justificatifs présentés par l'organisme et avoir préalablement entendu ses représentants. Bordeaux Métropole en informe l'association ou l'organisme [au choix] par lettre recommandée avec accusé de réception.

## **ARTICLE 12. AVENANT**

La présente convention ne peut être modifiée que par avenant signé par les deux parties. Les avenants ultérieurs feront partie de la présente convention et seront soumis à l'ensemble des dispositions qui la régissent. La demande de modification de la présente convention est réalisée en la forme d'une lettre recommandée avec accusé de réception précisant l'objet de la modification, sa cause et toutes les conséquences qu'elle emporte.

## **ARTICLE 13. RESILIATION DE LA CONVENTION**

En cas de non-respect par l'une des parties de l'une de ses obligations résultant de la présente convention, celle-ci pourra être résiliée de plein droit par l'autre partie, sans préjudice de tous autres droits qu'elle pourrait faire valoir, à l'expiration d'un délai de deux mois suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure de se conformer aux obligations contractuelles et restée infructueuse.

## **ARTICLE 14. CONTENTIEUX**

Les difficultés qui pourraient résulter de l'application de la présente convention feront l'objet, préalablement à toute procédure, d'une conciliation à l'amiable.

En dernier ressort, les litiges qui pourraient s'élever entre les parties au sujet de l'exécution de la présente convention seront soumis au tribunal compétent.

## **ARTICLE 15. ELECTION DE DOMICILE**

Les notifications ou mises en demeure faites entre les parties au titre des dispositions de la présente convention sont valablement effectuées par lettre recommandée avec avis de réception, adressée à leur domicile respectif dans le ressort de l'exploitation.

Pour l'exécution de la présente convention et de ses suites, les parties font élection de domicile :

**Pour Bordeaux Métropole :**

Monsieur le Président de Bordeaux Métropole  
Esplanade Charles de Gaulle  
33045 Bordeaux cedex

**Pour la Communauté urbaine de Douala :**

Monsieur le délégué du Gouvernement auprès de la Communauté urbaine de Douala  
Hôtel de Ville de Douala  
279 rue Victoria  
BP : 43 Douala  
Cameroun

## **ARTICLE 16. PIECES ANNEXES**

Les pièces suivantes sont annexées à la présente convention :

- Annexe 1 : Projet
- Annexe 2 : Budget prévisionnel

**Fait à Bordeaux, le \_\_\_\_\_, en 4 exemplaires**

### **Signatures des partenaires**

**Pour Bordeaux Métropole**

**Pour la Communauté urbaine de Douala**

**Monsieur Alain Juppé**

**Monsieur Fritz Ntone Ntone**

**Président**

**Délégué du Gouvernement**

**(ou ses représentants)**

| <b>1 – Informations générales sur la structure</b>   |   |
|--|---|
| <b>Identification :</b><br>Raison sociale<br>Adresse<br><br>N° téléphone<br>Email<br>Site web          | <b>Communauté Urbaine de Douala</b><br>Collectivité territoriale<br>Hôtel de Ville de Douala,<br>279 rue Victoria<br>BP : 43 Douala, Cameroun<br>00237 677 73 06 00<br><a href="mailto:cudcabdlg@yahoo.fr">cudcabdlg@yahoo.fr</a><br><a href="http://cud.lecameroun.cm/">http://cud.lecameroun.cm/</a>  |
| <b>Statut :</b>  | Collectivité territoriale   |
| <b>Date de création :</b>  | 1987 par le décret n° 87/1366   |
| <b>Représentant et responsable légal (juridique) :</b><br>Nom<br>Prénom<br>Titre<br>Téléphone<br>Email | <b>M. Fritz NTONE NTONE</b><br>Délégué du Gouvernement auprès de la Communauté Urbaine de Douala<br>00237 677 73 06 00<br><a href="mailto:cudcabdlg@yahoo.fr">cudcabdlg@yahoo.fr</a>  |
| <b>Représentant et responsable financier :</b><br>Nom<br>Prénom<br>Titre<br>Téléphone<br>Email         | <b>M. Fritz NTONE NTONE</b><br>Délégué du Gouvernement auprès de la Communauté Urbaine de Douala<br>00237 677 73 06 00<br><a href="mailto:cudcabdlg@yahoo.fr">cudcabdlg@yahoo.fr</a>  |
| <b>Responsable du projet :</b><br>Nom<br>Prénom<br>Titre<br>Téléphone<br>Email                         | <b>M. Aymard METEKE</b><br>Chef du département des projets d'assainissement<br>00237 699 676 055<br><a href="mailto:martekey@yahoo.fr">martekey@yahoo.fr</a>  |
| <b>Décrivez les expériences du porteur de projet dans le domaine de l'eau et de l'assainissement</b>   | <p>Créée en 1987, la Communauté Urbaine de Douala (CUD) est une collectivité publique décentralisée et une personne morale de droit public. Elle est dotée de la personnalité juridique et de l'autonomie financière. Elle gère, sous tutelle de l'Etat, les affaires locales en vue du développement économique, social et culturel de sa population. Ainsi, la CUD a un service menant les projets d'assainissement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2005</b> : Suite à l'épidémie de choléra en 2003, réalisation du schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales.</li> <li>• <b>2006-2009</b> : Projet Pilote Eau et Assainissement dans quatre quartiers d'habitat précaire : réalisation de mini-réseau d'Adduction d'Eau Potable (AEP), de bornes fontaines, chloration des puits, organisation de la pré</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>collecte des déchets ménagers – <i>Financement UE, GTZ, CUD</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2007-2011 / 2011-2014</b> : Projets d'amélioration de l'accès aux services de base des quartiers d'habitat précaire : bornes fontaines, curage, recalibrage et bétonnage de drain, aménagement d'espace public, éclairage public – <i>Financement Banque Mondiale, CUD</i></li> <li>• <b>2009-2012</b> : Projet au quartier Tractafric : assainissement semi-collectif pour 300 ménages – <i>Financement ONU HABITAT</i></li> <li>• <b>2011-2017</b> : Projet d'assainissement liquide du Cameroun - volet urbain – <i>Financement Banque Mondiale</i></li> </ul>   |
| <b>2 – Localisation du projet et contexte</b>                    |  |
| <b>Zone géographique concernée par le projet :</b>               | Cameroun, Douala, quartier Makèpè Missokè  |
| Présentation du contexte nationale sur la problématique de l'eau | <p>La loi n°98-005 du 14 avril 1998, portant régime de l'eau, affirme, en son article 2, que « l'eau est un bien du patrimoine commun de la Nation dont l'Etat assure la protection et la gestion et en facilite l'accès à tous. »</p> <p>Le Ministre de l'Eau et de l'Energie (MINEE), Basile Atangana Kouna, a lancé début 2017 le processus d'élaboration de la politique nationale de l'eau. L'initiative vise à doter le Cameroun d'un Plan d'action national de gestion intégrée des ressources en eau (PANGIRE). Ce dernier devra porter le taux d'accès à l'eau potable à 75% et le taux d'accès aux infrastructures d'assainissement à 60%, à l'horizon 2020. Le Cameroun travaille ainsi dans le même axe que l'Objectif n°6 du Développement Durable à l'horizon 2030 qui précise de « Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau. »</p> <p>Le Cameroun possède l'un des premiers réservoirs d'eau souterraine et d'eau de surface en Afrique, pourtant, le taux de desserte en eau potable était de 33% en 2010 selon la Banque Africaine de Développement. Comparé à un pays sahélien comme le Sénégal où ce taux était de 98% en milieu urbain et de 82% en zone rurale. En clair, 67% des Camerounais n'étaient pas connectés au réseau d'adduction d'eau et étaient exposés à tous risques de santé et autres spéculations de prix pratiquées par les gérants des fontaines. Le taux moyen de prévalence des maladies liées à l'eau et à l'assainissement est de 19% (2010-BAD).</p> <p>Pire, la connexion au réseau n'est pas synonyme de l'arrivée régulière de l'eau potable dans les foyers. La Camerounaise des Eaux (CDE) est le délégataire de service public ayant pour mission d'assurer le service public de l'eau potable au</p> |

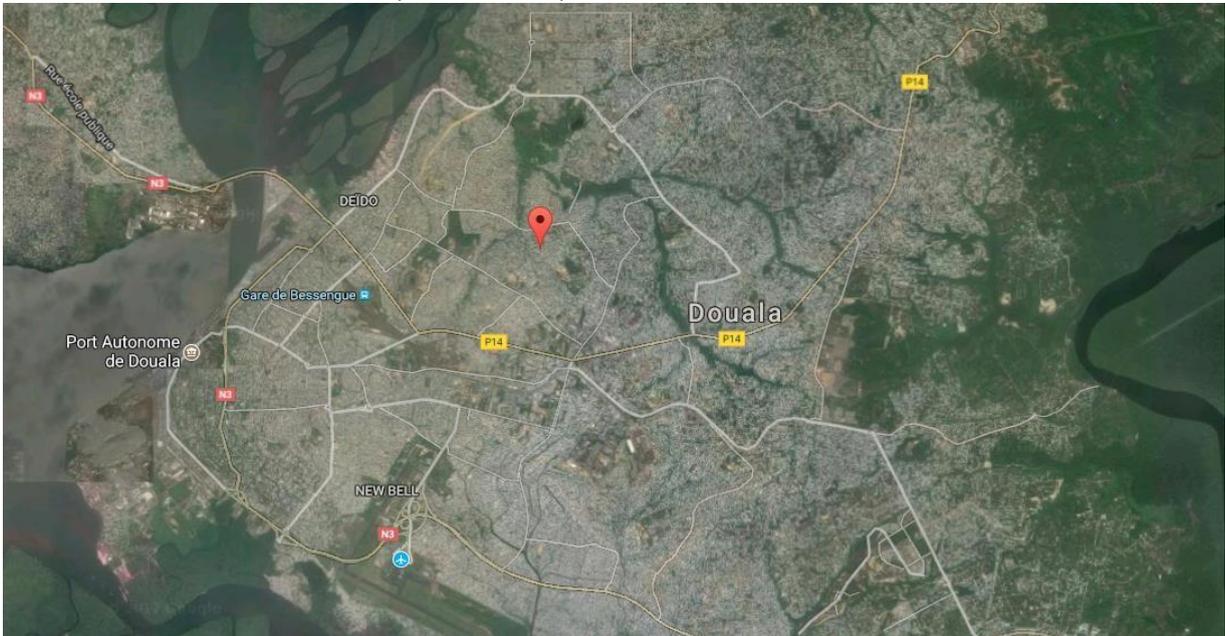
Cameroun. C'est une société de droit camerounais créée en décembre 2007 par un groupement d'entreprises marocaines (ONEE, Delta Holding, NOVEC, et Medz) dont le contrat se termine en 2018. Elle a été créée pour gérer les services de production, de transport de distribution et de commercialisation de l'eau potable au Cameroun dans une zone d'affermage constituée de 110 centres urbains et périurbains.

D'après des données rendues disponibles par le Joint Monitoring Program de l'OMS et de l'UNICEF de 1990 à 2008, le taux de couverture sanitaire a stagné à 47% de la population. On peut souligner le caractère résolument inégalitaire de la répartition des structures d'assainissement sur le territoire, tant quantitativement que qualitativement. Le secteur de l'assainissement souffre en outre d'un manque cruel d'investissement, puisque selon le Joint Monitoring Program de l'OMS et d'UNICEF, c'est 199,7 millions de dollars USD qui devraient être investis chaque année dans ce domaine or d'après les estimations nationales seuls 14 millions de dollars USD par an devraient y être investis.

Type de zone Urbaine

Carthographie

Position du quartier Makèpè Missokè sur la carte de Douala :



Position des centres de santé dans le quartier de Makèpè Missokè :



### 3 – Partenaires du projet sur lieu d'intervention

**Diagnostic territorial** : à quelles problématiques, quels besoins, répond le projet ? Contraintes et ressources identifiées ?

Considérée comme la capitale économique du Cameroun, Douala constitue le port maritime principal du pays. Située entre les fleuves Mounjo, Wouri/Nkam, Dibamba et le littoral du Golfe de Guinée, la ville est caractérisée par un relief peu marqué, riche en zones hydromorphes à cause d'une pluviométrie abondante tout au long de l'année et d'un réseau hydrographique dense. Douala est, par ailleurs, entourée de mangroves, écosystèmes littoraux fragiles d'une importance protectrice majeure.

Avec près de 3 millions d'habitants, la ville est régulièrement affectée par un nombre croissant d'inondations ayant des conséquences matérielles et socio-économiques catastrophiques. Lorsque certaines conditions sont réunies

|  |   |
|--|---|
|  | <p>(comme l'occurrence de jours de fortes pluies associés à de la forte houle ou à des niveaux piézométriques élevés) de nombreux quartiers de la ville peuvent être submergés, dont le quartier Makèpè Missokè.</p> <p>Ce quartier est situé au Nord-Est de la ville de Douala et constitué de zones hors eau et de zones humides caractéristique des fonds de vallée de la région. Après avoir servi de carrière, le site est reconverti en décharge publique jusqu'en 2002. Plusieurs familles commencent alors à s'y installer, vivant de la récupération et du recyclage des déchets. Ainsi, depuis une quinzaine d'années, la pression urbaine a conduit à une urbanisation progressive de l'ensemble des zones basses bordant les plans d'eau.</p> <p>Le manque d'infrastructures, de pratiques d'hygiène adaptées, l'augmentation de la population vulnérable et les facteurs environnementaux font de Makèpè Missokè un territoire à risque.</p> <p>Les eaux de surface que la population exploite sont contaminées à défaut de plan d'assainissement accompagnant l'augmentation de la pression urbaine dans la zone tandis que, d'après une étude récente, 30 % des forages d'eau sont frappés de salinisation par l'intrusion du biseau salé. Cette tendance devrait s'aggraver avec la montée future du niveau des océans et l'augmentation des prélèvements suite à l'urbanisation.</p> <p>La construction des infrastructures et équipements de base n'ayant pu suivre le rythme de l'urbanisation spontanée, la plupart des habitants n'y ont pas accès. L'absence d'infrastructures d'assainissement et le milieu marécageux conduisent à des situations sanitaires très dégradées : en 2003, plusieurs cas de choléra ont ainsi été recensés sur le site (10% environ des 5 020 cas recensés à l'échelle de Douala). Les maladies de peau y sont également très fréquentes.</p> |
| Présenter les partenaires locaux et leur degré d'implication   |   |
| <p><b>Partenaire 1 :</b><br/> Nom de l'organisme<br/> Nom du responsable<br/> Adresse complète<br/> Téléphone<br/> Email</p> <p>Domaine d'intervention</p> | <p><b>Centre de santé le Progrès</b><br/> M. DJOKAIN Valérie<br/> Douala Makepe 1 Missoke<br/> 00237 677 19 81 49</p> <p>Médical<br/> Consultation généraliste, prénatale et post-natale, accouchements, prélèvement biologique, hospitalisation,</p>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>Activités</p> <p>Rôle dans le projet</p>  | <p>petite chirurgie.</p> <p>Dans le projet, ils accueillent les équipements qui seront réalisés (latrine et réseau AEP), participent à la gestion des équipements et aux activités de sensibilisation des populations</p>  |
| <p><b>Partenaire 2 :</b></p> <p>Nom de l'organisme</p> <p>Nom du responsable</p> <p>Adresse complète</p> <p>Téléphone</p> <p>Email</p> <p>Domaine d'intervention</p> <p>Activités</p> <p>Origine/naissance du partenariat</p> <p>Rôle dans le projet</p> | <p><b>Centre de santé la Renaissance</b></p> <p>M. ATEFACK</p> <p>Douala Makepe 1 Missoke</p> <p>00237 676 03 83 97</p> <p>Médical</p> <p>Consultation généraliste, prénatale et post-natale, accouchements, prélèvement biologique, hospitalisation, petite chirurgie.</p> <p>Dans le projet, ils accueillent les équipements qui seront réalisés (latrine et réseau AEP), participent à la gestion des équipements et aux activités de sensibilisation des populations</p> |
| <p><b>Partenaire 3 :</b></p> <p>Nom de l'organisme</p> <p>Nom du responsable</p> <p>Adresse complète</p> <p>Téléphone</p> <p>Email</p> <p>Domaine d'intervention</p> <p>Activités</p> <p>Origine/naissance du partenariat</p> <p>Rôle dans le projet</p> | <p><b>Centre de santé la Solidarité</b></p> <p>M. FONBANG</p> <p>Douala Makepe 1 Missoke</p> <p>00237 675 14 20 56</p> <p>Médical</p> <p>Consultation généraliste, prénatale et post-natale, accouchements, prélèvement biologique, hospitalisation, petite chirurgie.</p> <p>Dans le projet, ils accueillent les équipements qui seront réalisés (latrine et réseau AEP), participent à la gestion des équipements et aux activités de sensibilisation des populations</p>  |
| <p><b>4 – Bénéficiaires du projet</b></p>  |  |
| <p><b>Nombre de bénéficiaires directs</b></p>  | <p>Populations qui s'approvisionneront dans les bornes fontaines, les patients des centres de Santé.</p>   |
| <p><b>Nombre de bénéficiaires indirects</b></p>  | <p>La population du site du projet est aujourd'hui estimée à 300 ménages, soit environ 2 000 à 2500 personnes d'après la chefferie.</p>  |
| <p>Description des bénéficiaires et raison du choix</p>  | <p>L'urbanisation rapide et peu planifiée de la ville de Douala a conduit à l'installation de populations précaires dans les zones humides, à proximité des drains. Ces populations cumulent ainsi une forte vulnérabilité.</p> <p>La construction des infrastructures et équipements de base n'ayant pu suivre le rythme de l'urbanisation spontanée, la plupart des habitants n'y ont pas accès.</p>   |

|   |   |
|---|---|
|   | Cette urbanisation (toujours en cours) des zones marécageuses du quartier conduit à renforcer les multiples facteurs de vulnérabilité propres à ces quartiers d'habitat précaire. Le choix vise donc à améliorer l'accès à l'eau et à l'assainissement à travers l'action dans ces centres de proximité et agir ainsi de manière directe sur les populations les plus vulnérables.  |
| Contribution des bénéficiaires (financières, en nature) | En nature :<br>- Espace pour construction<br>- Temps (homme/mois) du personnel des centres de santé pour les sensibilisations des populations   |
| <b>5 – Description du projet</b>                        |   |
| <b>Intitulé du projet</b>                               | Projet pilote de gestion communautaire des ressources en eau et d'amélioration du système d'assainissement  |
| <b>Résumé du projet</b>                                 | L'objectif général est de contribuer à l'amélioration de la couverture en eau potable et de la situation sanitaire des populations vulnérables installées dans le quartier Makèpè Missokè.<br>Il consiste en la réalisation après une étude de faisabilité d'un mini réseau d'Adduction d'Eau Potable (AEP) avec des bornes fontaines ouvertes aux populations, en la réalisation de toilettes modernes pour les centres de santé identifiés, en l'organisation (création et formation) de Comité de gestion pour assurer la pérennité des équipements et en la sensibilisation des populations aux règles d'hygiène et de salubrité.   |
| <b>Descriptif complet du projet</b>                     | Le projet consiste à :<br><br><b>1- Etudes de faisabilité</b><br>Les termes de référence de cette étude seront élaborés par l'équipe du projet. L'étude donnera les éléments permettant la bonne réalisation technique des travaux et les éléments de mise en œuvre sociale du projet (spécifications techniques des ouvrages, DAO, projet de conventions, de contrats, rencontres communautaires...). L'étude sera réalisée par un consultant(s) extérieur(s) (Tranche ferme). Le même consultant assurera également le contrôle des travaux (Tranche conditionnelle).<br><br><b>2- Ouvrages (sous réserve de l'étude de faisabilité)</b><br><br><b>Mini-réseau d'AEP</b> : il sera équipé d'un forage d'au moins 70 m de profondeur et équipé d'une pompe dont les caractéristiques seront définies par l'étude, d'un équipement de stockage et d'un réseau de distribution qui aboutira à des bornes fontaines publiques et aux centres de |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>santé.</p> <p><b>Blocs sanitaires</b> : il s'agira de toilettes à chasse d'eau constituées des cabines dont le nombre sera évalué par centre de santé en vue d'adopter le maximum en fonction de la disponibilité de l'espace. Chaque centre devra avoir des fosses septiques à vidanger périodiquement où seront canalisées les eaux usées (eaux vannes et eaux grises) du centre de santé.</p> <p><b>3- Gestion des ouvrages</b><br/> Un Comité de gestion sera créé et une Convention avec les différents partenaires sera signée selon les orientations de l'étude de faisabilité. Des dispositions seront prises également pour la formation du Comité de gestion et l'acquisition du matériel de gestion du réseau d'AEP. Une Convention pour la gestion des blocs sanitaires sera faite entre les Centres de santé et la CUD avec renforcement des capacités du personnel des centres de santé sur la gestion des ouvrages</p> <p><b>4- Sensibilisation des Populations sur l'hygiène et communication</b><br/> Des campagnes de sensibilisation seront organisées autour de la thématique de l'hygiène et l'assainissement. Des affiches placardées, des réunions communautaires organisées, des informations dans les journaux et des panneaux de signalisation seront aussi mis en place. Une vidéo de promotion du projet sera également produite.</p> <p><b>5- Suivi - évaluation du projet et valorisation des résultats</b><br/> - Développement des indicateurs de suivi et d'évaluation avec Sciences Politiques Bordeaux (IEP)<br/> - Audit technique<br/> - Etude d'évaluation (évaluation finale)<br/> - Restitution du projet à Bordeaux Métropole</p> |
| <p>Une étude de faisabilité a-t-elle été effectuée ?</p>                     | <p>Non, elle va être réalisée dans le cadre du projet</p>   |
| <p>Description des actions d'accompagnement (formation, sensibilisation)</p> | <p>Formation des membres du Comité de gestion sur leur rôle et sur la gestion des ouvrages.</p> <p>Renforcement des capacités du personnel des centres de santé sur la gestion des blocs sanitaires.</p> <p>Des campagnes de sensibilisation seront menées : le personnel de centres de santé va à la rencontre des populations cibles. Au cours d'entretiens cordiaux, les messages clés sur l'hygiène et l'assainissement sont passés. Des affiches placardées dans le quartier dans les lieux</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>stratégiques permettront de garder l'attention de l'interlocuteur éveillée.</p> <p>Tandis que des réunions communautaires seront réalisées en s'appuyant sur la société civile déjà en place dans Makèpè Missokè.</p>   |
| Moyens mobilisés pour réaliser ce projet (humains, matériels et technique)  | <p>Humains :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chef du département des projets d'assainissement (CUD)</li> <li>- Responsable environnemental (CUD)</li> <li>- Volontaire de Solidarité Internationale (BM/CUD)</li> <li>- Consultant pour l'étude de faisabilité et le contrôle des travaux</li> <li>- Entreprise(s) sélectionnée(s) après passation de marché</li> <li>- Personnel du Centre de santé pour les campagnes de sensibilisation</li> </ul> <p>Matériels :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foncier</li> <li>- Véhicules de chantier</li> </ul> |
| <b>6 – Perspective de durabilité</b>  |  |
| Pérennisation : qu'est-il envisagé afin de garantir l'autonomie des populations locales, la durabilité du projet – y compris financière – la gestion des ouvrages, etc. | <p>Un Comité de Gestion sera organisé, légalisé et formé en vue de lui donner des outils modernes de gestions.</p> <p>Des conventions seront signées entre les promoteurs des Centres de Santé et la CUD. Ils s'engageront à la maintenance des équipements qui seront mis à leurs dispositions.</p>   |
| <b>7 – Financement du projet</b>  |  |
| Budget total prévisionnel :<br>Montant du budget prévisionnel<br>Montant de la subvention de Bordeaux Métropole   | <p>Budget prévisionnel : 193 263,06 euros</p> <p>Montant Bordeaux Métropole : 100 000,00 euros</p> <p>Demande de co-financement Agence de l'Eau Adour Garonne : 80 000,00 euros – en attente de réponse</p>  |
| <b>8 – Calendrier de mise en œuvre</b>  |  |
| Date de démarrage prévue :<br>Date de fin prévue :<br>Durée total du projet :   | <p>Décembre 2017</p> <p>Juin 2019</p> <p>18 mois</p>   |
| <b>9 – Actions de communication et retombées pour Bordeaux Métropole</b>  |  |
| <b>Action n°1 :</b><br>Type<br>Date<br>Durée<br>Lieu<br>Description   | <p>Panneaux signalétiques à l'échelle locale mentionnant le concours financier des financeurs seront disposés sur les ouvrages réalisés.</p>   |

|  |  |
|--|--|
| Public visé  |  |
| <b>Action n°2 :</b><br>Type<br>Date<br>Durée<br>Lieu<br>Description<br>Public visé | Restitution à Bordeaux Métropole à la fin du projet. |

