**ETUDE FINANCIERE POUR LA PREPARATION DU PROJET D’ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT A PORT III (HA – L1103)**

Rapport de mission

Version 4

**N° SCORE : HDV 21050G**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 25 mai 2016 |

Informations qualité

|  |  |
| --- | --- |
| Titre du document | Etude financière pour la préparation du projet d’alimentation en eau potable et Assainissement A Port au Prince III (HA – L1103) |
| Date | Mai 2016 |
| Auteur(s) | Robert PEZET |
| N° Affaire | HDV 21050G |

Destinataires

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Envoyé à : | | |
| Nom | Organisme | Envoyé le : |
| **Version 1** |  |  |
| Corinne CATHALA | BID - Washington | 15 mars 2016 |
| Sarah MATTHIEUSENT ROMAIN | BID - Haïti | 15 mars 2016 |
| **Version 2** |  |  |
| Corinne CATHALA | BID - Washington | 23 mars 2016 |
| Sarah MATTHIEUSENT ROMAIN | BID - Haïti | 23 mars 2016 |
| **Version 3** |  |  |
| Corinne CATHALA | BID - Washington | 25mars 2016 |
| Sarah MATTHIEUSENT ROMAIN | BID - Haïti | 25 mars 2016 |
| **Version 4** |  |  |
| Corinne CATHALA | BID - Washington | 25 mai 2016 |
| Sergio PEREZ MONFORTE | BID - Haïti | 25 mai 2016 |
| Sarah MATTHIEUSENT ROMAIN | BID - Haïti | 25 mai 2016 |
| *Objet : Actualisation suite à l’augmentation du budget du nouveau projet* | | |

**Sommaire**

[1. SITUATION DE L’Alimentation en eau de Port-au-prince 1](#_Toc451867769)

[1.1. Le système d’alimentation en eau de Port au Prince 1](#_Toc451867770)

[1.2. Les conditions de service actuelles 1](#_Toc451867771)

[2. Bilan des actions engagées 5](#_Toc451867772)

[2.1. Projets en cours 5](#_Toc451867773)

[2.2. Bilan des activités et perspectives 6](#_Toc451867774)

[2.2.1 Projet HA-X-1075 et HA-L-1044 6](#_Toc451867775)

[2.2.2 Projet HA-X-1021 8](#_Toc451867776)

[2.3. Le Projet HA L1103 9](#_Toc451867777)

[2.3.1 Gestion et appui institutionnel - Montant : 11.5 millions USD 9](#_Toc451867778)

[2.3.2 Appui à l’exploitation – Montant : 2,5 millions US$ 9](#_Toc451867779)

[2.3.3 Travaux CTE RMPP– montant : 39 millions US$ 9](#_Toc451867780)

[2.3.4 Ouvrages ruraux dans les OREPA nord et centre - montant : 4 millions USD 11](#_Toc451867781)

[3. ANALYSE DE LA SITUATION FINANCIERE 12](#_Toc451867782)

[3.1. Compte de résultats 12](#_Toc451867783)

[3.2. Bilan 13](#_Toc451867784)

[3.3. Indicateurs financiers 13](#_Toc451867785)

[4. Projections Financières - Plan d’affaires 15](#_Toc451867786)

[4.1. Population 20](#_Toc451867787)

[4.2. Production 20](#_Toc451867788)

[4.3. Pertes physiques et volumes disponibles pour la consommation 20](#_Toc451867789)

[4.4. Ventes en volume 21](#_Toc451867790)

[4.4.1 Projections 21](#_Toc451867791)

[4.4.2 Indicateurs 22](#_Toc451867792)

[4.5. Branchements 22](#_Toc451867793)

[4.6. Charges – produits – cash-flow d’exploitation 23](#_Toc451867794)

[4.6.1 Dépenses d’exploitation 23](#_Toc451867795)

[4.6.2 Recettes 24](#_Toc451867796)

[4.7. Analyse de sensibilité 25](#_Toc451867797)

[4.8. Indicateurs financiers relatifs au nouveau projet HA L1103 26](#_Toc451867798)

**Liste des tableaux**

[Tableau 1 : Principales caractéristiques du système 1](#_Toc446673748)

[Tableau 2 : Comparaison des conditions de service avec Bamako et Abidjan 1](#_Toc446673749)

[Tableau 3 : Indicateurs généraux des niveaux de service – janvier 2016 2](#_Toc446673750)

[Tableau 4 : Etat des résultats (en Gourdes) 12](#_Toc446673751)

[Tableau 5 : Bilan 13](#_Toc446673752)

[Tableau 6 : Evolution des dettes d’exploitation 14](#_Toc446673753)

[Tableau 7 : Plan d’affaires 16](#_Toc446673754)

[Tableau 8 : tests de sensibilité 26](#_Toc446673755)

[Tableau 9 : Estimation du TRIF 27](#_Toc446673756)

**Liste des graphiques**

[Graphique 1 : Evolution du nombre de branchements de janvier 2012 à Janvier 2016 3](#_Toc446673823)

[Graphique 2 : Evolution de la facturation et des recettes (en HTG) 4](#_Toc446673824)

[Graphique 3 : moyenne journalière des heures de fonctionnement des forages 4](#_Toc446673825)

[Graphique 4 : Etat de fonctionnement des forages 5](#_Toc446673826)

[Graphique 5 : Etat d’évaluation des qualifications et compétences métiers du CTE 7](#_Toc446673827)

[Graphique 6 : Projection du nombre de branchements actifs 23](#_Toc446673828)

**Liste des figures**

[Figure 1 : Zone géographique concernée (secteur Carrefour – Centre-ville) 10](#_Toc446673981)

# SITUATION DE L’Alimentation en eau de Port-au-prince

## Le système d’alimentation en eau de Port au Prince

L’alimentation en eau potable de Port-au-Prince est assurée par le Centre Technique d’Exploitation de la Région Métropolitaine de Port au Prince (CTE RMPP).

Le CTE RMPP gère un vaste système dont les principales caractéristiques en janvier 2016 sont résumées dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : Principales caractéristiques du système

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **COMPOSANTE DU SYSTEME** | **Unité** | **Quantité** |
| **Ouvrages de production** |  |  |
| * forages | U | 18 |
| * Sources | U | 17 |
| Production actuelle (Janvier 2016) | m3/Jour | 110 000 |
| * *forages* | *m3/Jour* | *43 000* |
| * *Sources* | *m3/Jour* | *67 000* |
| **Stations de pompage** |  |  |
| * Nombre d’unités | U | 10 |
| **Réservoirs principaux** |  |  |
| * Nombre d‘ouvrages | U | 17 |
| * Capacité totale de stockage | m3 | ~45 000 |
| **Adduction – distribution - desserte** |  |  |
| * Linéaire de réseau | km | ~800 |
| * Nombre de Branchements actifs | U | 45 985 |
| * Nombre de kiosques en activité | U | 175 |
| *Source : tableau de bord du CTE – rapports d’activité ATO* | | |

## Les conditions de service actuelles

Pour une ville de la taille de Port au Prince les conditions de service restent déficientes, notamment si on les compare à celles de pays de caractéristiques socioéconomiques proches.

Le tableau ci­­-après donne des éléments de comparaison avec les cas de 2 villes africaines, Bamako au Mali et Abidjan en Côte d’Ivoire.