**BUDGET TOTAL PREVISIONNEL CUD**

□ Concerne les dépenses du projet entre la date de démarrage et la fin du projet (18 mois plus tard maximum)

| Dépenses (en euros)  |                        |                     |   | Recettes (en euros)   |                        |                     |   |   |
|--|------------------------|---------------------|---|---|------------------------|---------------------|---|---|
| Détail des postes budgétaires<br>(merci de donner des précisions quand nécessaire)   | Montant en FCFA TTC    | Montant en € TTC    | % des dépenses prévues par rapport au budget total prévisionnel | Détail des recettes   | Montant en FCFA TTC    | Montant en € TTC    | % des recettes prévues par rapport au budget total prévisionnel | « degré d'engagement » – préciser si les aides sont : sollicitées ; acquises ; versées ; à négocier |
| <b>Financement étude de faisabilité du projet (10% maximum du budget)</b>  |                        |                     |   | <b>FONDS PROPRES OU ASSIMILES</b>   |                        |                     |   |   |
| Maîtrise d'œuvre complète TF (étude)   | 12 677 226             | 19 326,31 €         |   | -autofinancement (du porteur de projet)   | 1 000 000              | 1 524,49 €          | 0,78%   | acquis  |
|  |                        |                     |   | -   |                        | €                   | %   |   |
| <b>sous-total</b>  | <b>12 677 226</b>      | <b>19 326,31 €</b>  | <b>10,00%</b>   | -partenaires privés étrangers locaux (du pays qui accueille le projet)  |                        |                     |   |   |
|  |                        |                     |   | -   |                        | €                   | %   |   |
| <b>Frais de personnel</b>  |                        |                     |   | Autres participations privées (préciser):   |                        |                     |   |   |
| - de l'organisme porteur du projet français  |                        | €                   | %   | -   |                        | €                   | %   |   |
| - du pays local concerné   | 7 200 000              | 10 976,33 €         | %   | -   |                        | €                   | %   |   |
| <b>sous-total</b>  | <b>7 200 000</b>       | <b>10 976,33 €</b>  | <b>5,67%</b>  | -   |                        | €                   | %   |   |
| <b>Frais liés au déplacements (15% maximum du budget)</b>  |                        |                     |   | -   |                        |                     |   |   |
| - déplacements   | 2 000 000              | 3 048,98 €          | %   | -   |                        | €                   | %   |   |
| - hébergements   | 2 000 000              | 3 048,98 €          | %   | -   |                        | €                   | %   |   |
| - restauration   | 500 000                | 762,25 €            | %   | -   |                        | €                   | %   |   |
| -  |                        |                     | %   | -   |                        | €                   | %   |   |
| <b>sous-total</b>  | <b>4 500 000</b>       | <b>6 860,21 €</b>   | <b>3,54%</b>  | -   |                        | €                   | %   |   |
| <b>Coûts des investissements en matériels (distinguer ceux concernant l'eau et ceux liés à l'assainissement le cas échéant)</b>  |                        |                     |   | <b>SUBVENTIONS PUBLIQUES</b>  |                        |                     |   |   |
| Travaux d'AEP  | 57 063 204             | 86 992,29 €         | %   | Union Européenne  |                        | €                   | %   |   |
| Travaux de construction latrine  | 10 000 000             | 15 244,90 €         | %   |   |                        | €                   | %   |   |
| -  |                        | €                   | %   | Etat  |                        | €                   | %   |   |
| <b>sous-total</b>  | <b>67 063 204</b>      | <b>102 237,20 €</b> | <b>52,90%</b>   | MAEDI   |                        | €                   | %   |   |
| <b>Frais liés aux actions de formation pour assurer la gestion durable et équitable des ressources en eau, et de sensibilisation à l'hygiène (10% maximum du budget)</b> |                        |                     |   |   |                        | €                   | %   |   |
| Formation du Comité de Gestion   | 3 000 000              | 4 573,47 €          | %   | Région  |                        | €                   | %   |   |
| Matériel du Comité   | 3 000 000              | 4 573,47 €          | %   |   |                        | €                   | %   |   |
| Campagne de sensibilisation  | 1 000 000              | 1 524,49 €          | %   | Département   |                        | €                   | %   |   |
| <b>sous-total</b>  | <b>7 000 000</b>       | <b>10 671,43 €</b>  | <b>5,52%</b>  | Commune   |                        | €                   | %   |   |
| <b>Frais de communication pour la valorisation des résultats du projets et actions générant des retombées pour Bordeaux Métropole (5% maximum du budget)</b>             |                        |                     |   | Agence de l'Eau   | 52 476 560             | 80 000,00 €         | 41,39%  | sollicité   |
| Production d'une vidéo de promotion  | 2 500 000              | 3 811,23 €          | %   |   |                        | €                   | %   |   |
| Marketing du projet  | 2 000 000              | 3 048,98 €          | %   | Autres  |                        | €                   | %   |   |
| <b>sous-total</b>  | <b>4 500 000</b>       | <b>6 860,21 €</b>   | <b>3,55%</b>  | <b>Montant subvention Bordeaux Métropole</b>  | <b>65 595 700</b>      | <b>100 000,00 €</b> | <b>51,74%</b>   | <b>sollicité</b>  |
| <b>Frais d'évaluation à l'issue du projet (5% minimum du budget)</b>   |                        |                     |   | Autres  |                        | €                   | %   |   |
| Etude évaluation finale du projet  | 3 279 785              | 5 000,00 €          | %   |   |                        | €                   | %   |   |
| -  |                        | €                   | %   |   |                        | €                   | %   |   |
| -  |                        | €                   | %   |   |                        | €                   | %   |   |
| <b>sous-total</b>  | <b>3 279 785</b>       | <b>5 000,00 €</b>   | <b>2,59%</b>  |   |                        | €                   | %   |   |
| <b>Frais administratifs (5% maximum du budget)</b>   |                        |                     |   | <b>AIDE FINANCIERE DES AUTORITES LOCALES</b> décentralisées et déconcentrées compétentes dans le domaine d'intervention du projet <b>(5% minimum du budget)</b> |                        |                     |   |   |
| -  |                        | €                   | %   | - aide financière   |                        | €                   | %   |   |
| -  |                        | €                   | %   | - ressource valorisée   | 7 700 000              | 11 738,57 €         | 6,07%   | acquis  |
| -  |                        | €                   | %   | <b>sous-total</b>   | <b>7 700 000</b>       | <b>11 738,57 €</b>  | <b>6,07%</b>  | <b>acquis</b>   |
| <b>sous-total</b>  |                        | <b>0,00 €</b>       | <b>0,00%</b>  |   |                        | €                   | %   |   |
| <b>Autres frais éventuels liés au projet (à détailler)</b>   |                        |                     |   |   |                        | €                   | %   |   |
| Maîtrise d'œuvre complète TC (suivi)   | 15 000 000             | 22 867,35 €         | %   |   |                        | €                   | %   |   |
| Audit  | 3 279 785              | 5 000,00 €          | %   |   |                        | €                   | %   |   |
| Imprévus   | 2 272 260              | 3 464,04 €          | %   |   |                        | €                   | %   |   |
| <b>sous-total</b>  | <b>20 552 045</b>      | <b>31 331,39 €</b>  | <b>16,21%</b>   |   |                        | €                   | %   |   |
| <b>Total Dépenses</b>  | <b>126 772 260 XAF</b> | <b>193 263,06 €</b> | <b>100,00%</b>  | <b>Total recettes</b>   | <b>126 772 260 XAF</b> | <b>193 263,06 €</b> | <b>100,00%</b>  |   |

**CONVENTION – 2017-2019**  
***Entre le SAPAP (Purísima del Rincón – Mexique)***  
***et Bordeaux Métropole***

Entre les soussignés

**Le Sistema de agua potable, alcantarillado y saneamiento del municipio (SAPAP) de Purísima del Rincón (Mexique), organisme public décentralisé de la municipalité**, dont le siège social est situé boulevard Manuel Gómez Morín n°400, Colonia fraccionamiento los arcos, Purísima del Rincón, C.P 36 400, Guanajuato, Mexique, représenté par M. Federico Enrique Lopez Reyes, Président du Conseil d'Administration.

**ci-après désigné « SAPAP »**

**Et**

**Bordeaux Métropole**, dont le siège social est situé Esplanade Charles de Gaulle – 33045 Bordeaux Cedex, représentée par son Président, Alain Juppé, dûment habilité aux fins des présentes par délibération n° 2016/821 du Conseil de Bordeaux Métropole du 16 décembre 2016.

**ci-après désigné « Bordeaux Métropole »**

## **PREAMBULE**

Le SAPAP de Purísima del Rincón, organisme public décentralisé de la municipalité, a été créé en 1995. Il possède un conseil d'administration qui est l'organe collégial chargé de diriger, planifier et évaluer l'administration de la régie, lui-même composé d'un président, d'un secrétaire, d'un trésorier et, d'au plus, cinq membres du conseil.

Purísima del Rincón fait partie de la Zone métropolitaine de León qui compte trois autres villes. Cette ville de 80 000 habitants se situe dans l'Etat du Guanajuato.

Depuis 2011, Bordeaux Métropole et la Zone métropolitaine de León/Etat du Guanajuato au Mexique sont liés par un accord de coopération, triennal d'abord, puis signé de nouveau le 30 juin 2015 pour quatre ans. L'accord actuel s'organise autour des thèmes « Métropolisation, ville durable et participation citoyenne » et se décline en différentes actions d'intérêt métropolitain (gestion des déchets, eau et assainissement, transport urbain, culture et identité métropolitaine...).

Conformément à la délibération du 16 décembre 2016 (n° 2016/821), le Conseil de Bordeaux Métropole a acté la mise en œuvre du dispositif Oudin-Santini sur la base d'une contribution

groupée sur 3 années, soit un montant total de 900 000 € pour 2016 à 2018 (somme tenant compte des reliquats des années où il n'y a pas eu d'action), réparti en 3 enveloppes, dont l'une d'un montant de 500 000 euros dédiée à des actions de coopération décentralisée.

Le SAPAP de Purísima del Rincón a sollicité une subvention auprès de Bordeaux Métropole en juillet 2017, en déposant un projet portant sur la gestion de l'eau et de l'assainissement.

L'objectif général de ce projet est de contribuer à l'amélioration de la couverture en eau potable et de la situation sanitaire des habitants installés dans les quartiers de « Rincón de la pradera », « Praderas de Cañada de Sotos, et « Lomas de Buenavista ». Ces localités étant éloignées de la zone urbaine, elles ne disposent pas toujours d'un réseau d'égouts sanitaires ou d'un réseau d'eau potable efficace qui desserve de manière continue ses habitants en eau.

Il s'agit d'un premier cofinancement en matière d'eau et d'assainissement entre les deux partenaires.

Il consiste en la construction du système d'approvisionnement en eau potable dans l'un des quartiers, et en la construction du réseau d'assainissement collectif dans les autres quartiers. Les objectifs principaux sont de couvrir la localité « Las Praderas » à 100% en eau potable, d'éliminer les fuites présentes sur le réseau hydraulique, et de faire en sorte que l'eau soit déversée dans la nature sans risques pour la santé ou utilisée pour l'arrosage des espaces verts.

## **ARTICLE 1. OBJET DE LA CONVENTION**

Par la présente convention, le SAPAP de Purísima del Rincón s'engage à son initiative et sous sa responsabilité, à mettre en œuvre, en cohérence avec les orientations des actions mentionnées à l'Annexe 1 – Présentation du projet - laquelle fait partie intégrante de la convention.

Dans ce cadre, Bordeaux Métropole contribue financièrement à ce projet et n'attend aucune contrepartie directe de cette contribution.

Le SAPAP devra soumettre à Bordeaux Métropole les noms et références des prestataires pour ce projet, ainsi que l'ensemble des factures.

## **ARTICLE 2. DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention a une durée de deux ans à compter de sa date de notification, sans préjudice des conditions de versement du solde définies à l'article 5. Elle ne pourra être reconduite tacitement.

## **ARTICLE 3. CONDITIONS DE DETERMINATION DE LA SUBVENTION**

Bordeaux Métropole s'engage à octroyer au SAPAP de Purísima del Rincón une subvention plafonnée à 50 000 euros, équivalent à 6,6 % du budget prévisionnel estimé à 760 581 euros sur l'ensemble de l'exécution de la convention, établis à la signature des présentes, conformément au budget prévisionnel figurant en Annexe 2.

Cette subvention est non révisable à la hausse.

Dans l'hypothèse où la subvention accordée s'avère inférieure à la subvention demandée par l'organisme, il appartient à ce dernier de trouver les recettes nécessaires à l'équilibre du budget prévisionnel.

Dans l'hypothèse où les dépenses réelles s'avèreraient être inférieures au montant des dépenses éligibles retenu, le montant définitif de la subvention sera déterminé par application de la règle de proportionnalité suivante :

$$\text{Subvention définitive} = \frac{\text{Dépenses réelles} \times \text{Subvention attribuée}}{\text{Montant des dépenses éligibles}}$$

Ce calcul sera effectué au regard du compte rendu financier que le SAPAP de Purísima del Rincón devra transmettre à Bordeaux Métropole selon les modalités fixées à l'article 5.

#### **ARTICLE 4. CONDITIONS D'UTILISATION DE LA SUBVENTION**

La subvention accordée devra être utilisée conformément à l'objet défini à l'article 1. Toute contribution inutilisée ou non utilisée conformément à son objet devra être remboursée.

Par ailleurs, selon les dispositions prévues à l'article L.1611-4 du code général des collectivités territoriales (CGCT), il est interdit à tout groupement ou à toute association, œuvre ou entreprise ayant reçu une subvention d'en employer tout ou partie en subventions à d'autres associations, œuvres ou entreprises, sauf lorsque cela est expressément prévu dans la convention conclue entre la collectivité territoriale et l'organisme subventionné.

#### **ARTICLE 5. MODALITES DE VERSEMENT DE LA SUBVENTION**

Bordeaux Métropole procédera au versement de la subvention selon les modalités suivantes :

- 40 %, soit la somme de 20 000 € après signature de la présente convention.
- 60 %, soit la somme de 30 000 €, après les vérifications réalisées par Bordeaux Métropole à l'issue du projet, sur présentation des factures, conformément à l'article 6.1, somme qui peut-être revue à la baisse en vertu des conditions définies à l'article 3.

La subvention sera créditée au compte du SAPAP de Purísima del Rincón selon les procédures comptables en vigueur.

Le versement du premier acompte se fera sur facture ou sur courrier de demande, accompagné des attestations des cofinanceurs le cas échéant.

#### **ARTICLE 6. JUSTIFICATIFS**

##### **6.1. Justificatif pour le paiement du solde**

Le SAPAP de Purísima del Rincón s'engage à fournir dans les trois mois suivant la réalisation du projet et au plus tard le 31 décembre 2019, le document ci-après établi dans le respect des dispositions du droit interne et du droit communautaire :

- Le compte rendu financier conforme à l'arrêté du 11 octobre 2006 pris en application de l'article 10 de la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations.

Ce document retrace de façon fiable l'emploi des fonds alloués pour l'exécution des obligations prévues dans la présente convention. Il est accompagné d'un compte rendu quantitatif et qualitatif du programme d'actions comprenant les éléments mentionnés à l'Annexe 4 et définis d'un commun accord entre les deux parties. Ces documents sont signés par le Président ou toute personne habilitée.

## **6.2. Justificatifs de fin de convention**

Le SAPAP de Purísima del Rincón s'engage à fournir dans les six mois de la clôture de l'exercice et au plus tard le 31 décembre 2019, les documents ci-après établis dans le respect des dispositions du droit interne et du droit communautaire :

- Les comptes annuels et le rapport du commissaire aux comptes prévus par l'article L.612-4 du code de commerce (si possible).
- Le rapport d'activité.

## **ARTICLE 7. AUTRES ENGAGEMENTS**

- L'organisme communique sans délai à Bordeaux Métropole la copie des déclarations mentionnées aux articles 3, 6 et 13-1 du décret du 16 août 1901 portant réglementation d'administration publique pour l'exécution de la loi du 1er juillet 1901 relative au contrat d'association, et fournit la copie de toute nouvelle domiciliation bancaire.
- En cas d'inexécution ou de modification des conditions d'exécution et de retard pris dans l'exécution de la présente convention par l'organisme, pour une raison quelconque, celle-ci doit en informer Bordeaux Métropole sans délai par lettre recommandée avec accusé de réception.
- Respect des règles de la concurrence : l'organisme pourra être soumis aux directives métropolitaines de coordination des procédures de passation des marchés publics dans la mesure où celle-ci répondrait à la définition de « pouvoir adjudicateur » au sens du droit communautaire (article 3-1 de l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics).

## **ARTICLE 8. CONTROLES EXERCES PAR BORDEAUX METROPOLE**

Le SAPAP de Purísima del Rincón s'engage à faciliter le contrôle par Bordeaux Métropole, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, de la réalisation des actions prévues, de l'utilisation de la subvention attribuée et de façon générale de la bonne exécution de la présente convention.

Bordeaux Métropole peut demander le cas échéant, toute explication ou toute pièce complémentaire qu'elle juge utile quant à l'exécution de l'action subventionnée.

Sur simple demande de Bordeaux Métropole, le SAPAP de Purísima del Rincón devra lui communiquer tous les documents de nature juridique, fiscale, sociale, comptable et de gestion utiles.

En vertu des dispositions de l'article L.1611-4 du CGCT, Bordeaux Métropole pourra procéder ou faire procéder par des personnes de son choix aux contrôles qu'elle jugerait utiles pour s'assurer de la bonne utilisation de la subvention et de la bonne exécution de la présente convention.

A cette fin, le bénéficiaire conserve les pièces justificatives de dépenses pendant 10 ans pour tout contrôle effectué a posteriori.

## **ARTICLE 9. ASSURANCES ET RESPONSABILITES**

Le SAPAP de Purísima del Rincón exerce les activités rattachées à la présente convention sous sa responsabilité exclusive.

Le SAPAP de Purísima del Rincón s'engage à souscrire toutes les polices d'assurances nécessaires pour garantir sa responsabilité et pour que la responsabilité de Bordeaux Métropole ne puisse être recherchée.

Il devra être en capacité de justifier à tout moment à Bordeaux Métropole les attestations d'assurances correspondantes.

## **ARTICLE 10. COMMUNICATION**

Le SAPAP de Purísima del Rincón s'engage à mentionner le soutien apporté par Bordeaux Métropole (notamment en apposant le logo de Bordeaux Métropole) sur les documents destinés au public ainsi qu'à l'occasion de toute manifestation publique ou opération médiatique qui pourrait être organisée par ses soins.

Il s'engage par ailleurs, à ce que les relations qu'elle pourra développer en direction des partenaires privés ou publics, dans le cadre d'opérations de mécénat ou de parrainage, ne puisse en aucune manière porter atteinte à l'image de Bordeaux Métropole ou laisser entendre, sauf autorisation expresse de sa part, que Bordeaux Métropole apporte sa caution ou son soutien à ce partenaire.

## **ARTICLE 11. SANCTIONS**

En cas d'inexécution ou de modification substantielle et en cas de retard [significatif] des conditions d'exécution de la convention par le SAPAP de Purísima del Rincón sans l'accord écrit de Bordeaux Métropole, celui-ci peut respectivement exiger le versement de tout ou partie des sommes déjà versées au titre de la présente convention, diminuer ou suspendre le montant de la subvention, après examen des justificatifs présentés par l'organisme et avoir préalablement entendu ses représentants. Bordeaux Métropole en informe l'association ou l'organisme [au choix] par lettre recommandée avec accusé de réception.

## **ARTICLE 12. AVENANT**

La présente convention ne peut être modifiée que par avenant signé par les deux parties. Les avenants ultérieurs feront partie de la présente convention et seront soumis à l'ensemble

des dispositions qui la régissent. La demande de modification de la présente convention est réalisée en la forme d'une lettre recommandée avec accusé de réception précisant l'objet de la modification, sa cause et toutes les conséquences qu'elle emporte.

### **ARTICLE 13. RESILIATION DE LA CONVENTION**

En cas de non-respect par l'une des parties de l'une de ses obligations résultant de la présente convention, celle-ci pourra être résiliée de plein droit par l'autre partie, sans préjudice de tous autres droits qu'elle pourrait faire valoir, à l'expiration d'un délai de deux mois suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure de se conformer aux obligations contractuelles et restée infructueuse .

### **ARTICLE 14. CONTENTIEUX**

Les difficultés qui pourraient résulter de l'application de la présente convention feront l'objet, préalablement à toute procédure, d'une conciliation à l'amiable.

En dernier ressort, les litiges qui pourraient s'élever entre les parties au sujet de l'exécution de la présente convention seront soumis au tribunal compétent.

### **ARTICLE 15. ELECTION DE DOMICILE**

Les notifications ou mises en demeure faites entre les parties au titre des dispositions de la présente convention sont valablement effectuées par lettre recommandée avec avis de réception, adressée à leur domicile respectif dans le ressort de l'exploitation.

Pour l'exécution de la présente convention et de ses suites, les parties font élection de domicile :

**Pour Bordeaux Métropole :**

Monsieur le Président de Bordeaux Métropole  
Esplanade Charles de Gaulle  
33045 Bordeaux cedex

**Pour le SAPAP de Purísima del Rincón :**

Monsieur le Président du Conseil d'Administration du SAPAP de Purísima del Rincón  
Boulevard Manuel Gómez Morín, n°400  
Colonia fraccionamiento los arcos  
Purísima del Rincón C.P 36 400  
Guanajuato, Mexique

### **ARTICLE 16. PIECES ANNEXES**

Les pièces suivantes sont annexées à la présente convention :

- Annexe 1 : Projet
- Annexe 2 : Budget prévisionnel

**Fait à Bordeaux, le \_\_\_\_\_, en 4 exemplaires**

## **Signatures des partenaires**

**Pour Bordeaux Métropole**

**Monsieur Alain Juppé**

**Président**

**(ou ses représentants)**

**Pour le SAPAP de Purisima del Rincón**

**Monsieur Federico Enrique Lopez Reyes**

**Président du Conseil d'Administration**

Date de la demande: 10 juillet 2017

Langue de base: Espagnol

Nous vous demandons de bien vouloir envoyer la demande ainsi que les documents (en français et en espagnol) à la responsable de l'Accord de coopération de l'État du Guanajuato/Bordeaux Métropole, Mlle. Julie Bonniot : [jbonniot@guanajuato.gob.mx](mailto:jbonniot@guanajuato.gob.mx)

Date limite : 14/07/2017

## I. Information générale concernant l'organisme local

|  |  |
|--|--|
| Nom  | SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PURÍSIMA DEL RINCÓN, GTO.                         |
| Adresse complète   | BLVD. MANUEL GÓMEZ MORÍN No. 400, COLONIA FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS, PURÍSIMA DEL RINCÓN, GUANAJUATO, MÉXICO, C.P. 36400 |
| Téléphone  | (+52) 473 706 12 13  |
| Courrier électronique                                    | pyc_sapap@hotmail.com  |
| Site Internet  | www.sapap.gob.mx   |
| Type d'organisme (association, structure publique, etc.) | Organisme public décentralisé de la municipalité.  |
| Date de création   | 8 août 1995  |
| Numéro d'identification légal                            | SAP830801CG4   |

### 1. Représentant légal

Nom et prénom: Federico Enrique López Reyes  
Responsabilité: Président du conseil d'administration  
Téléphone : (+52) 476 706 12 13  
Courrier électronique: fedenrique0203@gmail.com

### 2. Représentant financier

Nom et prénom : Ma. de Jesús Valecillo Vázquez...  
Responsabilité : Directrice administrative et financière  
Téléphone : (+52) 476 706 12 13  
Courrier électronique : ga\_sapap@prodigy.net.mx

### 3. Porteur du projet

Nom et prénom : Adrian Francisco Serrano Morales

Responsabilité : Chef de planification et de projets

Téléphone : (+52) 476 706 12 13

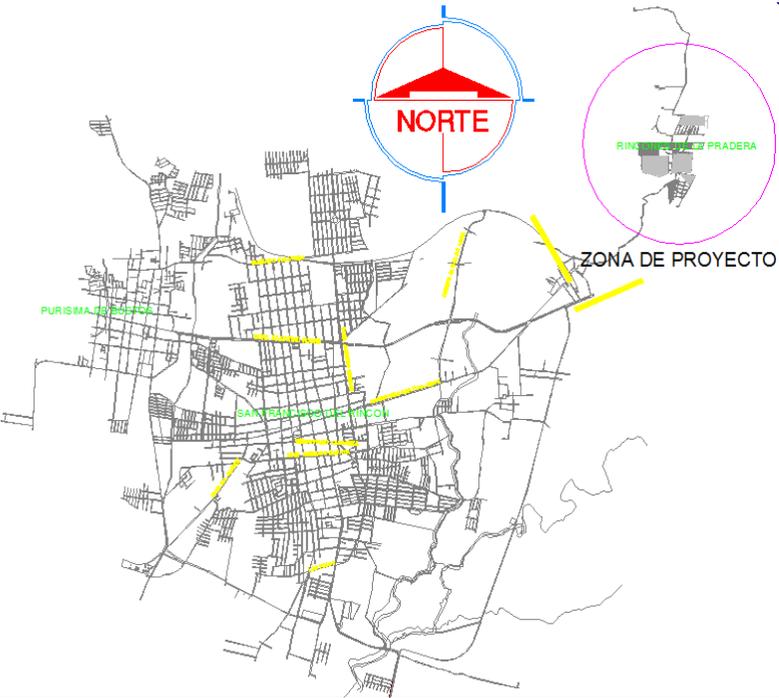
Courrier électronique : pyc\_sapap@hotmail.com

**Décrire l'expérience du responsable des projets « eau et assainissement »** (profil, projets effectués en lien avec la thématique, financement) (2000 caractères)

Ingénieur civil, diplômé de l'École Supérieure d'Ingénierie et d'Architecture de l'Instituto Politécnico Nacional, Campus Zacatenco, Mexico, Génération 1980-1985, immatriculation professionnelle n<sup>a</sup> 1657295. Cours suivis : A) Prix unitaires ; B) Travaux publics du point de vue du maître d'œuvres ; C) Programme CIVILCAD (ces trois premiers par la Chambre Nationale de la Construction) ; D) CEAGRAP simulation hydraulique de réseaux d'eau potable donné par la Comisión Estatal del Agua du Guanajuato. Programmes dominés SAP2000, SAFE, SWWM, EPANET, CIVIL CAD, AUTO CAD, WINDOS. Projets menés dans le secteur hydraulique : 1. Projet de réseaux d'eau potable et d'égouts du quartier « Colina del Real » à Purísima del Rincón. 2. Projet de réseaux d'eau potable et d'égouts du quartier « Praderas » 1e et 2e section à Purísima del Rincón. 3. Projet de réseaux d'eau potable et d'égouts du quartier « La brisa » à Purísima del Rincón. 4. Projet et construction pour l'approvisionnement en eau potable de huit localités de la municipalité de San Francisco del Rincón. 5. Projet et construction d'infrastructures d'eau potable, d'égouts, d'urbanisation et de construction de deux ensembles résidentiels nommés « Terranova » à Purísima del Rincón et « Villas de San Antonio » à San Francisco del Rincón. 6. Projet de réseaux d'eau potable et d'égouts du quartier « San Javier » à Purísima del Rincón. 7. Conception de quinze projets d'infrastructure d'eau potable et d'égouts pour la régie de Purísima del Rincón. 8. Projets de réseaux d'eau potable et de collecteurs pour le quartier « Valle de Águilas » à Purísima del Rincón. 9. Projet de collecteur « San Javier » pour les quartiers de « Colina del Real » et « San Javier » à Purísima del Rincón. 10. Projet et construction d'un réseau d'eau potable et de canalisations dans le quartier « Lonas del Rincón » à San Francisco del Rincón. 11. Conception d'infrastructures d'eau potable, d'égouts et d'urbanisation pour le fractionnement « Valle de Acámbaro » à Acámbaro. 12. Construction d'infrastructure d'eau potable et d'égouts pour l'urbanisation de l'ensemble résidentiel « Loma de Obrajeros », « Villa de Hacienda » et « Villa Jardín ». 13. Projets d'infrastructure d'eau potable, d'égouts et d'un réacteur anaérobique dans le quartier « Privada Obrajeros » à Purísima del Rincón. 14. Projet de réseaux d'eau potable et de canalisations pour la rue principale de la localité « Muralla del Cadillac » à San Francisco del Rincón. 15. Intégration du projet de réacteur anaérobique dans la localité de « Santa Eduvigés » à Purísima del Rincón. 16. Projet de réservoir de régulation pour le réseau d'eau potable de « Santa Eduvigés ». 17. Conception de canalisations pour la rue « Calle 5 de Mayo », dans le centre de la ville de Purísima del Rincón. 18. Projet de conduits d'eau potable dans la localité de « Guajalupe de Jalpa », quartier « La Alameda » dans le centre. 19. Projet de conduit d'eau potable, alimentation et réservoir de régulation pour la localité « San Jerónimo » à Purísima del Rincón. 20. Projer de conduit d'eau potable dans la localité de « Potrerillos » à Purísima del Rincón. 21. Projet de réseau de distribution et de conduite pour le quartier « Loma ejidal ». 22. Conception du collecteur à « Loma de Obrajeros ». 23. Reconception du collecteur du quartier « Ampliación del Carmen ». 24. Projet de réseaux de distribution d'eau potable des quartiers « La brisa » et « Bello Horizonte ». 25. Conception du système

d'égouts sanitaires des quartiers « La brisa » et « Bello Horizonte ». 26. Conception du système d'égouts sanitaires du quartier « Emiliano Zapata ». 27. Conception du système d'égouts sanitaires du quartier « Loma Ejidal ». 28. Projet de réseaux de distribution d'eau potable et de drainage sanitaire du quartier « Francisco Villa ».

## II. Projet et contexte

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Zone géographique                 | Localité de « Las Praderas », située dans la municipalité de Purísima del Rincón, dans l'État du Guanajuato, au Mexique.   |
| Type de zone (urbaine, rurale...) | <p><i>Zone rurale.</i></p>  <p style="text-align: center;"><b>CROQUIS DE LOCALIZACION</b></p> |
| Adresse complète                  | Comunidad « Las Praderas », municipio de Purísima del Rincón, Estado de Guanajuato, México.  |

### Présentation du contexte national et local et plus particulièrement de la problématique de l'eau (2000 caractères)

La localité « Las Praderas » comprend plusieurs sections telles que « La Pradera » I, II et III et « Rincones de la Pradera » I, II et III, à la limite des localités de « Cañada de Sotos » et « Lomas de Buenavista » situées au nord-est de la municipalité de Purísima del Rincón dans l'État du Guanajuato, au Mexique, avec pour voisines les villes de León et de San Francisco del Rincón, toutes deux faisant également partie de l'État du Guanajuato, au Mexique, et de la Zone Métropolitaine de León.

La localité se trouve loin de la zone urbaine et ne possède pas de réseau d'eau potable efficace qui puisse fournir de l'eau de manière continue à ses habitants. L'infrastructure hydraulique actuelle ne permet pas l'approvisionnement en eau potable aux logements de l'ensemble de la population présente, par conséquent, une partie de la population n'est pas branchée au réseau. Le service d'approvisionnement est effectué grâce à des camions-citernes. La source d'approvisionnement de la zone ne fournit pas assez d'eau pour assurer une bonne distribution, il est donc prévu de renforcer l'approvisionnement par d'autres sources proches de la zone étudiée. Un investissement en termes d'infrastructure hydraulique a lieu actuellement, dans le cadre d'un projet intégral qui permettra d'améliorer les conditions d'approvisionnement en eau potable. À cet effet, un investissement a été effectué pour l'acquisition d'équipement électromécanique destiné à une source d'approvisionnement proche de la zone étudiée dans la localité de « San Antonio Casas Blancas » afin de pomper l'eau et de la diriger vers la localité de « Cañada de Sotos » d'où elle pourra être acheminée à la localité « Las Praderas ». Un conduit de 4" de diamètre a également été construit ainsi qu'un réservoir surélevé de distribution d'une capacité de 150 m<sup>3</sup> dans laquelle la distribution d'eau potable destinée à la localité de « Las Praderas » aura lieu. Un conduit de distribution du dit réservoir vers la localité de « Las Praderas » a été construit pour son acheminement, en utilisant pour cela le réseau de distribution qui est décrit dans cette étude. Il est prévu que la population desservie par ce projet soit de 7 200 habitants.

De même, elles ne disposent pas de réseau d'égouts sanitaires desservant ses habitants. L'infrastructure sanitaire disponible actuellement est composée de fosses septiques et de décharges à ciel ouvert, il n'y a donc pas d'infrastructure adéquate. Le projet intégral prévoit la construction d'une infrastructure complète comprenant un réseau de canalisations et de regards de visite conformément à la réglementation, des collecteurs qui collectent les eaux usées des réseaux et qui débouchent sur une station d'épuration d'eaux usées. Tout le système devant être conçu en respectant l'inclinaison nécessaire à l'écoulement, les diamètres doivent correspondre au nombre d'habitants desservis et la conception d'une station d'épuration doit avoir la capacité de traiter les eaux usées de la population projetée. Ce système permettra l'élimination de la source de pollution qui existe actuellement et le respect de la Loi des eaux nationales conformément à sa réglementation.

### III. Contexte institutionnel et partenaires du projet

#### 1. Autorité locale et compétente

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Type d'organisme      | Organisme public décentralisé de l'administration municipale nommé « SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PURÍSIMA DEL RINCÓN, GTO. » |
| Nom du représentant   | M. Federico Enrique López Reyes   |
| Adresse               | BLVD. MANUEL GÓMEZ MORÍN No. 400, COLONIA FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS, PURÍSIMA DEL RINCÓN, GUANAJUATO, MÉXICO, C.P. 36400  |
| Téléphone             | (+52) 473 706 12 13   |
| Courrier électronique | pyc_sapap@hotmail.com   |

**Présenter l'organisme et son rôle(1000 caractères)**

Il s'agit d'un organisme public décentralisé de la municipalité, doté d'une personnalité juridique et d'un patrimoine propre, tel que le prévoit l'article 1er, paragraphe deux du règlement du « SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PURÍSIMA DEL RINCÓN, GTO. »,publié dans le journal officiel du gouvernement de l'État du Guanajuato, le 26 octobre 2007. Il possède un conseil d'administration qui est l'organe collégial chargé de diriger, de planifier et d'évaluer l'administration de la régie, lui-même composé d'un président, d'un secrétaire, d'un trésorier et, d'au plus, cinq membres du conseil, conformément à l'article 10 de ce même règlement. Conformément aux articles 16 et 17 du règlement en vigueur, il appartient au président, au secrétaire et au trésorier du conseil d'administration de signer les contrats, les accords et autres actes juridiques auxquels la régie obéit et qui doivent au préalable être adoptés par le conseil d'administration. L'organisme est constitué conformément aux lois mexicaines et il possède un numéro de registre des contribuables (n° SAP830801CG4) délivré par le ministère des Finances et du Crédit public. La régie est responsable de la direction, de mener à bien la procédure d'attribution, de passation, d'exécution et de supervision des actions accordées.

*Veillez joindre une lettre d'engagement de l'autorité compétente sur le territoire.*

**2. Autorité locale responsable de la gestion de l'eau (si différente de la précédente)**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Type d'organisme      | Organisme public décentralisé de l'administration municipale nommé « SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PURÍSIMA DEL RINCÓN, GTO. » |
| Nom du représentant   | M. Federico Enrique López Reyes   |
| Adresse               | BLVD. MANUEL GÓMEZ MORÍN No. 400, COLONIA FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS, PURÍSIMA DEL RINCÓN, GUANAJUATO, MÉXICO, C.P. 36400  |
| Téléphone             | (+52) 473 706 12 13   |
| Courrier électronique | pyc_sapap@hotmail.com   |

**Présenter l'organisme et son rôle (1000 caractères)**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Diagnostic territorial :**

**Quelles sont les problématiques traitées par ce projet ? Quelles sont les contraintes identifiées ? Quels sont les éléments favorables à la mise en place du projet ? Spécifier les ressources en eau disponibles dans la zone (1000 caractères)**

Ce projet vise à répondre à la problématique d'approvisionnement en eau potable de la localité de « Las Praderas » en acheminant le service d'eau potable à ceux qui ne l'ont pas, grâce à leur branchement sur le réseau et à l'amélioration du service fourni à ceux qui sont déjà branchés afin qu'il soit plus continu, tout en utilisant de manière efficace la ressource en eau potable en éliminant les fuites présentes sur le réseau hydraulique.

Il s'agit aussi de construire un système intégral d'assainissement collectif composé de réseaux de collecteurs, de regards de visite, de décharges sanitaires et d'une station d'épuration des eaux usées afin de pouvoir déverser les eaux traitées dans un cours d'eau fédéral conformément à la Loi des eaux nationales, en éliminant ainsi les sources de pollution existantes dans la zone d'étude

Les contraintes identifiées sont : d'une part la disponibilité en eau potable provenant des sources d'approvisionnement utilisées pour le service car la zone à desservir comprend d'autres localités, l'utilisation doit donc être efficace afin d'approvisionner l'ensemble de la population ; d'autre part le coût important de l'investissement qu'implique la construction de toute l'infrastructure hydraulique prévue de manière intégrale. En ce qui concerne le système d'assainissement les principales contraintes sont dues au coût de l'ensemble du système intégral avoisinant les cinquante millions de pesos (MXN). Voilà pourquoi il est prévu de le construire en plusieurs étapes grâce à la gestion de ressources provenant de plusieurs organismes qui en mesure d'aider nos habitants.

Les éléments favorables pour la mise en place du projet sont la gestion des ressources pour sa mise en œuvre en plusieurs étapes, ce qui permettra que chaque investissement partiel soit utilisé de manière efficace afin de pouvoir obtenir des résultats de manière immédiate. Chaque investissement prévu et effectué nous permet de passer à l'étape suivante de manière efficace avec des résultats favorables à chaque étape. Pour le système d'assainissement il s'agit d'éliminer les sources de pollution qui affectent les habitants des communautés.

Les ressources en eau disponibles dans la zone sont deux sources d'approvisionnement en eau potable. La première source est le puits nommé « La Pradera » qui se trouve dans cette même localité et fournit 8,5 l./s. qui sont insuffisants pour approvisionner la population en prenant en compte les prévisions de croissance. Le réseau hydraulique existant se compose de tubes suivant le tracé de la chaussée qui ont été peu à peu élargis en fonction des besoins de la population avec des branchement sans dispositifs de contrôle, ce qui est assez inefficace car la tuyauterie a été endommagée par le passage de véhicules sur la chaussée non goudronnée et le résultat est perceptible au niveau des fuites d'eau qui ne permettent pas une utilisation efficace de l'eau, cette situation exige donc une réhabilitation du réseau hydraulique à base de circuits dans les rues, disposant de dispositifs de contrôle pour un fonctionnement adéquat et l'entretien des installations tel que prévu lors de sa conception. La deuxième source d'approvisionnement est le puits nommé « San Antonio Casas Blancas » dont une partie de l'approvisionnement sera destiné à la localité « Las Praderas » et le reste à la localité d'origine « Cañada de Sotos ». 9l./s. seront alloués à « Las Praderas » ce qui permettra d'améliorer la desserte de la population.

**Présenter le ou les partenaires locaux ainsi que le degré de participation au sein du projet** (expérience sur le terrain, soutien, personnel responsable de l'exécution du projet...)

### **Partenaire local 1**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Type d'organisme      | Organisme public décentralisé de l'administration municipale nommé « SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PURÍSIMA DEL RINCÓN, GTO. » |
| Nom du contact        | M. Roberto Guerrero Ramírez   |
| Adresse               | BLVD. MANUEL GÓMEZ MORÍN No. 400, COLONIA FRACCIONAMIENTO LOS ARCOS, PURÍSIMA DEL RINCÓN, GUANAJUATO, MÉXICO, C.P. 36400  |
| Téléphone             | (+52) 473 706 12 13   |
| Courrier électronique | sapap1@prodigy.net.mx   |

### **Domaine d'intervention au sein du projet** (200 caractères)

M. Roberto Guerrero Ramírez est le directeur général de la régie de Purísima del Rincón qui a cinq directions et leur personnel sous sa responsabilité et un département juridique permettant de traiter les dossiers dans différents domaines (administratifs, techniques, environnemental, commercial et juridique) avec une équipe composée de 82 employés. Il coordonne les différentes activités liées au projet : l'élaboration du projet exécutif, la maintenance de l'infrastructure, le suivi, la gestion des ressources, la passation de contrats et la construction de travaux.

### **Activités** (200 caractères)

Coordonner tout le personnel des différentes directions afin de développer le projet et de le mettre en œuvre, en planifiant son exécution en plusieurs étapes de manière fonctionnelle, ce qui permettra de continuer à faire avancer les travaux concernant ce projet. Travailler également de manière conjointe avec les différents organismes concernés afin d'assurer la signature des accords nécessaires à l'avancée des travaux.

### **Début des relations de travail avec l'organisme local** (500 caractères).

La régie a géré des ressources provenant de différents organismes lors des programmes de l'État y compris les investissements que ce même organisme a effectués et qui ont permis d'achever plusieurs étapes de construction des travaux formant partie du projet intégral. Il est prévu que le lancement de deux étapes supplémentaires qui permettront de poursuivre l'avancée des travaux aient lieu cette année. C'est pour cela que la régie est prête à coopérer avec Bordeaux Métropole afin de planifier une étape supplémentaire qui permettra d'acheminer l'eau potable à ces localités.

### **Rôle dans le projet (aide financière, technique, dans l'organisation, etc.)** (1000 caractères)

Le rôle de la régie, de par la direction générale, est de faire connaître le projet intégral et l'avancée des travaux, de transmettre la planification des étapes prévues en 2017 exécutées depuis les années

2015 et 2016 et pour exécuter l'année 2017 en présentant l'étape qui est décrite ici, afin de montrer la cohérence de ces travaux avec le projet intégral. Nous proposons donc de travailler avec Bordeaux Métropolesur cette planification en l'adaptant aux règles de fonctionnement de ce programme de solidarité internationale dans le domaine de l'eau en transmettant l'information concernant l'apport financier qui est fait par la régie, en mettant à disposition du projet le personnel technique nécessaire pour son suivi car nous pensons pouvoir répondre en tout point aux exigences de l'accord permettant d'obtenir des ressources nécessaires à la passation du contrat, à l'exécution des travaux, à la gestion des ressources, à la supervision et son lancement ainsi qu'à son entretien.

*Veillez joindre une lettre d'intention du partenaire*

### **À FAIRE POUR CHAQUE PARTENAIRE LOCAL**

#### **3. Bénéficiaires du projet**

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Nombre de bénéficiaires | 7200 habitants |
| Directs                 | 7200 habitants |
| Indirects               |                |

#### **Description des bénéficiaires** (1000 caractères)

Les habitants de la localité de « Las Praderas », composée de plusieurs sections telles que « La Pradera » I, II et III et « Rincones de la Pradera » I, II et III III et les localités de Cañada de Sotos et Lomas de Buenavista situées au nord-est de la municipalité de Purísima del Rincón dans l'État du Guanajuato, au Mexique, elle-même voisine des villes de León et de San Francisco del Rincón, toutes deux faisant partie de l'État du Guanajuato, au sein de la Zone Métropolitaine de León.

La localité se trouve éloignée de la zone urbaine et ne dispose pas de réseau d'eau potable efficace qui desserve de manière continue ses habitants en eau. L'infrastructure hydraulique disponible actuellement ne permet pas d'acheminer l'eau potable à l'ensemble des logements de ses habitants, une partie de la population n'est donc pas branchée au réseau. Le service d'approvisionnement a lieu par camions-citernes. La source d'approvisionnement de la zone ne fournit pas assez d'eau pour assurer une bonne distribution, il est donc prévu de renforcer l'approvisionnement par d'autres sources proches de la zone étudiée.

La localité ne dispose pas de réseau d'égouts sanitaires desservant ses habitants. L'infrastructure sanitaire disponible actuellement est composée de fosses septiques et de décharges à ciel ouvert, il n'y a donc pas d'infrastructure adéquate. Le projet intégral prévoit la construction d'une infrastructure complète composée d'un réseau de collecteurs et de regards de visite conformément à la réglementation, descollecteurs qui captent les eaux usées des réseaux et qui débouchent sur une station d'épuration d'eaux usées. Tout le système sera conçu en maintenant une inclinaison permettant un bon écoulement, en utilisant des diamètres correspondant à la population desservie, et en nous assurant que la station d'épuration puisse de traiter les eaux usées de la population projetée.

Ce système permettra d'éliminer la source de pollution qui existe actuellement et de respecter ainsi la Loi des eaux nationales conformément à sa réglementation.

La localité entre dans la catégorie de « classe populaire » dont les conditions de vie sont pauvres. Une partie de la population cherche à émigrer aux États-Unis afin d'y travailler. La plupart des travailleurs sont des employés qui travaillent dans les usines de chaussures de la zone métropolitaine. La population n'a pas de routes bitumées, et les services de base tels que l'école, les centres de santé, l'éclairage public, entre autres, sont très limités.

### **Attentes pour les bénéficiaires (résultats concrets et chiffrés) (1000 caractères)**

Avec le développement de la construction d'infrastructure hydraulique (qui comprend :

1) Équipement électromécanique de la source d'approvisionnement du puits n°2 « San Antonio Casas Blancas » représentant un investissement de 712 800,64 \$ pour le pompage vers le réservoir de stockage et de distribution de « Cañada de Sotos » ;

2) Conduit de 4" en PVC d'une capacité de 3 227,95 ml et réservoir de stockage et de distribution d'une capacité de 150 m3 dont l'investissement en 2015 a été de 1 927 115,26 \$ (MXN).

3) Investissement hydraulique planifié pour 2017 de 1 400 000 \$ (MXN) pour la construction d'une ligne d'alimentation de 8", 6" et 4" de diamètre représentant un débit de 2 797,28 ml.)et sanitaire (qui comprend :

1) Construction d'une collecteur et d'un réseau d'égouts d'un débit de 6 513,09 ml de 8" et 102 de diamètre dont l'investissement en 2016 et 2017 a été de 5 111 456,78 \$ (MXN) ;

2) Investissement sanitaire prévue pour 2017 pour un montant de 6 700 000 \$ (MXN) pour la construction d'un total de 9 242,63 ml de canalisation et de réseaux d'égouts). Plus celle prévue pour 2017 et en ajoutant le budget contenu dans cette demande, nous pourrions acheminer deux fois plus d'eau potable dans cette zone, en passant de 8,5 l./s actuellement à 17,5 l./s, ce qui permet d'améliorer le service offert aux habitants qui sont aujourd'hui connectés au service dont le nombre de prises atteint les 253 prises actuellement, ce qui équivaut à 1 265 habitants et la possibilité de pouvoir offrir ce même service à 1 265 habitants de plus, ce qui correspond à 2 530 habitants disposant d'un meilleur service d'eau potable avec l'élimination de fuites lors de la réhabilitation du réseau existant. Au cours des étapes suivantes, il est prévu d'intégrer une nouvelle source d'approvisionnement qui permettra d'approvisionner une population de 7 200 habitants.

### **Les bénéficiaires participent-ils au projet en apportant une participation financière ?**

Du fait de leur catégorie sociale, les habitants ne seront pas en mesure de financer le projet. Cependant, il doivent payer leur inscription au service à partir du moment où l'infrastructure sera prête à fonctionner.

### **Y participent-ils d'une autre manière ? (Préciser)**

En payant leurs impôts, ce qui permet à la municipalité et à la régie de collecter des fonds qui pourront être investis pour les étapes futures du projet. Ils participeront également en facilitant le déroulement des travaux, en prenant en compte qu'ils seront forcément affectés par les travaux.

#### **4. Description du projet**

##### **Nom du projet (100 caractères)**

Construction du système d'approvisionnement d'eau potable dans les localités de « Rincón de la pradera » et « Praderas » de Cañada de Sotos et construction du réseau d'assainissement collectif, troisième étape, pour les localités de « Cañada de Sotos », « Rincones de la pradera » et « Lomas de Buenavista »

##### **Résumé du projet (1000 caractères)**

Les localités de « Las Praderas » et de « Rincones de la Pradera » et les localités de Cañada de Sotos et de Lomas de Buenavista sont situées au nord-ouest de San Francisco del Rincón, elles sont en dehors de l'urbanisation, c'est pour cela qu'ils n'ont pas actuellement de réseau d'eau potable qui puissent leur approvisionner les habitants en eau de manière continue. Un réseau d'eau potable est prévu afin de faire bénéficier une population totale projetée de 7200 habitants, en prenant en compte une dotation en eau de 150 l./hab./jour ce qui nous donne un débit maximal par heure de 27,13 l./s. La durée de vie du projet est prévue pour 20 ans. La localité sera approvisionnée par le puits de « La Pradera » et le puits n° 2 situé dans la localité de « San Antonio Casas Blancas », qui dispose d'un réservoir surélevé d'une capacité de 150 m<sup>3</sup> et d'une hauteur de 15 m pour le stockage et la distribution d'eau potable. Dans ce projet, il est prévu de couvrir la localité à 100 % et, en grande partie, le réseau de distribution choisi est de forme biplanaire c'est-à-dire sur les trottoirs de chaque côté de la chaussée.

Un système de d'assainissement est constitué d'un ou de plusieurs de ces éléments : canalisations, collecteurs, intercepteurs, émissaires, stations d'épuration, stations de pompage, entre autres. La destination finale des eaux peut être un corps d'eau récepteur (une rivière, un ruisseau, etc.), et peut être réutilisé en fonction du type de retraitement utilisé.

L'écoulement des eaux usées impose le respect de directives techniques, qui permettent de s'assurer que le tout-à-l'égout sont économiques, efficaces et sûrs, en insistant sur l'aspect auto-nettoyant, auto-aéré et étanche.