Tableau 2 : Comparaison des conditions de service avec Bamako et Abidjan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicateur** | **Unité** | **Port-au-Prince** | **Bamako** | **Abidjan** |
| Haïti | Mali | Côte d’Ivoire |
| **Population de la ville** | Hab. | 3 090 000 | 2 900 000 | 4 700 000 |
| **PIB / hab. pays en PPA\*** | US$/hab. | 1 703 | 1 493 | 2 710 |
| **Système d’AEP** |  |  |  |  |
| Production | m3/jour | 110 000 | 189 000 | 387 000 |
| Ratio de production par habitant | Litres/jour | 35.6 | 65.2 | 82.3 |
| **Société des eaux** |  | **CTE RMPP** | **SOMAGEP** | **SODECI** |
| Statut |  | Public | Public | Privé |
| Nombre d’agents | U | 519 | 607 | 970 |
| Nombre d’agents pour 1000 abonnés | U | 11.3 | 5.8 | 2.5 |
| **Nombre d’abonnés** |  |  |  |  |
| - Branchements Particuliers actifs | U | 46 000 | 105 000 | 389 000 |
| - Kiosques, Bornes fontaines | U | 175 | 2 800 |  |

*(\*) : PIB par habitant exprimé en parité de pouvoir d’achat (PPA)*

Le tableau N°3 ci-après présente les indicateurs généraux de service pour l’année 2015. Les chiffres reposent en partie sur des estimations et des hypothèses de travail étant donné l’insuffisance de données fiables notamment en ce qui concerne les chiffres de population (absence de recensement récent, manque de connaissance des mouvements de population après le tremblement de terre) mais aussi l’insuffisance de données de comptage (10% seulement des branchements sont équipés de compteurs).

Les principaux points d’attention sont les suivants :

* **Une couverture du réseau insuffisante** : avec un linéaire de réseau de l’ordre de 800 km qui n’a fait l’objet d’extensions notables depuis plus d’une dizaine d’années, une partie de la population estimée à 29% de la population de la RMPP n’a pas accès au service du CTE.

Il s’agit principalement de population localisée dans les zones périphériques - zones en altitude au-dessus du niveau des sources mais aussi zones plus basses de la plaine éloignées des forages et des lignes de pompage – ainsi que dans des secteurs où la trame du réseau de distribution est peu dense et en retard sur le développement urbain.

Tableau 3 : Indicateurs généraux des niveaux de service – janvier 2016

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RUBRIQUE** | **Unité** | **Quantité** |
| **Population de la RMPP** | Hab. | **3 090 000** |
| **Population de la zone de service** | Hab. | **2 200 000** |
| *Taux de couverture* |  | *71%* |
| **Distribution de la population de la zone de service** |  |  |
| – Population des Quartiers défavorisés | Hab. | 1 000 000 |
| – Population des autres secteurs | Hab. | 1 200 000 |
| **Production - distribution** |  |  |
| Production | m3/Jour | 110 000 |
| Pertes physiques | m3/Jour | 38 500 |
| *Taux de pertes physiques* |  | *35 %* |
| Volume disponible pour la consommation (zone de service) | m3/Jour | 71 500 |
| – Usages non résidentiels (20%) | m3/Jour | 14 300 |
| – Usages résidentiels (80%) | m3/Jour | 57 200 |
| *– Disponibilité moyenne par Habitant* | *L/J/hab.* | *26.1* |
| Répartition par type de quartiers |  |  |
| – Quartiers défavorisés (QD) | m3/Jour | 15 000 |
| – *Disponibilité moyenne par habitant* | *L/J/hab.* | *15* |
| – Autres quartiers | m3/Jour | 42 200 |
| – *Disponibilité moyenne par habitant* | *L/J/hab.* | *35* |

Toutefois, une politique d’extension du réseau et de la desserte n’est envisageable qu’une fois que la disponibilité de l’eau aura été améliorée.

* **Un lourd déficit de production pour répondre aux besoins :**

Le ratio de production par habitant pour la population dans la zone de couverture du système d’AEP s’établit à 50 l/j/hab., ce qui donne une disponibilité moyenne pour la consommation de 26 l/jour/hab. si on retire les pertes physiques et les usages non résidentiels.

Cette moyenne recouvre une situation plus contrastée suivant la typologie des secteurs urbains.

Dans les quartiers défavorisés qui regroupent environ un million de personnes et où l’alimentation en eau du CTE s’effectue essentiellement par kiosques et marginalement par branchements particuliers, la disponibilité d’eau est faible. Elle est estimée autour de **15 l/jour par habitant**.