Le projet propose une interconnexion pour les quartiers « Cañada de Sotos », le fractionnement « La Pradera », « Lomas de la Pradera », « Mesa de la pradera », « Rincones de la Pradera » et « Lomas de Buenavista », dans la municipalité de Purísima del Rincón, au nord-est de la ville, dont les eaux déboucheront dans une station d'épuration qui sera construite en même temps que le projet sanitaire et qui sera située au sud-est des quartiers cités, puis les eaux traitées seront déversées dans la nature, sans pour autant présenter de risques pour la santé. L'eau pourra donc être utilisée pour l'arrosage des espaces verts, entre autres.

##### **Description complète du projet (7000 caractères)**

## Caractéristiques du projet

Ce projet commence sur le terrain où sera situé le réservoir surélevé d'une capacité de 150 m<sup>3</sup>, dans la localité de « Cañada de Soto », en commençant par un diamètre de 8" qui longe tout le chemin allant de la localité de « La Pradera » à « Rincones de la Pradera ». Ce tube passera au sud du chemin.

Sur le trajet de la ligne d'alimentation de 8" des valves d'admission et d'expulsion d'air d'1" de diamètre seront placées. La localisation et la vue éclatée sont comprises dans le diagramme d'intersections.

Le premier tronçon est de 8" d'une longueur de 1 336,5 m puis continue avec un diamètre de 6", ce afin de respecter la pression minimale de 10 mètres, il faut préciser que la localité se trouve dans une zone très accidentée, ce qui fait que l'on obtient une pression très faible, il est donc indispensable de placer une soupape réductrice de pression de 6" de diamètre à l'entrée de la localité.

## Détermination de la population projet

Afin de déterminer les données de base du projet, ici la population, nous avons utilisé les données fournies par le SAPAP concernant la parcellisation de la localité de « Rincones de la Pradera », et après comptage, nous arrivons à 1 600 parcelles avec une attribution par parcelle de 4,5 hab./parcelle, ce qui fait 7 200 habitants, tel que le montre ce tableau :

### POPULATION PROPRE

| LOCALITÉ                               | N° du logement | Habitants par logement | Population du projet |
|--|----------------|------------------------|----------------------|
| Las Praderas et Rincones de la Pradera | 1 600          | 4,5                    | 7 200                |

pop. = 7 200 hab.

## Période économique

Par période de conception, on comprend la période après laquelle les travaux arrivent à saturation, cette période doit être inférieure à la durée de vie utile.

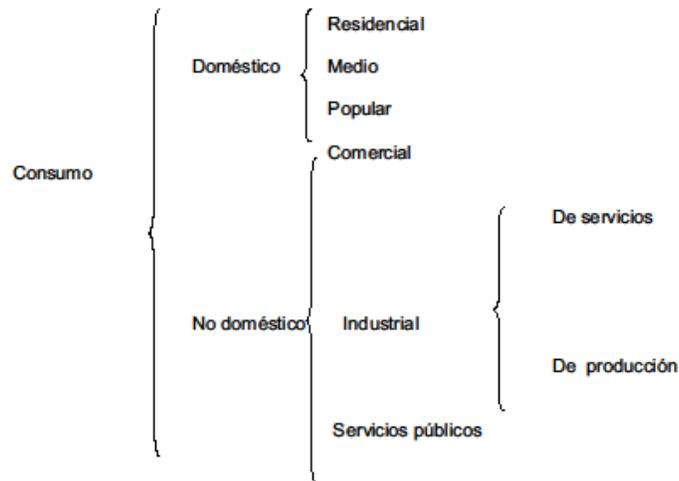
Les périodes de conception sont liées aux aspects économiques qui varient en fonction du coût de l'argent, c'est-à-dire du taux d'intérêt réel ; plus le taux d'intérêt est élevé plus il est intéressant de différer les investissements, ce qui implique de réduire les périodes de conception, en précisant toutefois qu'il ne faut pas sous-estimer les aspects financiers, c'est-à-dire les flux de liquidités destinés à la régie qu'il faudra payer pour les travaux, il faut donc prendre en considération ces deux aspects lors de la période de conception.

Pour notre projet on prend en compte une **période économique de 20 ans**.

## **Dotation attribuée**

La dotation est la quantité d'eau attribuée à chaque habitant, en prenant en compte toutes les consommations des services et les pertes physiques dans le système, sur une journée moyenne à l'année. Pour définir la demande en eau potable d'une localité il faut prendre en compte des facteurs tels que la taille, la distribution de la population par catégorie socioéconomique et le climat ; sur la base de valeurs obtenues par des mesures statistiques enregistrées dans la bibliographie technique. On peut calculer la consommation en fonction du type de climat et la catégorie socioéconomique de la localité.

La dotation est déterminée à partir de la réglementation de la CONAGUA (Commission Nationale de l'Eau) dans le livre « Directives techniques pour l'élaboration d'études et de projets d'eau potable et d'égouts sanitaires » dans le tableau 1.4 Consommation domestique per capita que l'on présente ci-dessous :



Los consumos se obtendrán con base en los histogramas, de preferencia de un año, de los registros del organismo operador. En caso de no disponer de esta información se podrán considerar los valores de consumos domésticos que se dan en la tabla 1.4, que son los resultados medios obtenidos en el "Estudio de actualización de dotaciones en el país" efectuado por la CNA a través del IMTA, en varias ciudades de la República Mexicana, durante los años de 1992 y 1993.

| TABLA 1.4 CONSUMOS DOMÉSTICOS PER CÁPITA |   |       |         |
|--|---|-------|---------|
| CLIMA                                    | CONSUMO POR CLASE SOCIOECONOMICA<br>(l/hab/día) |       |         |
|  | RESIDENCIAL                                     | MEDIA | POPULAR |
| Cálido                                   | 400   | 230   | 185     |
| Semicalido                               | 300   | 205   | 130     |
| Templado                                 | 250   | 195   | 100     |

NOTAS:

- 1) Para los casos de climas semifrío y frío se consideran los mismos valores que para el clima templado
- 2) El clima se selecciona en función de la temperatura media anual (Tabla 1.5)

| TABLA 1.5 CLASIFICACIÓN DE CLIMAS POR SU TEMPERATURA |               |
|--|---------------|
| TEMPERATURA MEDIA ANUAL (°C)                         | TIPO DE CLIMA |
| Mayor que 22   | CALIDO        |
| De 18 a 22   | SEMICALIDO    |
| De 12 a 17.9   | TEMPLADO      |
| De 5 a 11.9  | SEMIFRIO      |
| Menor que 5  | FRIO          |

#### 1.2.1.2 Demanda actual

El consumo promedio calculado para cada tipo de usuario, se multiplicará por la población actual de cada sector socioeconómico, por las unidades comerciales, industriales y de servicios públicos existentes, determinados en la sección 1.1.1.2, para calcular el volumen consumido correspondiente a cada tipo de usuario. A este consumo debe agregarse el porcentaje de pérdidas físicas correspondiente a fugas, ya sea que éstas sean definidas por medición mediante un estudio de evaluación de pérdidas o se basen en estimaciones obtenidas por comparación con una o varias localidades similares en cuanto a nivel socioeconómico, tamaño de población, costumbres de uso del agua, etc. que ya dispongan de un estudio similar al indicado.

En caso de no disponer de esta información en el capítulo 2.2.2 del documento de "Datos Básicos" del libro V, del Manual de Diseño de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (ref. 6) se dan algunas recomendaciones para la evaluación de los porcentajes de pérdidas.

#### 1.2.1.3 Proyección de la demanda

La proyección de la demanda de agua potable se realiza con base en los consumos de las diferentes zonas socioeconómicas y a la demanda actual, tomando en cuenta las consideraciones siguientes:

- En condiciones normales, el consumo doméstico debe presentar una tasa decreciente en el tiempo, lo que significa que el volumen diario que se asigna por persona tiende a disminuir año con año, como resultado de la aplicación de políticas de uso racional de agua potable, actividad obligatoria y cuyo responsable es el organismo operador.
- En caso de aplicar una tasa creciente al consumo doméstico, se deberá justificar ampliamente la razón de dicha tasa.
- La proyección del volumen doméstico total se realiza utilizando las proyecciones de población por estrato con sus correspondientes consumos para cada año, dentro del horizonte de proyecto.
- Cuando las demandas comercial, industrial y turísticas sean poco significativas con relación a la demanda doméstica, y no existan proyectos de desarrollo para estos sectores, las primeras quedan incluidas en la demanda doméstica.

La localité peut être considérée comme étant de classe populaire et le climat est semi-aride, la consommation prévue est donc de 130 l./hab./jour.

Afin de déterminer la demande actuelle de la localité on prend en compte la consommation journalière des usagers, ainsi que l'efficacité du système, on obtient donc la demande à prendre en compte pour pouvoir respecter les conditions du réseau.

En ce qui nous concerne ici, la demande à prendre en compte est obtenue à partir des données de base en partant d'une efficacité sur le réseau de 90 % car le réseau est neuf, on obtient alors une demande de 150 l./hab./jour.

$$D= 150 \text{ l./hab./jour}$$

## Débit de conception

## Débit moyen annuel (Qma)

$$Qma = \frac{\text{Dotation X Pop}}{86400 \text{ s/jour}}$$

$$Qma = \frac{150 \text{ l./hab./jour X } 7200 \text{ hab.}}{86400 \text{ s/jour}}$$

$$**Qma = 12,5 l./s**$$

## Débit max./jour (Qmd)

$$Qmd = Kd * Qma = 1,4 Qma$$

où :

Kd = Coefficient de variation/jour

Qma = Débit moyen annuel

$$Qmd = 1,4 * 12,50$$

$$**Qmd = 17,50 l./s**$$

## Débit max. horaire (Qmh)

$$Qmh = Kh * Qmd = 1,55 Qmd$$

où :

Kh = Coefficient de variation horaire

Qmd = Débit max./jour

$$Q_{mh} = 1,55 * 17,50$$

$$**Q_{mh} = 27,13 \text{ l./s}**$$

### **Débit unitaire (q)**

Le débit unitaire est obtenu en divisant le débit maximal horaire par la longueur totale du réseau primaire d'eau potable, son expression est donc :

$$q = Q_{mh} / L_{total}$$

où :

$$L_{total \text{ dist.}} = 25\ 775 \text{ m}$$

$$Q_{mh} = \text{Débit max. horaire}$$

$$q = 27,13 / 25\ 775$$

$$**q = 0,001052570 \text{ l./s/m}**$$

***Résumé des données de base du projet***

|   |              |                 |                       |
|---|--------------|-----------------|-----------------------|
| <b>Population projet.</b>                   | <b>Pop</b>   | <b>7 200</b>    | <b>hab.</b>           |
| <b>Période économique</b>                   |              | <b>T</b>        | <b>20 ans</b>         |
| <b>Dotation</b>                             |              | <b>D</b>        | <b>150 l./hab/dia</b> |
| <b>Longueur totale du projet</b>            |              | <b>L totale</b> | <b>25 775 m</b>       |
| <b>Coefficient de variation journalière</b> |              | <b>1,4</b>      |                       |
| <b>Coefficient de variation horaire</b>     |              | <b>1,55</b>     |                       |
| <b>Débit moyen</b>                          | <b>Q med</b> | <b>12,5</b>     | <b>l./s</b>           |
| <b>Débit max. /jour</b>                     | <b>Q md</b>  | <b>17,5</b>     | <b>l./s</b>           |
| <b>Débit max. horaire</b>                   | <b>Q mh</b>  | <b>27,13</b>    | <b>l./s</b>           |

#### **Réservoir de régulation**

|                 |            |                      |
|-----------------|------------|----------------------|
| <b>Capacité</b> | <b>150</b> | <b>m<sup>3</sup></b> |
| <b>Hauteur</b>  | <b>15</b>  | <b>m</b>             |

### **Analyse hydraulique du réseau d'eau potable**

Le fonctionnement d'un réseau est défini par le niveau piézométrique (énergie disponible) dans les unions des tuyauteries et le débit de chaque tronçon, pour le calculer il faut connaître à l'avance les débits d'entrée et de sortie du réseau et au moins un niveau piézométrique.

Si ces valeurs ne changent pas en fonction du temps, la procédure de calcul s'appelle calcul statique et le réseau lui-même est considéré comme réseau statique.

La solution d'un réseau statique se base sur les principes de continuité et de conservation de l'énergie.

Lorsque l'on établit l'équation de continuité entre les unions des tubes, on obtient un système d'équations linéaires simultanées en fonction des débits qui circulent dans les tubes, mais lorsque l'on applique le principe de conservation d'énergie à chaque tube, le système d'équations devient non-linéaire et il s'exprime en termes de niveaux piézométriques.

Pour calculer les réseaux statiques, plusieurs méthodes existent, que l'on peut diviser en deux groupes ; le premier est composé de procédures qui évitent le système d'équations non-linéaires, le deuxième, de celles qui, assistées par ordinateur, trouvent une solution à ce système de manière facile et rapide.

Pour cette étude, on utilise un programme d'ordinateur qui résout le système d'équations grâce à un processus itératif, développé par Young et Franckel, qui n'utilise qu'une capacité réduite de mémoire, appelé méthode de surrelaxation successive, qui est une méthode d'accélération de la méthode Gauss-Seidel.

Pour plus d'information concernant l'application de la méthode, veuillez consulter le Manuel d'Hydraulique Urbaine, tome 2 sur 3, édité par l'ex-direction générale de construction et d'opération hydraulique (DGCOH), dépendant du secrétariat des Travaux publics et Services du département du Distrito Federal (DDF).

Récemment et avec les récentes avancées technologiques, de nouveaux programmes sont apparus pour l'analyse et l'équilibre des réseaux d'eau potable.

Pour ce projet, on utilise également un programme qui fonctionne dans l'environnement d'AUTOCAD, faisant partie des modules de CIVIL CAD, qui est un programme statique facile à utiliser.

Pour analyser le fonctionnement du réseau il faut sélectionner le réseau dans son ensemble et indiquer les diamètres de la tuyauterie ainsi que la charge disponible dans les points d'alimentation et le débit qui va circuler dans le réseau, la distribution du débit sera définie proportionnellement à la longueur des tronçons.

## **Méthodologie employée**

La méthodologie employée pour l'analyse hydraulique est la suivante :

### **Programme d'ordinateur et résultats**

Pour le calcul hydraulique du réseau de distribution on prend en compte les données du projet déjà mentionnés et le programme CIVIL CAD.

Avec ce modèle, on effectue l'analyse du réseau et on détermine les débits dans chacun des tronçons et des niveaux piézométriques dans chacun des nœuds, ainsi que le débit que chaque réservoir doit fournir au réseau,

### **Activités à réaliser pour les analyses hydrauliques**

Pour l'alimentation et la création de données sur ordinateur les activités suivantes ont été effectuées :

#### **a) Structuration du réseau**

La structuration du réseau est effectuée en fonction de la localisation des réservoirs surélevés ou en superficie du système, ou des points d'alimentation au réseau en question.

On propose tout d'abord une infrastructure qui soit subjectivement jugée comme nécessaire, en s'adaptant à l'infrastructure existante.

Pour parvenir à des résultats acceptables, il sera nécessaire d'effectuer des modifications des diamètres initiaux des tuyauteries et, si nécessaire, restructurer totalement le système proposé à l'origine.

Les données à entrer dans l'ordinateur sont : le réseau créé sur AUTO CAD avec les courbes de niveau et la triangulation, les points de connexion, les diamètres proposés et le type de matériel de la tuyauterie.

Le programme attribue automatiquement un numéro de nœud et un numéro de tube. Pour les nœuds, on obtient un numéro, leur demande et leur élévation topographique.

### **b) Obtention de la demande par nœud.**

Pour attribuer la demande en eau pour chaque nœud, il faut prendre en compte les résultats des pronostics de demande.

Une fois la demande dans le réseau connue, on obtient un débit unitaire, qui est obtenu en divisant le débit total par la longueur du réseau primaire.

Avec le débit unitaire et la longueur de chaque tronçon adjacent à chaque nœud, on obtient la demande moyenne correspondant à celui-ci.

### **c) Calibration et modifications de la structuration**

Le modèle définit les débits qu'il faut alimenter pour chaque réservoir au moment de l'analyse, afin d'obtenir les niveaux de service que cette même analyse a donné.

Il est possible que les débits à fournir au réseau pour la distribution ne coïncident pas avec ce que chaque réservoir peut fournir, par rapport à la disponibilité en bloc pour chaque source. Il est également possible que les niveaux de service obtenus par simulation ne correspondent pas aux attentes.

Ce qui nous oblige à effectuer plus d'une simulation pour obtenir des alternatives, afin de pouvoir ajuster les débits de dérivation selon la disponibilité d'eau en bloc et d'améliorer les niveaux de service d'une simulation à l'autre.

Il faut préciser pour ce modèle qu'après différentes analyses, les résultats tendent à aller vers une même solution où les pressions sont acceptables et les débits que chaque réservoir doit fournir au réseau deviennent presque invariables.

Pour pouvoir modifier ces débits, il faudra augmenter ou diminuer la capacité d'alimentation de ces réservoirs.

## **Interprétation des résultats**

Dans la liste correspondant à chaque simulation, les données et les résultats apparaissent de la manière suivante (voir les listes des analyses).

### **a) Comme données**

La liste commence par les données des nœuds de charge constante, c'est-à-dire ceux concernant les réservoirs, ayant une charge piézométrique disponible dans chacun d'entre eux, qui équivaut à l'élévation du terrain naturel plus le tirant d'eau que l'on veut donner au réservoir.

Les données concernant les caractéristiques des tronçons associés aux nœuds de charge constante apparaissent alors, c'est-à-dire les tronçons qui sortent des réservoirs, ou des lignes d'alimentation.

Les données suivantes correspondent au réseau de conduits, dans lesquelles on peut voir les caractéristiques du réseau y compris le numéro du tube, les nœuds entre lesquels il se trouve, la longueur, le diamètre et le coefficient de rugosité.

Après cela, les caractéristiques des nœuds apparaissent, tout d'abord le débit maximal horaire puis son niveau topographique.

Puis un tableau de données générales apparaît, dans lequel le facteur d'erreur de la méthode statique (SOR) apparaît ainsi que le nombre maximal d'itérations dans la solution du système d'équations linéaires, entre autres.

Enfin, comme résumé, une matrice apparaît, représentant la structuration totale du réseau dans lequel on indique pour chaque nœud, avec lequel il est uni et grâce à quel tube.

### **b) Comme résultats**

En tant que partie intégrante des résultats, on trouve le dernier calcul de ceux qui sont effectués afin d'améliorer la convergence.

Les trois premières colonnes montrent le résultat des débits dans les tubes, qui comprennent le numéro du tube, le débit qui circule dans celui-ci et le nœud d'où sort ce débit (sens du flux), dans les trois colonnes suivantes, on indique le numéro du nœud, son niveau piézométrique et la charge disponible.

L'équilibre du réseau est obtenu lorsque la somme des débits correspond au débit de conception (débit maximal horaire), ainsi que lorsque l'on obtient des charges positives dans chacun des nœuds et dans le rang permis selon la réglementation en vigueur, ou ce qui a été spécifié par le projet.

À la fin du rapport, les résultats concernant les résultats de l'analyse hydrique sont présentés.

### **c) Conclusions**

Le réseau sera constitué de tuyaux de PVC RD-26 pour eau potable de 2", 3", 4", 6", et 8" de diamètre.

Concernant l'analyse hydraulique on peut observer que tous les nœuds présentent une charge hydraulique supérieure à 10 M.C.A. Qu'indique la réglementation en vigueur ?

Les résultats de l'analyse peuvent être perçus dans l'analyse hydraulique effectuée avec l'aide d'un ordinateur, que l'on présente à la fin de ce rapport.

On peut donc conclure que le réseau aura un bon fonctionnement hydraulique si on se réfère à la charge et au débit.

## Tranchées pour installer des tuyauteries

Les caractéristiques de la tranchée pour l'installation de la tuyauterie en fonction du diamètre sont les suivantes :

Caractéristiques de la tranchée pour  
l'installation de tuyauterie

| DIAM. NOMINAL |        | LARGEUR<br>R | PROF. | VOL.     |
|---------------|--------|--------------|-------|----------|
| Mm            | pouces | Cm           | cm    | m3 par m |
| 50            | 2      | 55           | 70    | 0,39     |
| 76            | 3      | 60           | 100   | 0,6      |
| 100           | 4      | 60           | 105   | 0,63     |
| 150           | 6      | 70           | 110   | 0,77     |
| 200           | 8      | 75           | 115   | 0,86     |
|               |        |              |       |          |

## Type de tuyauteries

Le type de tuyauteries pour ce projet est en PVC RD-26 pour des diamètres de 2" à 8" et d'amiante-ciment pour des diamètres supérieurs.

## Calcul de volumétries

Pour obtenir les volumes des travaux, on a élaboré une feuille de calcul dans laquelle on a indiqué chacun des tronçons avec leurs caractéristiques respectives de longueur, de diamètre, de largeur de la tranchée, avec lesquelles on a pu obtenir les quantités de travaux d'excavation, de remplissage et de gabarit. Les dimensions sont celles indiquées dans les spécifications de la CONAGUA, à la fin de ce rapport, sous forme de feuille de calcul de la volumétrie.

Il faut préciser que les volumes de travaux sont géométriques, le maître d'œuvre devra donc prendre en compte les excès, les manques, les superpositions, le gaspillage, etc. Pour élaborer le prix unitaire correspondant.

### **Catalogues de concepts et budget de base.**

Pour chaque ligne budgétaire du projet exécutif, un catalogue de concepts et de budget de base a été élaboré avec pour objectif de connaître le montant financier des travaux.

Un catalogue composé de concepts et de quantités de travaux a été élaboré, ainsi qu'un budget détaillé des travaux formant le projet, en prenant pour base le catalogue de prix de la CEAG de l'année 2012, dans son édition la plus récente. Au cas où il manquerait un concept dans ce catalogue, il sera considéré sans clé (S/C) et sera inclus dans le catalogue, une recherche aura lieu concernant son prix et il sera présenté à la supervision afin d'être validé.

À la fin du rapport le catalogue de concepts est annexé ainsi que le budget de base pour chacune des parties qui forment ce projet.

## Situation actuelle

Actuellement, ces quartiers disposent de services de première qualité tels que l'eau potable et l'électricité mais n'ont pas d'assainissement collectif, les gens déversent donc les eaux usées dans des fosses septiques ou à l'intempérie, ce qui augmente la quantité de fosses septiques construites, et si l'on prend en compte la croissance inévitable des populations et quand on sait que c'est loin d'être une situation idéale, ce projet devient nécessaire en tant que solution permettant de couvrir les besoins de la zone.

Puisque les zones décrites n'ont pas d'assainissement collectif formel et conforme à la réglementation en vigueur, la plupart des résidus organiques sont déversés dans des latrines ou à l'intempérie, ce qui, par effet de déshydratation et de dégradation, produit un effet de volatilité qui peut affecter la population, et provoquer chez les enfants et les personnes âgées des maladies gastrointestinales, entre autres.

## Solution proposée

Pour pallier à cette situation, nous avons tout d'abord effectué une étude de faisabilité du service sanitaire, qui a été validée dû car le besoin est urgent.

Ensuite, le projet exécutif d'assainissement collectif a été conçu, et à cet effet, plusieurs sortes d'études ont été réalisées telles que la topographie permettant de prévoir un tracé (planimétrie) et les niveaux (altimétrie) de toute la localité, ainsi que des élargissements possibles à court et moyen terme, à inclure dans une planification future. Lorsque la topographie a été relevée, et que la collecte de toutes les données sur le terrain a été effectuée (telles que l'étude socioéconomique de la population, les permis d'affectations de terrains privés par où les tubes passeront, la prise de photographies, les prélèvements, etc.), un travail de bureau a pris la relève, calculant le nombre d'habitants et les débits de conception, la localisation du tracé d'installation de la tuyauterie, les regards de visite, les systèmes de retraitement, la décharge et autres structures nécessaires à l'élaboration d'un bon projet et à la mise en œuvre des travaux. Ajoutons que l'information qui a été prise en compte est celle fournie par la direction de développement urbain de Purísima del Rincón concernant la construction de logements prévue pour la zone.

L'analyse de la population de ce projet sera donc effectuée de la manière suivante :

1. Population projetée pour des réseaux de canalisations, soit la population actuelle en prenant en compte une croissance minimale car elle peut être considérée comme consolidée.
2. Population projetée pour des collecteurs, soit la population décrite ci-dessus plus la population des développements futurs, déterminés par la direction de développement urbain.
3. Population projetée pour la station d'épuration d'eaux usées, qui peut être divisée en deux étapes, la première pour la population actuelle, la deuxième pour la population des développements futurs.

C'est ainsi que ce projet exécutif pourra être complété par des réseaux de canalisations de développements futurs qui devront être connectés aux regards de visite qui seront indiqués dans ce projet, cette information étant validée par la direction de développement humain ainsi que par celle du cadastre, toutes deux appartenant à la municipalité de Purísima del Rincón.

Description des localités les plus représentatives de la zone étudiée.

## **1.- Quartier « Cañada de Soto »**

### **Localisaton :**

« Cañada de Soto » se trouve dans la municipalité de Purísima del Rincón dans l'État du Guanajuato, au Mexique, et ses coordonnées GPS sont les suivantes :

□ LONGITUDE : 101° 48' 38.26''

□ LATITUDE : 21° 03' 07.33''

La localité se trouve à une altitude moyenne de 1 818 mètres sur le niveau de la mer.

### **Population :**

La population totale de « Cañada de Soto » est de 603 personnes, 296 hommes et 397 femmes.

### **Âge de la population :**

295 mineurs et 307 adultes, dont 40 ont plus de 60 ans.

### **Structure sociale :**

Ayant-droits de la sécurité sociale : 362

### **Structure économique**

À « Cañada de Soto » il y a 151 foyers en tout.

Parmi ces 151 logements, 14 ont des sols en terre battue, et 8 ne sont constitués que d'une seule pièce.

13 ont des installations sanitaires branchées à des fosses septiques, 145 ont l'eau potable et 151 ont l'électricité.

La structure économique permet à un logement d'avoir un ordinateur, à 117 d'avoir une machine à laver et à 137 d'avoir une télévision.

### **SCOLARITÉ :**

Il y a 64 analphabètes de plus de 15 ans et 28 jeunes ayant entre 6 et 14 ans ne vont pas à l'école.

Parmi la population de plus de 15 ans, 85 n'ont aucune scolarité, 311 ont une scolarité incomplète, 57 ont une scolarité basique et 8 ont une scolarité post-basique.

11 jeunes ayant entre 15 et 24 ans sont allés à l'école. La scolarité moyenne de la population est de 5 années.

## **2.- Fractionnement « La Pradera »**

### **Localisaton :**

Le fractionnement « La Pradera » se trouve dans la municipalité de Purísima del Rincón, dans l'État du Guanajuato, au Mexique, et ses coordonnées GPS sont les suivantes.

□ LONGITUDE : 101° 48' 47.79''

□ LATITUDE : 21° 03' 09.70''

La localité se trouve à une altitude moyenne de 1 820 mètres sur le niveau de la mer.

### **Population :**

La population totale du fractionnement « La Pradera » est de 921 habitants, dont 452 hommes et 469 femmes.

### **Âge de la population :**

447 mineurs et 447 adultes, dont 44 ont plus de 60 ans.

### **Structure sociale :**

Ayant-droits de la sécurité sociale : 411

### **Structure économique**

Il y a 231 foyers.

Sur ces 231 logements, 17 ont des sols en terre battue, et 5 ne sont constitués que d'une seule pièce.

29 logements ont des installations sanitaires branchées à une fosse septique, 214 ont l'eau potable et 231 ont l'électricité.

La structure économique permet à 4 logements d'avoir un ordinateur, à 124 d'avoir une machine à laver et à 142 d'avoir une télévision.

**SCOLARITÉ :**

Il y a 44 analphabètes de plus de 15 ans, et 11 jeunes ayant entre 6 et 14 ans ne vont pas à l'école.

Parmi ceux qui ont plus de 15 ans, 53 n'ont aucune scolarité, 299 ont une scolarité incomplète, 48 ont une scolarité basique et 27 ont une éducation post-basique.

13 jeunes ayant entre 15 et 24 ans sont allés à l'école, la scolarité moyenne est de 5 années.

**3.- Quartier « Lomas de Buena Vista »**

**Localisation de « Lomas de Buenavista »**

« Lomas de Buenavista » se trouve dans la municipalité de Purísima del Rincón dans l'État du Guanajuato, au Mexique, et ses coordonnées GPS sont les suivantes :

□ LONGITUDE : 101° 48' 52.72''

□ LATITUDE : 21° 03' 20.49''

La localité se trouve à une altitude moyenne de 1 822 mètres sur le niveau de la mer.

**Population :**

La population totale de « Lomas de Buenavista » est de 411 personnes, 202 hommes et 209 femmes.

**Âge de la population :**

184 mineurs et 227 adultes, dont 33 ont plus de 60 ans.

**Structure sociale :**

Ayant-droits de la sécurité sociale 236

**Structure économique**

103 foyers.

Parmi ces 103 logements, 18 ont des sols en terre battue et 5 ne sont constitués que d'une seule pièce.

Tous les logements sont branchés à une fosse septique, 103 ont l'eau potable, et 103 ont l'électricité.

La structure économique permet à 2 logements d'avoir un ordinateur, à 26 d'avoir une machine à laver et à 33 d'avoir une télévision.

**SCOLARITÉ :**

Il y a 17 analphabètes de 15 ans et plus et 2 jeunes ayant entre 6 et 14 ans ne vont pas à l'école.

Parmi la population ayant plus de 15 ans, 14 n'ont aucune scolarité, 90 ont une scolarité incomplète, 7 ont une scolarité basique et 1 a une scolarité post-basique.

En tout, 5 jeunes ayant entre 15 et 24 ans sont allés à l'école, la moyenne de scolarité est de 5 années.

**Catalogues de concepts et budget de base.**

Pour chaque ligne budgétaire du projet exécutif, un catalogue de concepts et de budget de base a été élaboré avec pour objectif de connaître le montant financier des travaux.

Un catalogue composé de concepts et de quantités de travaux a été élaboré, ainsi qu'un budget détaillé des travaux compris dans ce projet, en prenant pour base le catalogue de prix de la CEAG de l'année 2012, dans son édition la plus récente. S'il manque un concept dans ce catalogue, il sera considéré sans clé (S/C) et sera inclus dans le catalogue, une recherche aura lieu concernant son prix et il sera présenté à la supervision afin d'être validé.

À la fin du rapport le catalogue de concepts est annexé ainsi que le budget de base pour chacune des parties comprises dans ce projet.

### **Une étude de faisabilité a-t-elle eu lieu ?**

Oui. Des diagnostics participatifs et sociaux ont été effectués.

.....

### **Préciser les conditions, les observations et les conclusions de l'étude**

Toute la population de la zone étudiée a été convoquée pour participer aux diagnostics participatifs et sociaux, sur la place de la localité en question, en cherchant une participation satisfaisante avec à chaque réunion un nombre suffisant de participants. Le projet leur a été expliqué et ils se sont montrés intéressés. Un questionnaire leur a été remis dans lequel on leur a demandé leur avis concernant l'infrastructure existante et leurs conditions actuelles, leur intérêt pour que le projet ait lieu dans la localité, les services dont la localité dispose, ce à quoi ils ont répondu en se basant sur leur situation réelle en exprimant leurs besoins et leur intérêt à coopérer afin que les travaux aient lieu. On dispose des dossiers concernant le travail effectué par un organisme engagé par la Comisión Estatal del Agua (organisme gérant l'eau au niveau de l'État).

### **Objectifs généraux du projet (2000 caractères)**

Avec le développement de la construction d'infrastructure hydraulique (qui se compose de :

1) Équipement électromécanique de la source d'approvisionnement puits n° 2 « San Antonio Casas Blancas » investissement pour 2017 de 712 800,64 \$ (MXN) pour le pompage d'eau potable jusqu'au réservoir de stockage et sa distribution vers « Cañada de Sotos ».

2) Conduit de 4" en PVC d'une capacité de 3 227,95 ml et réservoir de stockage et de distribution d'une capacité de 150 m3 dont l'investissement en 2015 a été de 1 927 115,26 \$ (MXN).

3) Investissement hydraulique planifié pour 2017 de 1 400 000 \$ (MXN) pour la construction d'une ligne d'alimentation de 8", 6" et 4" de diamètre représentant un débit de 2 797,28 ml). Plus celle prévue pour 2017 et en ajoutant le budget contenu dans cette demande, nous pourrions acheminer deux fois plus d'eau potable dans cette zone, en passant de 8,5 l./s actuellement à 17,5 l./s, ce qui permet d'améliorer le service offert aux habitants qui sont aujourd'hui connectés au service dont le nombre de prises atteint les 253 prises actuellement, ce qui équivaut à 1 265 habitants et la possibilité

de pouvoir offrir ce même service à 1 265 habitants de plus, ce qui correspond à 2 530 habitants disposant d'un meilleur service d'eau potable avec l'élimination de fuites lors de la réhabilitation du réseau existant. Au cours des prochaines étapes il est prévu d'intégrer une nouvelle source d'approvisionnement qui permettra d'approvisionner la population projetée de 7 200 habitants.

Avec la construction de l'infrastructure sanitaire pour cette étape permettra la construction de 6 115 ml de réseau de canalisations et de collecteurs avec un investissement de 6 700 000 \$ (MXN) qui permettront d'acheminer les eaux usées que la population de la zone étudiée produit, et de faire bénéficier 1 152 habitants, qui pourront avoir un tout-à-l'égout chez eux, l'acheminement des eaux usées par tuyauterie et l'élimination des fosses septiques et des décharges à ciel ouvert qui constituent une source d'infection pour la population.

**Contenu du projet et de chaque objectif** (décrire de manière détaillée les actions à mener, les études et les travaux à effectuer, le degré de participation des partenaires, les indicateurs de suivi).

**Les travaux à effectuer portent l'intitulé suivant :** Construction du système d'approvisionnement d'eau potable dans les localités de « Rincón de la Pradera » et « Pradera de Caña de Sotos » et **réseau d'assainissement collectif, troisième étape, pour les localités de « Cañada de Sotos », « Rincones de la pradera » et « Loma de Buenavista »..**

**Le degré de participation des partenaires :** Le seul partenaire est la régie qui a tout intérêt à ce que les travaux aient lieu ; la preuve en est l'investissement qui a été fait les dernières années selon nos possibilités afin de mettre en route les différentes étapes du projet intégral. La participation aura lieu du début à la fin, en fonction de l'étape en cours et des ressources disponibles car la régie est responsable de tout le processus de passation du contrat, d'exécution, de supervision et d'opération et de maintenance de l'infrastructure construite.

**Indicateurs de suivi :** Rapporter l'état d'avancement suivant une programmation des événements depuis le processus de passation jusqu'à l'exécution et la finalisation. L'exécution des travaux suivant un programme établi par les parties concernées afin que le maître d'œuvre gagnant effectue les différentes activités dans les temps établis dans son programme de travaux.

⇒ **veuillez compléter le tableau joint « Contenu et objectifs du projet »**

**Décrire les actions parallèles (formation, sensibilisation...)**(1000 caractères) Décrire tout particulièrement la partie concernant la formation prévue pour l'amélioration du service public de l'eau et de sa gestion, la formation du personnel, la promotion de la gestion durable et juste du projet, des ressources, et les actions de sensibilisation des populations locales dans les domaines de l'hygiène et de la santé.

La régie est l'organisme du gouvernement local responsable de fournir un service à la population de la municipalité de Purísima del Rincón grâce à la construction, l'opération et la maintenance de l'infrastructure. Elle dispose de personnel formé dans différents domaines de compétence, tels que le fonctionnement et la maintenance, la commercialisation, l'assainissement, le cadre juridique, la planification et la construction. Elle travaille conjointement avec la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato et la Comisión Nacional del Agua grâce à de départements qui s'occupent de la formation du personnel pour les différentes aires et la mise en place d'actions qui permettent de participer à différents programmes permettant la gestion de ressources pour améliorer notre infrastructure, tel que

le système commercial, la qualité de l'eau potable et l'opération et la maintenance. De la même manière, la régie cherche de manière autonome à former de manière continue son personnel afin d'améliorer les conditions de fonctionnement et de maintenance de l'infrastructure. C'est pour cela qu'un plan de développement intégral a été mis en place, sur cinq ans, validé par la CONAGUA dont l'objectif est d'améliorer de manière planifiée les conditions de fonctionnement en ayant recours aux différentes aires de la régie. C'est ainsi qu'une étude simplifiée des conditions de la régie a été élaboré puis validé par la CONAGUA, où une projection sur 30 ans est effectuée afin de mieux travailler les conditions de fonctionnement. Un diagnostic de participation et un diagnostic social ont également été effectués auprès de la population afin de les sensibiliser aux bénéfices des travaux qui ont lieu dans leur localité, il est important de les avoir de notre côté afin qu'ils prennent soin de l'infrastructure sur place et que nous puissions nous entraider afin de préserver l'infrastructure en bonnes conditions. De la même manière, des campagnes d'hygiène et d'assainissement ont été réalisées afin de sensibiliser la population et maintenir la localité dans un état de propreté tel que nous l'avons exposé dans les documents inclus dans le dossier.

**Ressources mobilisées afin de mettre le projet en œuvre (humains, matériels, techniques...) (1000 caractères)**

Le nombre de personnes travaillant dans la régie est déterminé par la taille de la population de la municipalité. Dans notre cas, pour la mise en œuvre de projets, la direction de planification et de construction est formée par quatre ingénieurs qui s'occupent d'élaborer et de superviser les projets d'infrastructure hydraulique et sanitaire qui sont mises en place par la municipalité. Nous avons également quatre ordinateurs équipés de programmes destinés au bon déroulement du projet, des appareils de topographie tels qu'une station totale, de niveau, et ses éléments d'aide pour effectuer des relevés topographiques, un traceur pour l'impression des plans des projets, des programmes de conception hydraulique tels que EPANET, CIVIL CAD, AH, ARIETE, SWMM, HEC, RAS, H CANALES. Dans le cas spécifique de ce projet, nous avons bénéficié du soutien de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato pour l'utilisation de ressources provenant de chacune des parties, elle s'est également occupée d'embaucher un consultant pour la réalisation de ce projet et sa supervision jusqu'à sa validation finale, ce qui nous a permis de gérer les ressources destinées aux différentes étapes de l'exécution.

**Importance du projet à niveau local (1000 caractères)**

Les conditions actuelles de l'infrastructure hydraulique existante avec laquelle nous fournissons le service à la localité « Las Praderas » permet une opération peu efficace et un nombre réduit d'usagers. D'où l'importance de ce projet intégral, qui permettra d'acheminer dans un premier temps une quantité d'eau potable deux fois plus importante qu'actuellement, en doublant également le nombre de bénéficiaires et même un peu plus du fait de la construction d'une nouvelle infrastructure, composée de circuits dotés de leurs propres dispositifs de contrôle, qui pourraient éliminer les fuites en obtenant ainsi une meilleure utilisation de l'eau et en préparant l'intégration pour le futur de nouvelles sources d'approvisionnement pour compléter le service aux habitants présents et futurs de la localité. Il s'agit d'une localité présentant des carences en termes de services de base, cet investissement en infrastructure hydraulique et sanitaire permettra donc de faire progresser leurs conditions de vie.

## **Cohérence ou complémentarité du projet avec les politiques publiques nationales et locales présentes sur le territoire**(1000 caractères)

Ce projet est aligné sur le programme du gouvernement municipal de l'administration correspondant au mandat 2015-2018, avec la participation de l'Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato (IPLANEG, Institut de Planification de l'État du Guanajuato), afin de coordonner les programmes du gouvernement municipal et être ainsi alignés sur le plan national de développement et sur le programme du gouvernement de l'État du Guanajuato. Ce programme gère quelques axes et lignes directrices en fonction du bien-être et de la qualité de vie, de la responsabilité de l'environnement et du territoire, l'amélioration des services de base d'infrastructure, le développement économique de manière durable et l'état de droit du gouvernement. Il fournit une aide en termes d'infrastructure et de services de base, afin d'étendre la couverture et d'effectuer un suivi des différents secteurs dans le besoin. L'administration est convaincue qu'il faut améliorer le service aux citoyens, en soutenant des actions que le citoyen demande, dans le sens d'une amélioration de la qualité et de l'efficacité, afin de lui donner satisfaction.

## **6-Perspectives de durabilité**

### **Continuité de l'action à la fin du projet**

**Qu'y a-t-il de prévu permettant de garantir l'autonomie des populations locales, la durabilité du projet (y compris la question budgétaire), la maintenance des installations et des travaux, l'engagement des autorités locales, la garantie des tarifs adaptés aux populations bénéficiaires, etc.** (2000 caractères)

Le système est un organisme public décentralisé de l'administration municipale, doté d'une personnalité juridique et de patrimoine propres, tel que prévu dans l'article 1er, paragraphe deux du règlement du SAPAP. Il s'agit d'un organisme constitué, conforme aux lois mexicaines et il est inscrit au registre des contribuables n° SAP830801CG4 délivré par le ministère des Finances et du Crédit public. Toute l'infrastructure hydraulique et sanitaire de la municipalité de Purísima del Rincón y compris ses localités, sauf quatre, est gérée par la régie. Celle-ci est contrôlée fréquemment par les différents organismes municipaux, de l'État et de la Fédération concernant la gestion des ressources publiques afin de vérifier que l'utilisation qui en est faite est la bonne. Une fois l'infrastructure construite et la livraison effectuée, la régie prend possession de celle-ci pour son utilisation et sa maintenance et en devient responsable. La fonctionnalité de la régie est reconnue par les instances de l'État et de la Fédération chargées de l'eau potable, telles que la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato et la Comisión Nacional del Agua avec qui l'on travaille dans les différents programmes du gouvernement. Les tarifs établis par les différents services qui sont offerts dans ce domaine sont analysés et présentés au Congrès de l'État du Guanajuato pour leur révision et leur autorisation, et une fois autorisés, ils sont publiés dans le Journal Officiel de la Fédération afin que le public en prenne connaissance. C'est ainsi que l'on arrive à la Loi des revenus de l'année fiscale en cours.

#### IV. Financement du projet

|   |  |
|---|--|
| <b>Budget prévisionnel total</b><br><br>Financement complet du projet, aide demandée à d'autres institutions, etc.<br>Indiquer les montants et la distribution des ressources | <b>⇒veuillez compléter le document Excel joint « Budget total prévisionnel »</b>             |
| <b>Budget prévisionnel total en euros</b>   | 760 581,72 €   |
| <b>Demande de subvention de Bordeaux-Métropole et pourcentage du budget total</b>   | 50 000€ soit 6,57% du budget total<br><br>50 000€ demandés à l'agence de l'eau Adour Garonne |
| <b>Montant de la subvention provenant des autorités locales compétentes dans le projet et pourcentage du budget total</b>   | 231 772,05 € qui représente 30,47 % du budget total  |

**Avez-vous demandé l'aide d'autres partenaires pour le financement du projet ?**

Oui

**Présentation des autres partenaires**

PARTENAIRE 1

|  |   |
|--|---|
| Nom de l'institution                                     | SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO<br>(secrétariat du Développement social et Humain)   |
| Nom et prénom du responsable                             | M. Diego Sinhue Rodríguez Vallejo   |
| Responsabilité   | Secrétaire du Développement social  |
| Téléphone  | (+52) 473 735 36 26   |
| Courrier électronique                                    | <a href="mailto:dsinhue@guanajuato.gob.mx">dsinhue@guanajuato.gob.mx</a>  |
| Montant demandé et pourcentage                           | 66 445,18 € ce qui représente 39,92 %   |
| Préciser si l'aide a déjà été acceptée ainsi que la date | En cours.   |
| Rôle du partenaire au sein du projet (200 caractères)    | Il s'agit d'un organisme de l'État qui apportera les ressources nécessaires pour les habitants de la municipalité en passant par la direction des Travaux publics municipaux pour la mise en œuvre de l'infrastructure hydraulique. |

*À REFAIRE POUR CHAQUE PARTENAIRE*

## V. Statut du projet

**Spécifier si ce projet fait partie d'un projet plus grand, d'un programme pluriannuel, etc.**

La partie du projet à faire cette année est liée au projet intégral constitué de plusieurs dossiers. La mise en œuvre de ce projet a lieu en plusieurs étapes depuis 2013, et il reste plusieurs étapes à effectuer dans les années à venir.

**Avez-vous déjà bénéficié, pour d'autres projets, de financements régionaux, nationaux ou internationaux ?** (Dans ce cas, veuillez spécifier lesquels)

Normalement, on travaille chaque année avec la Commission Etatique de l'Eau de Guanajuato pour la mise en œuvre de travaux publics dans le domaine de l'eau potable et des égouts pour la municipalité de Purísima del Rincón, dans l'État du Guanajuato.

## VI. Calendrier du projet

Date de début prévue : 1er septembre 2017

Date de fin prévue : 31 décembre 2017

Durée totale du projet (entre 1 et 18 mois) : 4 mois.

Préciser les différentes étapes du projet

⇒ **veuillez compléter le calendrier joint**

## VII. Communication

### 1. Actions de communication et d'information prévues pour les acteurs locaux de Guanajuato

Nombre d'actions de communication et d'information prévues :

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Action 1                 | Supervision des travaux  |
| Type d'action            | Supervision des travaux afin d'effectuer un suivi de l'exécution des travaux conformément au projet. |
| Date et durée            | Tous les jours.  |
| Lieux                    | Sur place.   |
| Description de l'action  | Supervision des travaux  |
| Destinataire de l'action | L'organisme opérateur effectuera la supervision des travaux.   |

**REFAIRE POUR CHAQUE ACTION**

## 2. Actions de communication et d'information prévues par Bordeaux Métropole à Guanajuato

Nombre d'actions de communication et d'information prévues ;

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Action 1                 | Rapporter les avancées physiques et financières.                                  |
| Type d'action            | Rapporter les avancées  |
| Date et durée            | Mensuel   |
| Lieux                    | Bureau de la régie  |
| Description de l'action  | Compte-rendus d'avancées mensuelles.  |
| Destinataire de l'action | La régie effectuera des comptes-rendus mensuels concernant l'avancée des travaux. |

**REFAIRE POUR CHAQUE ACTION**

### **VIII. Information complémentaire**

**Veillez spécifier toute information complémentaire pertinente pour votre demande**

(500 caractères)

Le projet intégral comprend l'infrastructure hydraulique et sanitaire pour la zone. Des travaux ont été effectués dans les deux domaines les années précédentes. Pour cette année un investissement supplémentaire est prévu dans ces deux domaines.

#### **Documents requis :**

|    |   |      |
|----|---|------|
| a) | Document justificatif attestant le statut légal de l'organisme  | Oui. |
| b) | Carte de l'emplacement du projet  | Oui. |
| c) | Lettre du représentant de l'organisme (destinataire : Alain Juppé, Président de Bordeaux Métropole, devant comprendre l'information suivante ; nom du projet, pays et localité, coût prévisionnel et montant de l'aide demandée) (en espagnol et en français) | Oui. |
| d) | Lettre d'engagement de l'autorité locale  | Oui. |
| e) | Statut financier de l'organisme local et de son budget  | Oui. |
| f) | Lettre d'intention de l'organisme responsable de la gestion de l'eau  | Oui. |
| g) | Lettre d'intention des partenaires locaux et copie du contrat de collaboration si existant  |      |

|    |  |      |
|----|--|------|
| h) | Calendrier du projet   | Oui. |
| i) | Tableau intitulé « Contenu du projet et objectifs spécifiques »        | Oui. |
| j) | Tableau intitulé « Budget prévisionnel »                               | Oui. |
| k) | Optionnel :<br>Lettre de recommandation (en lien avec un autre projet) |      |

NB : la loi française oblige à stipuler l'information suivante :

Les informations recueillies par les différentes directions de la métropole sont traitées de manière informatique.

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978, modifiée en 2004, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. Si vous souhaitez exercer ce droit et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez nous adresser un courrier électronique à [contact.cnil@bordeaux-metropole.fr](mailto:contact.cnil@bordeaux-metropole.fr) Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données vous concernant.

Ces données peuvent également servir pour vous contacter et vous informer des actions de la métropole.