En revanche pour les autres secteurs où l’habitat est de meilleur standing et où la desserte s’effectue par branchements particuliers, la disponibilité d’eau est plus élevée et atteint une moyenne de **35 l/jour par habitant.**

Quoiqu’il en soit, ces niveaux restent trop faibles pour répondre aux besoins des populations. Une partie des habitants est contrainte de rechercher des ressources alternatives pour s’approvisionner : récupération d’eau de pluie, achat à des camions citernes, etc.

* **Principale conséquence : un service intermittent**

Le fort déficit vis-à-vis de la demande est la cause d’un service intermittent sur la presque totalité du réseau avec une durée moyenne de distribution de 10 heures par semaine.

La sévérité du déficit et la brièveté des horaires sont autant de facteurs de mécontentement des populations, de nature à favoriser les incivilités pour se procurer de l’eau : branchements illégaux, percement des conduites, fraudes…

* **Une desserte en attente du renforcement de la production**

Le développement de la desserte (branchements particuliers et kiosques) constitue un enjeu majeur compte tenu des besoins de la population mais aussi pour améliorer la situation financière qui n’a toujours pas atteint le « petit équilibre » ;

Ce développement reste tributaire de la production. L’évolution du nombre de clients sur les 4 dernières années illustre clairement cette problématique.

**Graphique 1 : Evolution du nombre de branchements de janvier 2012 à Janvier 2016**



Entre 2011 et début 2014 un effort important a été consacré à l’élargissement de la base clientèle à travers des opérations de recherche et régularisation de clandestins et de récupération de branchements inactifs. Sur cette période la base clientèle est passée de 32 000 clients actifs à presque 46 000.

Toutefois, cet effort a été stoppé à compter de février 2014 en raison du manque d’eau, de la dégradation du recouvrement et de la stagnation des recettes qui s’en est suivie (graphique 2 ci-après).

**Graphique 2 : Evolution de la facturation et des recettes (en HTG)**



Cette situation résulte des difficultés rencontrées pour améliorer la production et des problèmes récurrents de maintenance et d’exploitation.

La production des forages a été perturbée par les défaillances d’EDH pour garantir des horaires stables d’alimentation en énergie électrique, ce qui a contraint le CTE à un recours de plus en plus large à l’utilisation des groupes électrogènes.

Le mauvais état général des équipements électriques et électromécaniques a nécessité un travail permanent de réparation et de remise en état. Une part plus importante qu’anticipée des financements a dû être consacrée à l’acquisition de biens et services afin de doter le CTE de moyens de réparation et d’intervention : véhicules, groupes électrogènes, reconstruction et extension du magasin central, reconstitution d’un stock de matériel, accessoires et pièces détachées.

Les aléas dans l’approvisionnement en énergie électrique et carburant, les pannes et incidents de fonctionnement n’ont pas permis d’atteindre l’objectif de fonctionnement journalier de 20H/24 des forages.

**Graphique 3 : moyenne journalière des heures de fonctionnement des forages**



Ce n’est que récemment que les actions entreprises ont commencé à porter leur fruit. Le dernier trimestre 2015 a vu une amélioration significative de la production des forages.

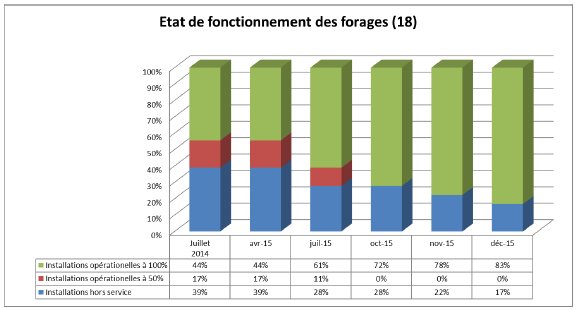
Le nombre de forages hors service ou partiellement opérationnels a été fortement réduit comme le montre le graphique qui suit.