Acceptez-vous de recevoir des informations concernant d'autres actions de Bordeaux Métropole ?  
Oui/Non

**Budget total prévisionnel Purisima**

□ Se refiere a los gastos del proyecto entre las fechas de inicio y de fin del proyecto (18 meses maximo)

| Dépenses  |                    |                         | Ressources  |                    |                         |  |
|---|--------------------|-------------------------|---|--------------------|-------------------------|--|
| Lignes budgétaires (à détailler)  | Total en € y \$MXN | % del presupuesto total | Distribution des ressources   | Total en € y \$MXN | % del presupuesto total | « compromiso » – Indicar si se han solicitado, aprobado o estan en negociacion el apoyo pedido |
| <b>Financement de l'étude de validité du projet d (10% max)</b>   |                    |                         | <b>FONDS PROPRES OU ASSIMILES</b>   |                    |                         |  |
| un investissement n'est pas nécessaire car il y a déjà un projet réalisé et validé par le Gouvernement du Guanajuato à travers de la Commission Etatique de l'Eau (CEAG). Il existe donc une documentation officielle pour gérer les ressources des institutions fédérales et étatiques.  |                    |                         | Autofinancement (du responsable du projet).<br>Aportation de l'organisme opérateur. | 231 772,05 €       | 30,47%                  |  |
| -   |                    |                         | -   | €                  | %                       |  |
| <b>Dépenses de personnel</b>  |                    |                         | Partenaires privés  |                    |                         |  |
| Les dépenses du personnel en charge du projet seront directement à charge de l'organisme opérateur pour une meilleure répartition des ressources du projet. L'organisme opérateur est présent sur la zone d'intervention et établi dans la municipalité.  |                    |                         | -   | €                  | %                       |  |
|   | €                  | %                       | Otro apoyo privado (precisar)   |                    |                         |  |
| subtotal  |                    |                         | -   | €                  | %                       |  |
| <b>Per diem (15% max)</b>   |                    |                         | -   | €                  | %                       |  |
| Transport   |                    |                         | -   | €                  | %                       |  |
| Logement  |                    |                         | -   | €                  | %                       |  |
| Nourriture  |                    |                         | -   | €                  | %                       |  |
| Les dépenses du personnel en charge du projet seront directement à charge de l'organisme opérateur pour une meilleure répartition des ressources du projet. L'organisme opérateur est présent sur la zone d'intervention et établi dans la municipalité.  |                    |                         | -   | €                  | %                       |  |
|   | €                  | %                       | -   | €                  | %                       |  |
| subtotal  |                    |                         | -   | €                  | %                       |  |
| <b>Cout de l'investissement matériel (séparer ceux de l'eau et de l'assainissement le cas échéant)</b>  |                    |                         | <b>Subventions publiques</b>  |                    |                         |  |
| Matériaux eau potable (Tuyauterie et pièces spécifiques)  | 64 623,27 €        | 8,50%                   |   | €                  | %                       |  |
| Matériaux assainissement(Tuyauterie et pièces spécifiques)  | 135 218,79 €       | 17,78%                  |   | €                  | %                       |  |
| -   | €                  | %                       |   | €                  | %                       |  |
| subtotal  | 199 842,06 €       | 26,28%                  |   | €                  | %                       |  |
| <b>Dépenses de formation pour assurer la gestion durable et équitable des ressources en eau et de sensibilisation à l'hygiène (10% max)</b>   |                    |                         |   | €                  | %                       |  |
| Ces frais sont absorbés par l'organisme opérateur. Une fois terminée l'oeuvre est confiée à l'organisme opérateur qui dispose du personnel à même d'opérer le fonctionnement et la maintenance de l'infrastructure durant sa durée de vie utile et ensuite pour sa réhabilitation. Le financement se fait en application de la Loi des revenus. |                    |                         |   | €                  | %                       |  |
| -   | €                  | %                       |   | €                  | %                       |  |
| -   | €                  | %                       |   | €                  | %                       |  |
| subtotal  |                    |                         |   | €                  | %                       |  |
| <b>Dépenses de communication pour la valorisation des résultats du projet et les actions ayant des répercussions sur les deux territoires (Bordeaux et Gto) (5% max)</b>  |                    |                         |   | €                  | %                       |  |
| Panneaux d'information sur les travaux  | 1 000,00 €         | 0,13%                   |   | €                  | %                       |  |
| Publication dans les journaux locaux  | 380,00 €           | 0,05%                   |   | €                  | %                       |  |
| Réunions avec les habitants des communautés bénéficiaires pour informer sur les résultats obtenus. Ces couts sont absorbés par l'organisme opérateur.   |                    | %                       |   | €                  | %                       |  |
| subtotal  | 1 380,00 €         | 0,18%                   |   | €                  | %                       |  |
| <b>Dépenses d'évaluation du projet (5% min)</b>   |                    |                         |   | €                  | %                       |  |
| Assurance de garantie de qualité des travaux  | 1 140,00 €         | 0,15%                   |   | €                  | %                       |  |
| Controle de la qualité effectué par le laboratoire de mécanique des sols  | 1 500,00 €         | 0,20%                   |   | €                  | %                       |  |
|   |                    |                         | <b>Subvention demandée à la Métropole (max 100 000€)</b>                            | €                  | %                       | solicitée  |

| Dépenses  |                     |                         | Ressources  |                     |                         |   |
|---|---------------------|-------------------------|---|---------------------|-------------------------|---|
| Lignes budgétaires (à détailler)  | Total en € y \$MXN  | % del presupuesto total | Distribution des ressources                             | Total en € y \$MXN  | % del presupuesto total | « compromisos » – Indicar si se han solicitado, aprobado o estan en negociacion el apoyo pedido |
| Controle de la qualité, réalisation des tests d'étanchéité des tuyaux.  | 13 200,59 €         | 1,74%                   | Bordeaux Métropole                                      | 50 000,00           | 6,57%                   |   |
| -   | €                   | %                       | Subvention Publique Agence de l'eau Adour Garonne       | 50 000,00           | 6,57%                   |   |
| subtotal  | 15 840,59 €         | 2,09%                   | Otros   | €                   | %                       |   |
| <b>Dépenses administratives (5% max)</b>  |                     |                         | <b>Appui des autorités locales compétentes (5% min)</b> |                     |                         |   |
| Supervision des travaux par l'organisme opérateurs durant 5 mois.   | 2 850,00 €          | 0,37%                   | Comission Etatique de l'Eau de Guanajuato CEAG          | 328 809,67 €        | 43,23%                  |   |
| -   | €                   | %                       | Ministère du développement social et humain SEDESH      | 100 000,00 €        | 13,15%                  |   |
| -   | €                   | %                       | Subtotal  | €                   | %                       |   |
| subtotal  | 2 850,00 €          | 0,37%                   |   |                     |                         |   |
| <b>Autres frais possibles (détailler)</b>   |                     |                         |   |                     |                         |   |
| Travaux complémentaires d'eau potable (tracé, nivelation, défrichage, excavations, préparation des sols, transport, ancrages, remblayage, installation de tuyauterie et pièces spécifiques, caisses de valvules, entre autres)  | 133 884,91 €        | 17,60%                  |   | €                   | %                       |   |
| Travaux complémentaires à l'assainissement (tracé, nivelation, défrichage, excavations, préparation des sols, transport, ancrages, remblayage, installation de tuyauterie et pièces spécifiques, puits de visite, entre autres) | 406 784,16 €        | 53,48%                  |   | €                   | %                       |   |
| -   | €                   | %                       |   | €                   | %                       |   |
| subtotal  | 540 669,07 €        | 71,08%                  |   | €                   | %                       |   |
| <b>Total Dépenses</b>   | <b>760 581,72 €</b> | <b>100%</b>             | <b>Total ressources</b>                                 | <b>760 581,72 €</b> | <b>100%</b>             |   |

**CONVENTION – 2017-2019**  
***Entre le SIMAPAG (Guanajuato – Mexique)***  
***et Bordeaux Métropole***

Entre les soussignés

**Le Sistema municipal de agua potable y alcantarillado de Guanajuato (Mexique) organisme public décentralisé de l'administration municipale**, dont le siège social est situé avenue Juárez 137, Col. Centro, C.P. 36 000, Guanajuato, Gto, Mexique, représenté par M. Juan Sebastián Avila Victoria, Président du Conseil d'Administration du SIMAPAG.

**ci-après désigné « SIMAPAG »**

**Et**

**Bordeaux Métropole**, dont le siège social est situé Esplanade Charles de Gaulle – 33045 Bordeaux Cedex, représentée par son Président, Alain Juppé, dûment habilité aux fins des présentes par délibération n° 2016/821 du Conseil de Bordeaux Métropole du 16 décembre 2016.

**ci-après désigné « Bordeaux Métropole »**

## **PREAMBULE**

Le SIMAPAG, organisme public décentralisé de l'administration municipale, a été créé en 1992. Il a, entre autres, les attributions suivantes pour la ville de Guanajuato : la prestation des services publics d'eau potable, collecte, traitement et restitution des eaux usées ; réaliser et promouvoir une utilisation durable des eaux superficielles et souterraines ; promouvoir la recherche et le développement technologique en matière d'eau.

Guanajuato est une ville de 186 000 habitants et c'est la capitale de l'Etat éponyme. Depuis 2011, Bordeaux Métropole et la Zone métropolitaine de León/Etat du Guanajuato au Mexique sont liés par un accord de coopération, triennal d'abord, puis signé de nouveau le 30 juin 2015 pour quatre ans. L'accord actuel s'organise autour des thèmes « Métropolisation, ville durable et participation citoyenne » et se décline en différentes actions d'intérêt métropolitain (gestion des déchets, eau et assainissement, transport urbain, culture et identité métropolitaine...).

Conformément à la délibération du 16 décembre 2016 (n° 2016/821), le Conseil de Bordeaux Métropole a acté la mise en œuvre du dispositif Oudin-Santini sur la base d'une contribution groupée sur 3 années, soit un montant total de 900 000 € pour 2016 à 2018 (somme tenant

compte des reliquats des années où il n'y a pas eu d'action), réparti en 3 enveloppes, dont l'une d'un montant de 500 000 euros dédiée à des actions de coopération décentralisée.

Le SIMAPAG a sollicité une subvention auprès de Bordeaux Métropole en juillet 2017, en déposant un projet portant sur la gestion de l'eau.

Le nom du projet est le suivant : « Télémétrie du réseau de distribution de la municipalité de Guanajuato ». L'objectif général de ce projet est de contribuer à assurer un service continu en eau potable à la population en maintenant le contrôle en temps réel du réseau de distribution, de façon à ce que l'eau parvienne en qualité et en quantité à tous les points du réseau. Les bénéficiaires du projet seraient l'ensemble des habitants de la ville de Guanajuato (186 060 en 2017).

Il s'agit d'un premier cofinancement en matière d'eau et d'assainissement entre les deux partenaires.

## **ARTICLE 1. OBJET DE LA CONVENTION**

Par la présente convention, le SIMAPAG s'engage à son initiative et sous sa responsabilité, à mettre en œuvre, en cohérence avec les orientations des actions mentionnées à l'Annexe 1 – Présentation du projet - laquelle fait partie intégrante de la convention.

Dans ce cadre, Bordeaux Métropole contribue financièrement à ce projet et n'attend aucune contrepartie directe de cette contribution à l'exception de celle figurant à l'article 3.

Néanmoins, le SIMAPAG devra soumettre à Bordeaux Métropole les noms et références des prestataires pour ce projet, ainsi que l'ensemble des factures.

## **ARTICLE 2. DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention a une durée de deux ans à compter de sa date de notification, sans préjudice des conditions de versement du solde définies à l'article 5. Elle ne pourra être reconduite tacitement.

## **ARTICLE 3. CONDITIONS DE DETERMINATION DE LA SUBVENTION**

Bordeaux Métropole s'engage à octroyer au SIMAPAG une subvention plafonnée à 59 950 €, équivalent à 61 % du budget prévisionnel estimé à 98 280 euros sur l'ensemble de l'exécution de la convention, établis à la signature des présentes, conformément au budget prévisionnel figurant en Annexe 2. Néanmoins, cette convention ne sera valide, et Bordeaux Métropole ne prendra à sa charge sa part, qu'à la condition que le SIMAPAG assume pleinement son rôle en finançant 39 % du projet, soit 38 330 euros (factures et tout justificatif faisant foi devront être transmis à Bordeaux Métropole dans les trois mois).

Cette subvention est non révisable à la hausse.

Dans l'hypothèse où la subvention accordée s'avère inférieure à la subvention demandée par l'organisme, il appartient à ce dernier de trouver les recettes nécessaires à l'équilibre du budget prévisionnel.

Dans l'hypothèse où les dépenses réelles s'avèreraient être inférieures au montant des dépenses éligibles retenu, le montant définitif de la subvention sera déterminé par application de la règle de proportionnalité suivante :

$$\text{Subvention définitive} = \frac{\text{Dépenses réelles} \times \text{Subvention attribuée}}{\text{Montant des dépenses éligibles}}$$

Ce calcul sera effectué au regard du compte rendu financier que le SIMAPAG devra transmettre à Bordeaux Métropole selon les modalités fixées à l'article 5.

## **ARTICLE 4. CONDITIONS D'UTILISATION DE LA SUBVENTION**

La subvention accordée devra être utilisée conformément à l'objet défini à l'article 1. Toute contribution inutilisée ou non utilisée conformément à son objet devra être remboursée.

Par ailleurs, selon les dispositions prévues à l'article L.1611-4 du code général des collectivités territoriales (CGCT), il est interdit à tout groupement ou à toute association, œuvre ou entreprise ayant reçu une subvention d'en employer tout ou partie en subventions à d'autres associations, œuvres ou entreprises, sauf lorsque cela est expressément prévu dans la convention conclue entre la collectivité territoriale et l'organisme subventionné.

## **ARTICLE 5. MODALITES DE VERSEMENT DE LA SUBVENTION**

Bordeaux Métropole procédera au versement de la subvention selon les modalités suivantes :

- 40 %, soit la somme de 23 980 € après signature de la présente convention ;
- 60 %, soit la somme de 35 970 €, après les vérifications réalisées par Bordeaux Métropole à l'issue du projet, sur présentation des factures, conformément à l'article 6.1, somme qui peut-être revue à la baisse en vertu des conditions définies à l'article 3.

La subvention sera créditée au compte du SIMAPAG selon les procédures comptables en vigueur.

Le versement du premier acompte se fera sur facture ou sur courrier de demande, accompagné des attestations des cofinanceurs le cas échéant.

## **ARTICLE 6. JUSTIFICATIFS**

### **6.1. Justificatif pour le paiement du solde**

Le SIMAPAG s'engage à fournir dans les trois mois suivant la réalisation du projet et au plus tard le 31 décembre 2019, le document ci-après établi dans le respect des dispositions du droit interne et du droit communautaire :

- Le compte rendu financier conforme à l'arrêté du 11 octobre 2006 pris en application de l'article 10 de la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations.

Ce document retrace de façon fiable l'emploi des fonds alloués pour l'exécution des obligations prévues dans la présente convention. Il est accompagné d'un compte rendu quantitatif et qualitatif du programme d'actions comprenant les éléments mentionnés à l'Annexe 4 et définis d'un commun accord entre les deux parties. Ces documents sont signés par le Président ou toute personne habilitée.

## **6.2. Justificatifs de fin de convention**

Le SIMAPAG s'engage à fournir dans les six mois de la clôture de l'exercice et au plus tard le 31 décembre 2019, les documents ci-après établis dans le respect des dispositions du droit interne et du droit communautaire :

- Les comptes annuels et le rapport du commissaire aux comptes prévus par l'article L.612-4 du code de commerce (si possible).
- Le rapport d'activité.

## **ARTICLE 7. AUTRES ENGAGEMENTS**

- L'organisme communique sans délai à Bordeaux Métropole la copie des déclarations mentionnées aux articles 3, 6 et 13-1 du décret du 16 août 1901 portant réglementation d'administration publique pour l'exécution de la loi du 1er juillet 1901 relative au contrat d'association, et fournit la copie de toute nouvelle domiciliation bancaire.
- En cas d'inexécution ou de modification des conditions d'exécution et de retard pris dans l'exécution de la présente convention par l'organisme, pour une raison quelconque, celle-ci doit en informer Bordeaux Métropole sans délai par lettre recommandée avec accusé de réception.
- Respect des règles de la concurrence : l'organisme pourra être soumis aux directives métropolitaines de coordination des procédures de passation des marchés publics dans la mesure où celle-ci répondrait à la définition de « pouvoir adjudicateur » au sens du droit communautaire (article 3-1 de l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics).

## **ARTICLE 8. CONTROLES EXERCES PAR BORDEAUX METROPOLE**

Le SIMAPAG s'engage à faciliter le contrôle par Bordeaux Métropole, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, de la réalisation des actions prévues, de l'utilisation de la subvention attribuée et de façon générale de la bonne exécution de la présente convention.

Bordeaux Métropole peut demander le cas échéant, toute explication ou toute pièce complémentaire qu'elle juge utile quant à l'exécution de l'action subventionnée.

Sur simple demande de Bordeaux Métropole, le SIMAPAG devra lui communiquer tous les documents de nature juridique, fiscale, sociale, comptable et de gestion utiles.

En vertu des dispositions de l'article L.1611-4 du CGCT, Bordeaux Métropole pourra procéder ou faire procéder par des personnes de son choix aux contrôles qu'elle jugerait utiles pour s'assurer de la bonne utilisation de la subvention et de la bonne exécution de la présente convention.

A cette fin, le bénéficiaire conserve les pièces justificatives de dépenses pendant 10 ans pour tout contrôle effectué a posteriori.

## **ARTICLE 9. ASSURANCES ET RESPONSABILITES**

Le SIMAPAG exerce les activités rattachées à la présente convention sous sa responsabilité exclusive.

Le SIMAPAG s'engage à souscrire toutes les polices d'assurances nécessaires pour garantir sa responsabilité et pour que la responsabilité de Bordeaux Métropole ne puisse être recherchée.

Il devra être en capacité de justifier à tout moment à Bordeaux Métropole les attestations d'assurances correspondantes.

## **ARTICLE 10. COMMUNICATION**

Le SIMAPAG s'engage à mentionner le soutien apporté par Bordeaux Métropole (notamment en apposant le logo de Bordeaux Métropole) sur les documents destinés au public ainsi qu'à l'occasion de toute manifestation publique ou opération médiatique qui pourrait être organisée par ses soins.

Il s'engage par ailleurs, à ce que les relations qu'elle pourra développer en direction des partenaires privés ou publics, dans le cadre d'opérations de mécénat ou de parrainage, ne puisse en aucune manière porter atteinte à l'image de Bordeaux Métropole ou laisser entendre, sauf autorisation expresse de sa part, que Bordeaux Métropole apporte sa caution ou son soutien à ce partenaire.

## **ARTICLE 11. SANCTIONS**

En cas d'inexécution ou de modification substantielle et en cas de retard [significatif] des conditions d'exécution de la convention par le SIMAPAG sans l'accord écrit de Bordeaux Métropole, celui-ci peut respectivement exiger le versement de tout ou partie des sommes déjà versées au titre de la présente convention, diminuer ou suspendre le montant de la subvention, après examen des justificatifs présentés par l'organisme et avoir préalablement entendu ses représentants. Bordeaux Métropole en informe l'association ou l'organisme [au choix] par lettre recommandée avec accusé de réception.

## **ARTICLE 12. AVENANT**

La présente convention ne peut être modifiée que par avenant signé par les deux parties. Les avenants ultérieurs feront partie de la présente convention et seront soumis à l'ensemble des dispositions qui la régissent. La demande de modification de la présente convention est réalisée en la forme d'une lettre recommandée avec accusé de réception précisant l'objet de la modification, sa cause et toutes les conséquences qu'elle emporte.

## **ARTICLE 13. RESILIATION DE LA CONVENTION**

En cas de non-respect par l'une des parties de l'une de ses obligations résultant de la présente convention, celle-ci pourra être résiliée de plein droit par l'autre partie, sans préjudice de tous autres droits qu'elle pourrait faire valoir, à l'expiration d'un délai de deux mois suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure de se conformer aux obligations contractuelles et restée infructueuse .

## **ARTICLE 14. CONTENTIEUX**

Les difficultés qui pourraient résulter de l'application de la présente convention feront l'objet, préalablement à toute procédure, d'une conciliation à l'amiable.

En dernier ressort, les litiges qui pourraient s'élever entre les parties au sujet de l'exécution de la présente convention seront soumis au tribunal compétent.

## **ARTICLE 15. ELECTION DE DOMICILE**

Les notifications ou mises en demeure faites entre les parties au titre des dispositions de la présente convention sont valablement effectuées par lettre recommandée avec avis de réception, adressée à leur domicile respectif dans le ressort de l'exploitation.

Pour l'exécution de la présente convention et de ses suites, les parties font élection de domicile :

**Pour Bordeaux Métropole :**

Monsieur le Président de Bordeaux Métropole  
Esplanade Charles de Gaulle  
33045 Bordeaux cedex

**Pour le SIMAPAG :**

Monsieur le Président du Conseil d'Administration du SIMAPAG  
Avenue Juárez 137  
Col. Centro  
Guanajuato C.P. 36 000  
Guanajuato, Mexique

## **ARTICLE 16. PIECES ANNEXES**

Les pièces suivantes sont annexées à la présente convention :

- Annexe 1 : Projet
- Annexe 2 : Budget prévisionnel

**Fait à Bordeaux, le \_\_\_\_\_, en 4 exemplaires**

**Signatures des partenaires**

**Pour Bordeaux Métropole**

**Monsieur Alain Juppé**

**Président**

**(ou ses représentants)**

**Pour le SIMAPAG**

**Monsieur Juan Sebastián Avila Victoria**

**Président du Conseil d'Administration**

Date de sollicitude : Vendredi 14 juillet 2017

Langue de référence : Espagnol

Nous vous demandons de faire parvenir la demande de subvention ainsi que les documents (en français et en espagnol) à la responsable de l'Accord de coopération Etat de Guanajuato/Bordeaux Métropole, Julie Bonniot: [jbonniot@guanajuato.gob.mx](mailto:jbonniot@guanajuato.gob.mx)

Date limite: 14/07/2017

## I. Information générale sur la structure locale

|   |   |
|---|---|
| Nom   | <b>Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Guanajuato (SIMAPAG)</b> |
| Adresse complète  | Av. Juárez 137<br>Col.Centro<br>C.P. 36000 Guanajuato,Gto                         |
| Téléphone   | (473)7320111  |
| Courriel  | <a href="http://www.simapag.gob.mx">www.simapag.gob.mx</a>                        |
| Page Internet   | <a href="http://www.simapag.gob.mx">www.simapag.gob.mx</a>                        |
| Type de structure (association, structure publique....) | Organisme public décentralisé de l'Administration municipale                      |
| Date de création  | 25 février1992  |
| Référence légale  | Registre Fédéral des Contribuables, numéro:SMA-920811-D43                         |

### 1. Représentant légal

Nom complet: Juan Sebastián Ávila Victoria

Fonction: Président du Conseil d'Administration du SIMAPAG

Téléphone: (473)7320111

Courriel: [www.simapag.gob.mx](http://www.simapag.gob.mx)

### 2. Représentant financier

Nom complet: Martín Becerra

Fonction: Directeur de l'Administration et des Finances

Téléphone: (473)7320111

Courriel: [martin.becerra@simapag.gob.mx](mailto:martin.becerra@simapag.gob.mx)

### 3. Responsable du projet

Nom complet: Aarón Zamora Sánchez  
Fonction: Directeur de Planification et Programmation  
Téléphone: (473)7320111  
Courriel: [a.zamora@simapag.gob.mx](mailto:a.zamora@simapag.gob.mx)

**Décrire l'expérience du responsable en matière de projets « eau et assainissement »** (présentation personnelle, projets réalisés en lien avec la thématique, financement) (2000 caractères)

Ingénieur civil, avec 14 ans d'expérience dans le secteur du service public d'eau potable et assainissement, expérience dans le développement de projets hydrauliques et sanitaires, de captage, production, adduction, distribution, collecte et traitement des eaux usées, participation dans les processus de construction des infrastructures correspondantes. Expérience récente dans le développement de plans et programmes d'investissement d'infrastructure pour l'amélioration et l'efficacité de l'utilisation de l'eau.

## II. Projet et contexte

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Zone géographique                  | Municipalité de Guanajuato                 |
| Type de zone (urbaine, rurale ...) | <i>Urbaine</i>                             |
| Adresse complète                   | Chef-lieu de la municipalité de Guanajuato |

Présentation du contexte national et local et plus particulièrement de la problématique liée à l'eau. (2000 caractères).

Dans le contexte national, une attention particulière est portée sur la protection et la gestion efficace et rationnelle de l'eau dans tous ses milieux, plus particulièrement dans son usage urbain, afin que toute la population puisse en bénéficier et améliorer sa qualité de vie.

Historiquement, la ville de Guanajuato a souffert de fortes carences pour se doter d'eau potable et pouvoir la distribuer à ses habitants, et ce depuis sa fondation. En effet, celle-ci s'est peuplée par des concentrations humaines à l'intérieur et autour des *haciendas\** (\*N.d.t. : Grandes propriétés) traitant le minerai. L'expansion actuelle de la ville requiert une demande croissante en eau, non seulement pour des raisons démographiques, mais également en raison de la concentration d'activités du secteur touristique et de l'administration.

En considérant que la disponibilité en eau provenant des sources d'approvisionnement proches de la ville devient de plus en plus difficile et coûteux, la mairie de Guanajuato recherche des alternatives qui soient en phase avec les politiques nationales de protection et d'usage rationnel de l'eau pour permettre dans le futur l'augmentation et l'ampliation des réseaux à des secteurs sans couverture, tout en prenant en compte l'interdiction de prélèvement des eaux souterraines de l'aquifère Silao-Romita au-delà de la quantité autorisée aux concessions. L'accent est mis actuellement sur l'amélioration des systèmes de distribution et l'augmentation du rendement physique du système. En d'autres termes, il faut que la quantité d'eau qui se produit et distribue dans la ville de Guanajuato

devienne efficiente à travers la mise en application d'un plan directeur de planification et de sectorisation des réseaux de distribution et en mettant œuvre un système innovateur pour surveiller et protéger l'opération de la distribution de l'eau.

### III. Contexte institutionnel et partenaires du projet

#### 1. Autorité locale compétente

|                     |  |
|---------------------|--|
| Type d'organisme    | Organisme public décentralisé de l'Administration municipale                       |
| Nom du représentant | Jaime Emilio Arellano Roig   |
| Adresse             | Carretera Libre Gto-Silao número 3 letra C-F<br>Colonia Marfil<br>Guanajuato, Gto. |
| Téléphone           | 4731099627   |
| Courriel            | <a href="mailto:implanguanajuato@gmail.com">implanguanajuato@gmail.com</a>         |

#### Présenter l'organisme et son rôle (1000 caractères)

L'**Institut Municipal de Planification de Guanajuato** est un organisme public décentralisé de l'Administration municipale, avec sa propre personnalité juridique et son propre patrimoine. Il sert d'organe consultatif et technique en établissant les bases et les instruments adéquats pour la réalisation de son objectif, en vertu des termes de l'article 1 du Règlement de l'Institut Municipal de Planification de Guanajuato publié dans le Journal Officiel du Gouvernement de l'Etat de Guanajuato numéro 202 daté du 20 décembre 2010, Première Partie.

*Joindre une lettre d'intention de l'autorité locale compétente en matière de territoire*

#### 2. Autorité locale en charge de la gestion de l'eau (si différente de la précédente)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Type d'organisme    | Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Guanajuato, SIMAPAG. |
| Nom du représentant | José Lara Lona   |
| Adresse             | Avenida Juárez 137<br>Col. Centro<br>C.P. 36000<br>Guanajuato              |
| Téléphone           | 4737320111   |
| Courriel            | <a href="http://www.simapag.gob.mx">www.simapag.gob.mx</a>                 |

#### Présenter l'organisme et son rôle (1000 caractères)

Sur la base de l'article 38 du Code territorial pour l'Etat et les municipalités de Guanajuato. La structure opérationnelle opérateur a, entre autres, les attributions suivantes :

- 1.- La prestation des services publics d'eau potable, collecte, traitement et restitution des eaux usées.
- 2.- Réaliser et promouvoir une utilisation durable des eaux superficielles et souterraines.
- 3.- Proposer au Conseil Municipal le contenu des programmes ayant trait aux services hydrauliques.
- 4.- Planifier, élaborer le budget, exécuter, superviser et évaluer les mesures et actions d'assainissement.
- 5.- Aider l'autorité fédérale et de l'Etat de Guanajuato à la mesure qualitative et quantitative du cycle hydrologique.
- 6.- Encourager la culture de l'Eau.
- 7.- Promouvoir la participation sociale dans la planification, exécution et évaluation des mesures et actions relatives à la prestation des services publics à sa charge.
- 8.- Promouvoir la recherche et le développement technologique en matière d'eau.

**Diagnostic territorial:** Quelles sont les problématiques auxquelles le projet prétend répondre ? Quelles en sont les limitations? Les éléments favorables à la mise en œuvre du projet? Préciser les ressources en eau disponibles dans la zone (1000 caractères)

Le projet est en lien direct avec les besoins identifiés dans le *Diagnostic intégral de planification et étude de sectorisation des réseaux pour la protection et usage efficient de l'eau*, insistant sur la rareté de la ressource qui affecte la zone urbaine. Il faut concrétiser une gestion et une administration de la distribution de l'eau pour réaliser des économies grâce à un contrôle des réseaux effectué par un système de télémétrie permettant une capacité de réponse immédiate en cas d'incidents ou de gaspillage de la ressource. Par ailleurs, ce système permet de protéger les sources d'approvisionnement en eau potable de la ville.

**Présenter le (ou les) partenaire(s) local(aux) ainsi que leur degré de participation dans le projet.** (Expérience de terrain, soutien, personnel en charge de l'exécution du projet, etc.)

Aucun.

#### **Partenaire local 1**

|                  |  |
|------------------|--|
| Type d'organisme |  |
| Nom du contact   |  |
| Adresse          |  |
| Téléphone        |  |
| Courriel         |  |

**Niveau d'implication dans le projet** (200 caractères)

Aucun

**Activités** (200 caractères)

Aucune

**Début des relations de travail avec l'organisme local**(500 caractères)

Non

**Rôle dans le projet (aide financière, technique, logistique, etc.)**(1000 caractères)

Aucun

*Joindre une lettre d'intention du partenaire*

**REPETER POUR CHAQUE PARTENAIRE LOCAL**

### 3. Bénéficiaires du projet

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Nombre de bénéficiaires | 186060 (en 2017); 199868 (en 2030) Ensemble des administrés de la commune |
| Directs                 | Voir « Description des bénéficiaires »                                    |
| Indirects               | 186060 (2017); 199868 (2030) Ensemble des administrés de la commune       |

**Description des bénéficiaires** (1000 caractères)

L'ensemble des abonnés de l'opérateur

**Résultats envisagés pour les bénéficiaires (résultats concrets et quantitatifs)** (1000 caractères)

Maintenir le service d'eau potable en continu et dans des conditions qui garantissent la plus faible quantité de problèmes sur le réseau, dans le but de préserver un service de qualité.

**Les bénéficiaires soutiennent le projet grâce à un apport financier ?**

Non

**Apportent-ils de l'aide d'un autre type?**(préciser)

Non

### 4. Description du projet

## **Nom du projet** (100 caractères)

Télémetrie du réseau de distribution de la municipalité de Guanajuato

## **Résumé du projet** (1000 caractères)

Face au défi d'assurer un service continu à la population et à l'augmentation de la couverture du réseau d'eau potable il est devenu urgent de maintenir le contrôle en temps réel du réseau de distribution, de façon à ce que l'eau parvienne en qualité et quantité à tous les points du réseau, évitant ainsi les variations imprévues de l'approvisionnement, mais également la détection des problèmes au moment même où ils se produisent afin d'éviter les coupures d'eau ou son gaspillage.

## **Description complète du projet** (7000 caractères)

Le réseau de distribution de la municipalité de Guanajuato possède une longueur de 486 kilomètres et un registre de près de 40000 branchements. L'administration de la distribution du service au travers du réseau devient donc un peu plus difficile chaque jour. C'est pour cette raison qu'il est devenu nécessaire de connaître avec précision tout ce qu'il s'y passe.

À l'heure actuelle 18 points du réseau sont soumis à un contrôle de pression. Les données sont obtenues périodiquement sur place ou à distance en fonction du type d'infrastructure. Il existe également 15 points du réseau dans lesquels est mesuré le débit malgré le fait que les données enregistrées ne le soient pas en temps réel. Si c'était possible, cela nous permettrait de connaître les caractéristiques idéales par secteur, la quantité d'abonnés pour chacun d'eux, le débit nécessaire à administrer à ces mêmes personnes et la pression qui parvient à chaque branchement. Ainsi, nous pourrions prendre des décisions qui favoriseraient le fonctionnement optimum du réseau et par conséquent assurer le service continu à la population.

Actuellement il existe 26 macro-secteurs, ceux-ci étant contrôlés en réalisant des inspections in situ. Le besoin est réel de pouvoir intégrer toutes ces informations en un seul système qui soit capable de traiter et stocker automatiquement les données captées par le réseau de distribution. Si ce contrôle était effectué en temps réel et généralisé, la gestion du réseau deviendrait plus efficace et, en lien avec l'information de base du secteur, cela permettrait de déterminer les meilleures actions pour l'amélioration et l'entretien préventif.

Pour chaque secteur il est nécessaire de posséder au moins 4 points de contrôle de pression et 1 autre pour le contrôle du débit du fait que la distribution du service se fait par gravité et que, en raison du fort relief de la ville, les pressions tendent à être excessives (170 PSI\*) (\*N.d.t. Unité de mesure anglaise de la pression :  $1 \text{ PSI} = 0,070 \text{ kgf/cm}^2 = 6894,76 \text{ Pa (N/m}^2)$ ) pour l'approvisionnement, ce qui se traduit par des coûts élevés pour entretenir le réseau. En maintenant le contrôle des éléments du réseau comme les vannes de régulation, on réduit les interventions dues aux fuites ou bien la perte de débit causée par l'augmentation de la pression. La centralisation de cette information dans un système SCADA (N.d.t. : Système d'acquisition et de contrôle de données) permet de produire et actualiser des bases de données afin de stocker l'information, donner l'alerte en temps réel, produire des graphiques, faciliter les comptes rendus et la prise de décision sur la base paramètres établis.

Le projet général consiste à établir une séquence de tâches qui puissent se réaliser simultanément ou séparément dans chacun des secteurs, tâches largement réalisées par la structure opérationnelle. En premier lieu, la sectorisation sur la base d'un modèle de simulation analyse le comportement idéal de

chaque secteur (débits et pressions), ce qui nous permet de créer des secteurs hydrométriques bien définis. Bien que cela nécessite la création d'infrastructure et l'installation d'éléments de contrôle tels que compteurs, vannes de fermeture et vannes de contrôle, actuellement, au moins 70% des secteurs en sont équipés. Ensuite, l'installation d'équipements pour mesurer la pression et le débit produisant des données envoyées au centre de contrôle, équipements couvrant à peine 16% du réseau à l'heure actuelle. Enfin, le traitement de l'information dans un seul et même système : 0 %.

Notre but étant la recherche de continuité du projet général, ces 3 étapes se consolident progressivement en poursuivant la sectorisation des zones restantes et en améliorant continue des secteurs déjà vérifiés. Parallèlement et en fonction du budget disponible, nous continuons à équiper les points de contrôle pour finalement obtenir le traitement global des tous les éléments à surveiller.

### **Une étude de faisabilité a-t-elle été réalisée?**

Oui, par l'intermédiaire de deux études réalisées par l'organisme opérateur: le Diagnostic Intégral de Planification et une étude de sectorisation des réseaux de distribution d'eau potable.

### **Indiquer les conditions, les observations et conclusions de l'étude**

Il faut réaliser une gestion et une administration de l'eau par secteur hydrauliques et districts hydrométriques grâce auxquels il est possible de surveiller les débits et pressions dans toute la ville.

### **Objetivos generales del proyecto (2000 caractères)**

#### 1. Sectorisation

Préalablement à la mise en œuvre de la télémétrie sur le réseau de distribution, il faut la sectoriser. Cette sectorisation a pour objectif de d'obtenir des zones d'approvisionnement parfaitement contrôlées.

#### 2. Equipement des points de contrôle

Pour garantir la continuité et pérennité de la sectorisation il faut s'assurer que l'équipement d'un point de contrôle en appareils de surveillance se traduise directement en une baisse de pertes et en une distribution efficiente du service. Un des objectifs prioritaires de ce projet est donc de pouvoir disposer de la plus grande quantité de points de contrôle. Cette surveillance consiste à installer le système de contrôle approprié du point qui nous intéresse. Par exemple, si ce point a pour fonction de réduire la pression, il faut installer un « datalogger » qui enregistre les données de la vanne de régulation 24h/24h. S'il s'agit d'un point de contrôle de débit, il faut l'équiper d'un appareil de macro-comptage et à la fois d'un « datalogger » pour stocker et envoyer l'information.

#### 3. Analyse du secteur et traitement de l'information

L'information fournie par les systèmes d'enregistrement et la télémétrie permettrait de rendre plus facile la prise de décision en temps réel ainsi que la rétroalimentation de la sectorisation et par conséquent permettrait d'obtenir l'amélioration continue du service en eau potable.

**Contenu du projet et de chaque objectif** (describir de manera detallada las acciones a llevar a cabo, los estudios y obras por realizar, el grado de involucramiento de los socios, los indicadores de seguimiento)

⇒ favor de completar la tabla adjunta “Contenido y objetivos del proyecto”

**Décrire les actions parallèles** (formation, conscientisation...) (1 000 caractères) Décrire particulièrement la partie de formation prévue pour l'amélioration du service public de l'eau et de sa gestion, la formation du personnel, la promotion de la gestion durable et équitable du projet, et les actions de conscientisation des populations locales en matière d'hygiène et de santé.)

L'innovation en matière de contrôle et de gestion du réseau va de pair avec le capital humain. La formation revêt donc une importance capitale et c'est pour cela que le personnel travaillant dans le département du réseau de distribution a déjà été formé au fonctionnement et à l'entretien des vannes de régulation, compteurs de débit électromagnétiques et système « datalogger », tous ces éléments intégrant un secteur contrôlé. La formation est également appropriée pour la surveillance à distance et en temps réel du réseau.

Nous cherchons également à faire prendre conscience à notre personnel du besoin et de l'opportunité d'améliorer l'efficacité de la distribution du service grâce à la mise en place de nouvelles technologies au service de la gestion des actifs.

**Moyens mobilisés pour réaliser le projet** (humains, matériels, techniques...) (1000 caractères)

Personnel technique opérationnel de la structure opérationnelle pour l'exécution des installations, véhicules pour le transport du personnel et du matériel aux endroits prévus pour l'utilisation de la subvention.

**Pertinence du projet à un niveau local** (1000 caractères)

Innover dans la gestion de la distribution du service d'eau potable de façon à obtenir une amélioration dans la prestation de service et dans la rapidité d'intervention en cas de problème.

**Cohérence ou complémentarité du projet avec les politiques publiques nationales et locales présentes sur le territoire** (1000 caractères)

L'objectif général est d'atteindre une gestion de distribution adéquate de l'eau dans la ville de Guanajuato, en promouvant la protection de cette ressource et en considérant sa rareté, et générer une utilisation responsable depuis l'extraction jusqu'à la distribution dans chaque domicile, tout cela grâce à l'utilisation de technologies et afin que l'utilisation de cette ressource soit le plus efficient possible.

## 6- Pérennité du projet

**Pérennité de l'action à la fin du projet**

Qu'est-il prévu pour garantir l'autonomie des populations locales, la pérennité du projet (dimension comptable incluse), l'entretien des installations et des ouvrages, la garantie de tarifs adaptés aux populations bénéficiaires, etc.(2000 caractères)

La pérennité se fonde strictement sur l'aspect opérationnel et l'entretien de la part de la structure opérationnelle, en assignant du personnel spécialisé dans l'utilisation de la technologie et des équipements installés. Dans les années qui suivront, l'organisme apportera des fonds propres pour poursuivre son exécution et entretien.

#### IV. Financement du projet

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Presupuesto total provisional</b><br>Financiamiento completo del proyecto, apoyo solicitado a otras instituciones etc.<br>Indicar los montos y la distribución de los recursos | 2 000000 pesos    |
| <b>Presupuesto total provisional en euros</b>   | <b>98 280.1 €</b> |
| <b>Solicitud de subsidio de Burdeos Metrópoli</b> y porcentaje del presupuesto total  | 59 950 €<br>61%   |
| <b>Importe del subsidio de las autoridades locales competentes</b> en el proyecto y porcentaje del presupuesto total  | 38 330,1 €<br>39% |

**Avez-vous sollicité l'aide d'autres partenaires pour financer le projet?**

Non

**Présentation des autres partenaires**

PARTENAIRE 1

|  |  |
|--|--|
| Nom de l'institution   |  |
| Nom complet du responsable   |  |
| Fonction   |  |
| Téléphone  |  |
| Courriel   |  |
| Montant sollicité et pourcentage   |  |
| Indiquer si l'aide a déjà été approuvée ainsi que la date correspondante |  |

Rôle du partenaire dans le projet (200 caractères)

## REPÉTER POUR CHAQUE PARTENAIRE

### V. Statut du projet

**Préciser si ce projet fait partie d'un projet plus grand, d'un projet pluri-annuel, etc.**

Ce projet vient en complément et assure le suivi du Plan de Développement Intégral de la Structure Opérationnelle des Services d'eau potable, égouts et assainissement, en plus de l'étude de sectorisation des réseaux de distribution. Celle-ci prétend développer une gestion et une administration des pressions dans la distribution à laquelle s'ajoutent le contrôle et l'automatisation de la distribution de l'eau.

**Avez-vous bénéficié de financements régionaux, nationaux ou internationaux pour d'autres projets?**(Dans ce cas préciser lesquels)

Non

### VI. Calendrier du projet

Date prévue de début:Janvier 2018

Date prévue de fin:Octobre 2018

Durée totale du projet (entre 1 et 18 mois) 10 mois

Préciser les différentes étapes du projet

⇒ **Compléter le calendrier ci-joint**

### VII. Communication

1.Actions de communication et d'information prévues pour les acteurs locaux de l'Etat de Guanajuato

Nombre d'actions de communication et d'information prévues: 2

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Action 1                | Présentation du projet et du début des activités à la presse  |
| Type d'action           | Conférence de presse  |
| Date et durée           | Février, 1 heure  |
| Lieux                   | Siège de SIMAPAG  |
| Description de l'action | Présentation à la presse et à la société en générale, via une conférence de presse, des actions en cours, en insistant sur les responsables du financement du projet, les bénéfices pour les habitants et pour l'organisme. |

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Destinataire de l'action | Public en général |
|--------------------------|-------------------|

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Action 2                 | Compte-rendu d'activités à la presse à la fin du projet  |
| Type d'action            | Conférence de presse   |
| Date et durée            | Octobre, 1 heure   |
| Lieux                    | Siège de SIMAPAG   |
| Description de l'action  | Compte-rendu à la presse et à la société en générale, via une conférence de presse, des activités réalisées et de la mise en marche des systèmes prévus par le projet, en insistant sur les bénéfices obtenus. |
| Destinataire de l'action | Public en général  |

**REPETER POUR CHAQUE ACTION**

2 Actions de communication et d'information prévues pour Bordeaux Métropole à Guanajuato

Número de acciones de comunicación e información previstas: 1

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Action 1                 | Compte-rendu mensuel d'activités   |
| Type d'action            | Compte-rendu des avancées physiques et financier du projet.  |
| Date et durée            | Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre.  |
| Lieux                    | Compte-rendu envoyé par courrier électronique.   |
| Description de l'action  | Présenter les avancées réalisées du projet en question via un document type texte par courrier électronique. |
| Destinataire de l'action | BordeauxMétropole.   |

**REPETER POUR CHAQUE ACTION**

## VIII. Informations supplémentaire

**Préciser toute information supplémentaire pertinente pour la demande de subvention**  
(500 caractères)

Aucune

### Documents requis:

|    |  |     |
|----|--|-----|
| a) | Justificatif des statuts de l'organisme  | Oui |
| b) | Carte de l'emplacement du projet   | Oui |
| c) | Lettre de sollicitation du représentant légal de l'organisme (destinataire: Alain Juppé, Président de Bordeaux Métropole, avec l'information suivante: nom du projet, pays et ville, coût prévisionnel et montant de l'aide demandée) (en espagnol avec sa | Oui |

|    |  |       |
|----|--|-------|
|    | traduction en français)  |       |
| d) | Lettre d'engagement de la collectivité territoriale                                      | Oui   |
| e) | Situation financière et budget de l'organisme local                                      | Oui   |
| f) | Lettre d'intention de l'organisme en charge de la gestion de l'eau                       | Oui   |
| g) | Lettre d'intention des partenaires locaux et copie de l'accord de collaboration existant | Aucun |
| h) | Calendrier du projet   | Oui   |
| i) | Tableau "Contenu du Project et objectifs spécifiques"                                    | Oui   |
| j) | Tableau "Budget prévisionnel"  | Oui   |
| k) | Optionnel :<br>Lettre de recommandation (en lien avec le projet)                         | Aucun |

NB :la ley francesa obliga a estipular lo siguiente:

Se tratan de manera informática las informaciones recolectadas por diferentes direcciones de la Métropoli.

De acuerdo a la ley « informatique et libertés » del 6 de enero del 1978, modificada en 2004, beneficia usted del derecho de acceso y modificación de las informaciones que le concierne, se puede poner en contacto con [contact.cnil@bordeaux-metropole.fr](mailto:contact.cnil@bordeaux-metropole.fr) para tal efecto. Puede también oponerse al procesamiento de sus datos, con motivos legítimos.

Estos datos también pueden servir para ponerse en contacto con usted e informarle de acciones de la Métropoli.

Acepta usted estar informado de otras acciones de Burdeos Métropoli?**OUI**



**DEMANDE DE SUBVENTION  
COOPERATION DESCENTRALISEE 2017-2019**

« Actions de solidarité internationale en matière d'eau »

**Budget total prévisionnel - Projet de téléométrie Guanajuato**

□ Correspond aux frais du projet entre les dates de début et de fin du projet (18 mois maximum)



| Dépenses   |                    |                       |                   | Recettes                                   |                    |                        |                   |  |
|--|--------------------|-----------------------|-------------------|--|--------------------|------------------------|-------------------|--|
| Lignes budgétaires   | Total en € y \$MXN |                       | % du budget total | Lignes de dépenses                         | Total en € y \$MXN |                        | % du budget total | "engagement" - Indiquer si la subvention a été sollicitée, approuvée ou est en négociation |
| <b>Financement de l'étude de viabilité (10% maximum du budget)</b>   |                    |                       |                   | <b>FONDS PROPRES OU ASSIMILES</b>          |                    |                        |                   |  |
| -  |                    |                       |                   | Autofinancement (du responsable du projet) | 38 330,10 €        | \$ 780 000,00          | 39%               |  |
| -  |                    |                       |                   | -  | €                  |                        | %                 |  |
| <b>Frais de personnel</b>  |                    |                       |                   | Partenaires privés                         |                    |                        |                   |  |
| Personnel assigné  | 1 351,35 €         | \$27 500,00           | 1,4%              | -  | €                  |                        | %                 |  |
| -  |                    |                       |                   | Autre appui privé (préciser)               |                    |                        |                   |  |
| sous-total   | 1 351,35 €         | \$27 500,00           | 1,4%              | -  | €                  |                        | %                 |  |
| <b>Perdiem (15% max du budget)</b>   |                    |                       |                   | -  | €                  |                        | %                 |  |
| Transport  | 0,00 €             | \$0,00                | 0%                | -  | €                  |                        | %                 |  |
| Logement   | 0,00 €             | \$0,00                | 0%                | -  | €                  |                        | %                 |  |
| Repas  | 0,00 €             | \$0,00                | 0%                | -  | €                  |                        | %                 |  |
| -  |                    |                       |                   | -  | €                  |                        | %                 |  |
| sous-total   | 0,00 €             | \$0,00                | 0%                | -  | €                  |                        | %                 |  |
| <b>Coût de l'investissement en matériel (différencier eau/assainissement)</b>  |                    |                       |                   | <b>Subventions publiques</b>               |                    |                        |                   |  |
| Équipement   | 58 968,06 €        | \$1 200 000,00        | 60%               |  | €                  |                        | %                 |  |
| Matériel Additionnel   | 14 742,01 €        | \$300 000,00          | 15%               |  | €                  |                        | %                 |  |
| Programmation  | 9 828,01 €         | \$200 000,00          | 10%               |  | €                  |                        | %                 |  |
| Sous total   | 83 538,08 €        | \$1 700 000,00        | 85%               |  | €                  |                        | %                 |  |
| <b>Frais de formation pour assurer la gestion durable et équitable des ressources en eau et de sensibilisation à l'hygiène (10% max du budget)</b>       |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| Formation  | 5 896,81 €         | \$120 000,00          | 6%                |  | €                  |                        | %                 |  |
| -  |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| -  |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| Sous total   | 5 896,81 €         | \$120 000,00          | 6%                |  | €                  |                        | %                 |  |
| <b>Frais de communication pour la valorisation des résultats du projet et actions avec des répercussions sur les deux territoires (5% max du budget)</b> |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| Événement de communication   | 491,40 €           | \$10 000,00           | 0,5%              |  | €                  |                        | %                 |  |
| -  |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| Sous total   | 491,40 €           | \$10 000,00           | 0,5%              |  | €                  |                        | %                 |  |
| <b>Frais d'évaluation après le projet (5% min du budget)</b>   |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| Surveillance   | 2 457,00 €         | \$50 000,00           | 2,5%              |  | €                  |                        | %                 |  |
| -  |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| -  |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| Sous total   | 2 457,00 €         | \$50 000,00           | 2,5%              |  | €                  |                        | %                 |  |
| <b>Frais administratifs (5% max du budget)</b>   |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| Administration   | 4 545,45 €         | \$92 500,00           | 4,6%              |  | €                  |                        | %                 |  |
| -  |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| -  |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| Sous total   | 4 545,45 €         | \$92 500,00           | 4,6%              |  | €                  |                        | %                 |  |
| <b>Autres frais possibles (préciser)</b>   |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| -  |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| -  |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| -  |                    |                       |                   |  | €                  |                        | %                 |  |
| Sous total   | 0,00 €             | \$0,00                | 0%                |  | €                  |                        | %                 |  |
| <b>Total Dépenses</b>  | <b>98 280,10 €</b> | <b>\$2 000 000,00</b> | <b>100%</b>       |  | €                  |                        | %                 |  |
|  |                    |                       |                   | <b>Total recettes</b>                      | <b>98 280,10 €</b> | <b>\$ 2 000 000,00</b> | <b>100%</b>       |  |

**CONVENTION – 2017-2019**  
***Entre la mission Baghiratha (Etat du Telangana-Inde)***  
***et Bordeaux Métropole***

Entre les soussignés

**La mission Baghiratha, organisme rattaché au Gouvernement du Telangana** dont le siège social est situé à Room n° 515, C-Block Samatha, Hyderabad, 500 022, Inde représentée par M. Vemula Prashanth Reddy, son Vice-président.

**ci-après désignée mission Baghiratha**

**Et**

**Bordeaux Métropole**, dont le siège social est situé Esplanade Charles de Gaulle – 33045 Bordeaux Cedex, représentée par son Président, Alain Juppé, dûment habilité aux fins des présentes par délibération n° 2016/0821 du Conseil de Bordeaux Métropole du 16 décembre 2016.

**ci-après désigné « Bordeaux Métropole »**

## **PREAMBULE**

Hyderabad fait face à une croissance urbaine exponentielle depuis plusieurs années, qui crée une pression importante sur les ressources en eau. De plus, le Telangana est situé en zone semi-aride, avec un aquifère de roche dure qui limite la recharge en eau, d'autant plus que les moussons sont d'importance inégale ces dernières années. La question de l'accès à l'eau est donc un enjeu crucial pour notre partenaire.

La mission Bhagirata est un des projets eau les plus ambitieux jamais tenté en Inde, et l'un des projets phares du gouvernement actuel. Elle consiste à créer un réseau d'adduction d'eau afin de fournir de l'eau potable aux foyers du Telangana, à hauteur de 100L/jour en zones rurales et 150L/jour en zones urbaines. L'approvisionnement en eau pour ce projet dépend de deux rivières pérennes, Godavari au nord et Krishna au sud.

L'eau est pompée au niveau de 19 stations de pompage (achevées) réparties le long de ces deux rivières, potabilisée par 90 stations de traitement (en cours) et acheminée par pipelines (en cours) : un réseau principal d'environ 5 000 km et un maillage secondaire d'environ 50 000 km. Au niveau des villages, un réseau tertiaire de 75 000 km apportera l'eau potable à chaque habitation.

Conformément à la délibération du 16 décembre 2016 (n° 2016/821), le Conseil de Bordeaux Métropole a acté la mise en œuvre du dispositif Oudin-Santini sur la base d'une contribution groupée sur 3 années, soit un montant total de 900 000 € pour 2016 à 2018 (somme tenant compte des reliquats des années où il n'y a pas eu d'action), réparti en 3 enveloppes, dont l'une d'un montant de 500 000 € dédiée à des actions de coopération décentralisée.

La mission Baghiratha a sollicité une subvention auprès de Bordeaux Métropole en août 2017, en déposant un projet portant sur la gestion de l'eau.

L'objectif général de ce projet est de soutenir la mission Baghiratha en formant en complément certains de ses cadres sur des sujets ciblés.

Il consiste donc à mettre en œuvre des actions de formations sur des thématiques techniques souhaitées par nos partenaires indiens, tant à Bordeaux qu'à Hyderabad.

## **ARTICLE 1. OBJET DE LA CONVENTION**

Par la présente convention, la mission Baghiratha s'engage à son initiative et sous sa responsabilité, à mettre en œuvre, en cohérence avec les orientations des actions mentionnées à l'Annexe 1 – Présentation du projet - laquelle fait partie intégrante de la convention.

Dans ce cadre, Bordeaux Métropole contribue financièrement à ce projet et attend que la mission Baghiratha apporte sa participation selon les modalités prévues dans le budget prévisionnel.

Bordeaux Métropole mettra notamment en œuvre les dispositifs nécessaires à la sélection d'organismes compétents dans les domaines ciblés.

## **ARTICLE 2. DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention a une durée de deux ans à compter de sa date de notification, sans préjudice des conditions de versement du solde définies à l'article 5. Elle ne pourra être reconduite tacitement.

## **ARTICLE 3. CONDITIONS DE DETERMINATION DE LA SUBVENTION**

Bordeaux Métropole s'engage à octroyer à la mission Baghiratha une subvention de 26 100 euros équivalent à 17,37 % du budget prévisionnel estimé à 150 210 € sur l'ensemble de l'exécution de la convention (et 81 410 € de frais de formation et de logistique à des entreprises sélectionnées), établis à la signature des présentes, conformément au budget prévisionnel figurant en Annexe 2. La mission Baghiratha transmettra à Bordeaux Métropole les factures justificatives le cas échéant.

Cette subvention est non révisable à la hausse.

Dans l'hypothèse où la subvention accordée s'avère inférieure à la subvention demandée par l'organisme, il appartient à ce dernier de trouver les recettes nécessaires à l'équilibre du budget prévisionnel.

Dans l'hypothèse où les dépenses réelles s'avèreraient être inférieures au montant des dépenses éligibles retenu, le montant définitif de la subvention sera déterminé par application de la règle de proportionnalité suivante :

$$\text{Subvention définitive} = \frac{\text{Dépenses réelles} \times \text{Subvention attribuée}}{\text{Montant des dépenses éligibles}}$$

Ce calcul sera effectué au regard du compte rendu financier que la mission Baghiratha devra transmettre à Bordeaux Métropole selon les modalités fixées à l'article 5.

#### **ARTICLE 4. CONDITIONS D'UTILISATION DE LA SUBVENTION**

La subvention accordée devra être utilisée conformément à l'objet défini à l'article 1. Toute contribution inutilisée ou non utilisée conformément à son objet devra être remboursée.

Par ailleurs, selon les dispositions prévues à l'article L.1611-4 du code général des collectivités territoriales (CGCT), il est interdit à tout groupement ou à toute association, œuvre ou entreprise ayant reçu une subvention d'en employer tout ou partie en subventions à d'autres associations, œuvres ou entreprises, sauf lorsque cela est expressément prévu dans la convention conclue entre la collectivité territoriale et l'organisme subventionné.

#### **ARTICLE 5. MODALITES DE VERSEMENT DE LA SUBVENTION**

Bordeaux Métropole procédera au versement de la subvention selon les modalités suivantes :

- 60 %, soit la somme de 15 660 €, après signature de la présente convention ;
- 40 %, soit la somme de 10 440 € après les vérifications réalisées par Bordeaux Métropole à l'issue du projet, sur présentation des factures, conformément à l'article 6.1, somme qui peut-être revue à la baisse en vertu des conditions définies à l'article 3.

La subvention sera créditée au compte de la mission Baghiratha selon les procédures comptables en vigueur.

Le versement du premier acompte se fera sur facture ou sur courrier de demande, accompagné des attestations des cofinanceurs le cas échéant.

#### **ARTICLE 6. JUSTIFICATIFS**

##### **6.1. Justificatif pour le paiement du solde**

La mission Baghiratha s'engage à fournir dans les trois mois suivant la réalisation du projet et au plus tard le 31 décembre 2019, le document ci-après établi dans le respect des dispositions du droit interne et du droit communautaire :

- Le compte rendu financier conforme à l'arrêté du 11 octobre 2006 pris en application de l'article 10 de la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations.

Ce document retrace de façon fiable l'emploi des fonds alloués pour l'exécution des obligations prévues dans la présente convention. Il est accompagné d'un compte rendu quantitatif et qualitatif du programme d'actions comprenant les éléments mentionnés à l'Annexe 4 et définis d'un commun accord entre les deux parties. Ces documents sont signés par le Président ou toute personne habilitée.

## **6.2. Justificatifs de fin de convention**

La mission Baghiratha s'engage à fournir dans les six mois de la clôture de l'exercice et au plus tard le 31 décembre 2019, les documents ci-après établis dans le respect des dispositions du droit interne et du droit communautaire :

- Les comptes annuels et le rapport du commissaire aux comptes prévus par l'article L.612-4 du code de commerce (si possible).
- Le rapport d'activité.

## **ARTICLE 7. AUTRES ENGAGEMENTS**

- L'organisme communique sans délai à Bordeaux Métropole la copie des déclarations mentionnées aux articles 3, 6 et 13-1 du décret du 16 août 1901 portant réglementation d'administration publique pour l'exécution de la loi du 1er juillet 1901 relative au contrat d'association, et fournit la copie de toute nouvelle domiciliation bancaire.
- En cas d'inexécution ou de modification des conditions d'exécution et de retard pris dans l'exécution de la présente convention par l'organisme, pour une raison quelconque, celle-ci doit en informer Bordeaux Métropole sans délai par lettre recommandée avec accusé de réception.
- Respect des règles de la concurrence : l'organisme pourra être soumis aux directives métropolitaines de coordination des procédures de passation des marchés publics dans la mesure où celle-ci répondrait à la définition de « pouvoir adjudicateur » au sens du droit communautaire (article 3-1 de l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics).

## **ARTICLE 8. CONTROLES EXERCES PAR BORDEAUX METROPOLE**

La mission Baghiratha s'engage à faciliter le contrôle par Bordeaux Métropole, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, de la réalisation des actions prévues, de l'utilisation de la subvention attribuée et de façon générale, de la bonne exécution de la présente convention.

Bordeaux Métropole peut demander le cas échéant, toute explication ou toute pièce complémentaire qu'elle juge utile quant à l'exécution de l'action subventionnée.

Sur simple demande de Bordeaux Métropole, la mission Baghiratha devra lui communiquer tous les documents de nature juridique, fiscale, sociale, comptable et de gestion utiles.

En vertu des dispositions de l'article L.1611-4 du CGCT, Bordeaux Métropole pourra procéder ou faire procéder par des personnes de son choix aux contrôles qu'elle jugerait utiles pour s'assurer de la bonne utilisation de la subvention et de la bonne exécution de la présente convention.

A cette fin, le bénéficiaire conserve les pièces justificatives de dépenses pendant 10 ans pour tout contrôle effectué a posteriori.

## **ARTICLE 9. ASSURANCES ET RESPONSABILITES**

La mission Baghiratha exerce les activités rattachées à la présente convention sous sa responsabilité exclusive.

La mission Baghiratha s'engage à souscrire toutes les polices d'assurances nécessaires pour garantir sa responsabilité et pour que la responsabilité de Bordeaux Métropole ne puisse être recherchée.

Elle devra être en capacité de justifier à tout moment à Bordeaux Métropole les attestations d'assurances correspondantes.

## **ARTICLE 10. COMMUNICATION**

La mission Baghiratha s'engage à mentionner le soutien apporté par Bordeaux Métropole (notamment en apposant le logo de Bordeaux Métropole) sur les documents destinés au public ainsi qu'à l'occasion de toute manifestation publique ou opération médiatique qui pourrait être organisée par ses soins.

Elle s'engage par ailleurs, à ce que les relations qu'elle pourra développer en direction des partenaires privés ou publics, dans le cadre d'opérations de mécénat ou de parrainage, ne puisse en aucune manière porter atteinte à l'image de Bordeaux Métropole ou laisser entendre, sauf autorisation expresse de sa part, que Bordeaux Métropole apporte sa caution ou son soutien à ce partenaire.

## **ARTICLE 11. SANCTIONS**

En cas d'inexécution ou de modification substantielle et en cas de retard [significatif] des conditions d'exécution de la convention par la mission Baghiratha sans l'accord écrit de Bordeaux Métropole, celui-ci peut respectivement exiger le versement de tout ou partie des sommes déjà versées au titre de la présente convention, diminuer ou suspendre le montant de la subvention, après examen des justificatifs présentés par l'organisme et avoir préalablement entendu ses représentants. Bordeaux Métropole en informe l'organisme par lettre recommandée avec accusé de réception.

## **ARTICLE 12. AVENANT**

La présente convention ne peut être modifiée que par avenant signé par les deux parties. Les avenants ultérieurs feront partie de la présente convention et seront soumis à l'ensemble

des dispositions qui la régissent. La demande de modification de la présente convention est réalisée en la forme d'une lettre recommandée avec accusé de réception précisant l'objet de la modification, sa cause et toutes les conséquences qu'elle emporte.

### **ARTICLE 13. RESILIATION DE LA CONVENTION**

En cas de non-respect par l'une des parties de l'une de ses obligations résultant de la présente convention, celle-ci pourra être résiliée de plein droit par l'autre partie, sans préjudice de tous autres droits qu'elle pourrait faire valoir, à l'expiration d'un délai de deux mois suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure de se conformer aux obligations contractuelles et restée infructueuse .

### **ARTICLE 14. CONTENTIEUX**

Les difficultés qui pourraient résulter de l'application de la présente convention feront l'objet, préalablement à toute procédure, d'une conciliation à l'amiable.

En dernier ressort, les litiges qui pourraient s'élever entre les parties au sujet de l'exécution de la présente convention seront soumis au tribunal compétent.

### **ARTICLE 15. ELECTION DE DOMICILE**

Les notifications ou mises en demeure faites entre les parties au titre des dispositions de la présente convention sont valablement effectuées par lettre recommandée avec avis de réception, adressée à leur domicile respectif dans le ressort de l'exploitation.

Pour l'exécution de la présente convention et de ses suites, les parties font élection de domicile :

**Pour Bordeaux Métropole :**

Monsieur le Président de Bordeaux Métropole  
Esplanade Charles de Gaulle  
33045 Bordeaux cedex

**Pour la mission Baghiratha :**

Monsieur le Vice-président  
Room n°515,  
C-Block Samatha,  
Hyderabad, 500 022,  
Inde

### **ARTICLE 16. PIECES ANNEXES**

Les pièces suivantes sont annexées à la présente convention :

- Annexe 1 : Projet
- Annexe 2 : Budget prévisionnel



## **Solidarité internationale eau : pré-projet de formation de fonctionnaires dans le cadre du projet gouvernemental « Mission Baghiratha » Hyderabad-Bordeaux**

### **1/ Rappel du contexte**

#### **1.1/ La mission Baghiratha**

Bordeaux Métropole et l'Etat du Telangana ont signé un accord de coopération décentralisée en octobre 2015. L'un des axes principaux prévoit des transferts d'expertise dans le domaine de la gestion urbaine et notamment la gestion des eaux.

Hyderabad fait face à une croissance urbaine exponentielle depuis plusieurs années, qui crée une pression importante sur les ressources en eau. De plus, le Telangana est situé en zone semi-aride, avec un aquifère de roche dur qui limite la recharge en eau, d'autant plus que les moussons sont d'importance inégale ces dernières années. La question de l'accès à l'eau est donc un enjeu crucial pour notre partenaire.

La mission Bhagirata est un des projets eau les plus ambitieux jamais tenté en Inde et l'un des projets phares du gouvernement actuel.

La mission Bhagiratha consiste à créer un réseau d'adduction d'eau afin de fournir de l'eau potable aux foyers du Telangana, à hauteur de 100L/jour en zones rurales et 150L/jour en zones urbaines. L'approvisionnement en eau pour ce projet dépend de deux rivières pérennes, Godavari au nord et Krishna au sud.

L'eau est pompée au niveau de 19 stations de pompage (achevées) réparties le long de ces deux rivières, potabilisée par 90 stations de traitement (en cours) et acheminée par pipelines (en cours) : un réseau principal d'environ 5 000 km et un maillage secondaire d'environ 50 000 km. Au niveau des villages, un réseau tertiaire de 75,000 km apportera l'eau potable à chaque habitation.

Un certain nombre de fonctionnaires, techniciens et cadres, ont été recrutés par le gouvernement pour gérer ce projet colossal. Le gouvernement souhaite donc que Bordeaux Métropole intervienne en soutien à cette mission et propose des formations complémentaires sur des sujets ciblés, pour lesquels notre territoire a une expertise reconnue.

## **1.2/ Les missions de la Direction de l'eau de Bordeaux Métropole**

La Direction de l'eau de la Communauté urbaine de Bordeaux assure, pour l'essentiel, des missions de service public concernant la gestion de l'eau potable, de l'assainissement des eaux usées et pluviales sur son territoire. Ces missions lui confèrent d'importantes responsabilités sociétales et environnementales, dans cinq principaux domaines :

- la collecte et le traitement des eaux usées
- la distribution d'une eau potable de qualité et en quantité suffisante à tous les usagers
- la protection du milieu au niveau de la ressource comme au niveau des rejets, aussi bien par temps sec que par temps de pluie
- la lutte contre les inondations pluviales
- l'accompagnement de la gouvernance de l'eau souhaitée par le Conseil communautaire et l'information, la communication et accompagnement des usagers.

L'exercice de ces missions s'inscrit dans un contexte ambitieux de développement de l'agglomération.

Par ailleurs, la Direction de l'eau de la Communauté urbaine de Bordeaux s'est toujours attachée à réaliser ses missions dans le cadre d'une adaptation et d'une amélioration continue de ses méthodes de travail pour un meilleur service aux usagers. Le but est à chaque fois :

- d'améliorer les performances du service aux usagers tout en prenant en compte les questions sanitaires et environnementales
- d'assurer une continuité de service vis-à-vis des événements environnementaux exceptionnels
- d'éclairer, par son expertise technique, la prise de décision politique et d'accompagner les engagements de gouvernance.

De manière très synthétique, la vision de la Direction de l'eau des enjeux essentiels entrant dans son champ de compétence et son périmètre d'action pourrait se formuler de la façon suivante :

Dans un contexte de fort développement de l'agglomération, il est nécessaire d'assurer aux citoyens usagers un service public de l'eau et de l'assainissement de qualité, en préservant la ressource et le milieu naturel, en limitant les inondations, en innovant au meilleur coût et dans une gouvernance concertée.

Face à ces enjeux, la direction de l'eau souhaite se positionner comme « le garant » de la gestion et de l'évolution des services publics de l'eau et de l'assainissement sur le territoire communautaire.

### **Les 5 missions de la Direction de l'eau :**

#### **1- Garantir le respect des contrats**

- Renforcer le contrôle des délégataires
- Assurer une bonne gestion de la commande publique

## **2- Anticiper les évolutions techniques, économiques et réglementaires des services publics de l'eau et de l'assainissement**

- Développer une vision stratégique des services de l'eau et d'assainissement
- Assurer une veille technique et juridique, définir les grands axes de la R&D à développer
- Garantir un niveau de compétence des équipes adapté

## **3- Répondre aux demandes des usagers et des partenaires**

### **4 - Réaliser les équipements et gérer le patrimoine**

La Direction de l'eau maîtrise le système d'assainissement et a développé une vraie expertise sur les réseaux d'eaux usées et les stations d'épuration, ainsi que sur les réseaux d'eaux pluviales et les bassins de stockage. Pour l'eau potable, elle a choisi le transfert de cette compétence à Suez dans le contexte du traité de concession.

### **5 - Protéger la qualité des cours d'eau et des ressources dans le cadre du projet métropolitain**

## **2/ Thématiques des formations**

### **2.1/ Pour rappel, thèmes possibles à présenter brièvement par la Direction de l'eau de Bordeaux Métropole et visites :**

- Aspects techniques sur la ressource, la production, la distribution de l'eau, l'adduction d'eau, le contrôle du débit et des fuites, la maintenance des installations ...

*Mikael MORA, chef de centre eau potable, Direction de l'eau de Bordeaux Métropole*

- Assainissement

*Pascal BOTZUNG, directeur adjoint, Direction de l'eau de Bordeaux Métropole*

Si la Direction de l'eau de Bordeaux Métropole n'est pas en mesure d'animer les formations, elle a contribué à l'élaboration de ce projet et sera bien entendu impliquée tout au long de leur déroulement, à commencer dans le choix des prestataires.

### **Visites de sites et de partenaires à Bordeaux :**

- Le centre de télécontrôle Ausone est le centre névralgique de la gestion du système d'alimentation en eau potable de Bordeaux Métropole. Le parcours de l'eau potable est suivi en continu pour s'assurer de sa qualité et de sa sécurisation, ainsi que de sa bonne distribution.

- Le réservoir Paulin est une structure essentielle du réseau d'eau potable qui permet à un tiers des bordelais de disposer chaque jour de l'eau potable 24h/24. Souterrain et pentagonal, il a une capacité de stockage de 13 000 m<sup>3</sup> et est en partie alimenté par les eaux des sources du Thil à Saint-Médard-en-Jalles grâce à un aqueduc souterrain de 12 km.

- Le centre de télécontrôle de Ramses (Régulation de l'Assainissement par Mesures et Supervision des Equipements et Stations).

Il a été mis en service en 1992 . Il permet de surveiller 24h/24 les installations dédiées au service de l'assainissement et de piloter en temps réel leur régulation.

- La station d'épuration Louis Fargue contribue à l'appropriation de bonnes pratiques en matière d'utilisation de l'eau domestique.

### **3/ Proposition de mise en œuvre**

Public à former : 60 cadres supérieurs et 160 cadres intermédiaires ou inférieurs (idéalement).

Sur la base du budget prévisionnel de 100 000 euros maximum de Bordeaux Métropole et des thématiques souhaitées par nos partenaires indiens (à titre indicatif : les thématiques et contenus pourront évoluer en fonction des besoins et des recommandations des formateurs), il est possible de proposer l'articulation prévisionnelle suivante :

#### **Objectif général :**

- **Venir en soutien des cadres de la mission Baghiratha au travers de formations ciblées.**
- **Former des cadres de la mission Baghiratha grâce à l'expertise de Bordeaux Métropole, de son délégataire Suez, ou de tout autre organisme si nécessaire.**

#### **3.1/ Module 1**

**Objectifs spécifiques : apporter des informations techniques sur la télégestion et la régulation et visiter des installations opérationnelles**

Cadres supérieurs – Groupes de 15 personnes (deux sessions, à Bordeaux)

Dates envisagées : premier semestre 2018 et deuxième semestre 2018

Durée de la formation : 5 jours

##### **Organisation prévisionnelle :**

Jour 1 : Vue d'ensemble de SCADA (télégestion à grande échelle) pour la gestion de l'approvisionnement en eau

Jour 2 : Vue d'ensemble de SCADA (télégestion à grande échelle) pour la gestion de l'approvisionnement en eau

Jour 3 : Vue d'ensemble des instruments et des appareils de régulation

Jour 4 : Visite au centre de télécontrôle ; Visite sur le fonctionnement des différents instruments et des appareils de régulation

Jour 5 : Rencontres avec des entreprises et visites d'entreprises

#### **3.2/ Module 2**

**Objectifs spécifiques : fournir des éléments techniques en matière d'instruments, d'appareils de régulation et de leur maintenance, de détection de fuites et de SIG**

Cadres intermédiaires et inférieurs – 2 sessions de 40 personnes au deuxième semestre 2018 et 2 groupes de 40 personnes au premier semestre 2019, à Hyderabad

Durée de la formation : 5 jours ( ou durée plus courte s'intégrant dans un programme de formation de la mission Baghiratha –à confirmer)

Organisation prévisionnelle :

Jour 1 : Sélection et installation d'instruments pour une exploitation et maintenance efficaces de la distribution d'eau

Jour 2 : Sélection et installation d'appareils de régulation pour la gestion du réseau d'eau

Jour 3 : Exploitation et maintenance d'instruments et de vannes de régulation

Jour 4 : Système de détection des fuites / Carte du service des eaux en SIG (Système d'Information Géographique)

Jour 5 : Gestion des ressources

Ces formations seront confiées, suites aux démarches administratives nécessaires (passation de marché ou mise en concurrence), à un organisme de formation.

Par ailleurs, un suivi des formations, (par exemple par le biais d'internet) serait un plus.

## Budget prévisionnel Mission Baghiratha (Inde)

### Dépenses

### Ressources

#### module 1 x 2 sessions à Bordeaux

|                          |   |
|--------------------------|---|
| organisme de formation   | 14 000 €<br>(2 x 7 000 €)                               |
| billets d'avion et visas | 26 100 €<br>(avion: 800 € + visa: 70 €) X 30 pers       |
| hébergement              | 18 000 €<br>(6 nuités X 100 €) X 30 pers                |
| restauration             | 4 050 €<br>(self 7 € + diner 20 € ) X 5 jours X 30 pers |
| transport local          | 400 €<br>(2 x 0,5 jour)                                 |
| interprétariat           | 10 000 €<br>(1 000 € / jour)                            |
| <b>Total en euros</b>    | <b>72 550 €</b>   |

|  |                  |
|--|------------------|
| participation Bordeaux Métropole   | 81 410 €         |
| participation Mission Baghirata  | 42 700 €         |
| subvention Bordeaux Métropole à Mission Baghiratha (sous réserve de taux de change de 5 %) | 26 100 €         |
| <b>Total en euros</b>  | <b>150 210 €</b> |

#### module 2 x 4 sessions à Hyderabad

|   |  |
|---|--|
| organisme de formation  | 28 000 €<br>(4 x 7 000 €)                    |
| billets d'avion et visas  | 6 960 €<br>(2 formateurs)                    |
| forfait hébergement + restauration + location de salle (par personne et par jour) | 42 000 €<br>(50 € x 42 personnes x 20 jours) |
| transport local   | 700 €  |
| interprétariat  | à confirmer                                  |
| <b>Total en euros</b>   | <b>77 660 €</b>                              |

**3 500  
roupies/jour/personne**

**2 600 roupies pour  
8h/jour**

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| <b>Total général en euros</b> | <b>150 210 €</b> |
|-------------------------------|------------------|