Les actions en cours qui portent sur l’acquisition d’équipements pour la rénovation et la remise à niveau des installations permettront de relever la production et de faire fonctionner les ouvrages à leur capacité nominale.

Un contrat de maintenance va être signé avec un prestataire pour assurer l’entretien et la maintenance des groupes électrogènes et garantir ainsi les horaires de fonctionnement.

La production des forages devrait passer de 43 000 à 67 000 m3/jour à fin 2016 – début 2017.

**Graphique 4 : Etat de fonctionnement des forages**



# Bilan des actions engagées

## Projets en cours

Depuis 2011, le CTE RMPP est engagé dans un processus de réorganisation en profondeur de sa gestion et de remise à niveau et développement de l’infrastructure d’alimentation en eau potable.

Il compte pour cela sur un appui important des bailleurs de fonds dans le cadre de plusieurs projets :

* **Projet HA-X-1075 et HA-L-1044** d’un montant de US$ 50 millions sur cofinancement de la Coopération espagnole et de la BID, la BID intervenant comme gestionnaire du projet.

Ce projet a démarré en 2011 et sa date de clôture est fixée au 9 Août 2016

Le financement sous forme de don inclut un volet conséquent d’Assistance Technique Opérationnelle (dite ATO1) pour un montant de 8 millions US$. Le contrat d’ATO a été conclus après appel d’offres international avec le groupement piloté par Lyonnaise des eaux – Suez. Les prestations de l’ATO ont été exécutées sur une période de 3 ans, d’avril 2011 à Mars 2014

* **Projet HA-X-1021** d’un montant d’US $ 35 millions sur financement BID (sous forme de don) ; démarrage en 2014 et date de clôture fixée au 14 Août 2018. Une reconduction de l’assistance technique avec une nouvelle équipe (ATO2), pour un montant de 6 millions US$, a été incorporée au financement. Les prestations d’assistance technique ont démarré en avril 2014 et doivent se terminer en mars 2017.

Il convient de signaler quelques autres financements de faibles montants apportés par des ONG et organismes de coopération et orientés principalement sur des aspects d’ingénierie sociale (appui aux quartiers défavorisés, construction de kiosques, etc.)

## Bilan des activités et perspectives

### Projet HA-X-1075 et HA-L-1044

Les activités menées dans le cadre du projet **HA-X-1075 et HA-L-1044** sont en voie d’achèvement (clôture Août 2016).

Elles ont visé dans un premier temps avec l’appui de l’ATO 1 à répondre à l’urgence afin d’enrayer la dégradation du service et remettre en ordre de fonctionnement le CTE.

Les audits menés par l’ATO ont permis d’établir une nouvelle organisation du CTE, de restructurer les directions et les services et de renforcer progressivement le management.

Une rationalisation de l’organigramme a été mise en place afin de combler des lacunes criantes, comme l’absence de direction des ressources humaines, de définir le profil des postes et les besoins humains et matériels correspondants.

Cette réorganisation a pu être menée dans des délais relativement courts même si des difficultés subsistent et d’autres réapparaissent.

Face à une situation financière catastrophique la décision a été prise de mettre fin à la croissance des effectifs afin de maitriser l’évolution de la masse salariale. Il s’agit là d’un des acquis importants de la politique de gestion du personnel impulsée par l’ATO. Ce principe a bien été mis en application et s’est traduit par une réduction lente et progressive du nombre d’agents : 630 salariés en juin 2011, 519 en janvier 2016.

A l’issue des audits, l’ATO a élaboré des plans d’action dans tous les domaines de gestion afin de remettre en route les services, contrôler et améliorer l’utilisation des outils de gestion existants dans l’attente des projets destinées à moderniser les services. Dans cette optique un plan directeur informatique a été élaboré qui a permis de définir les besoins en équipement des services et qui a débouché sur la préparation d’appels d’offres pour l’acquisition et l’installation de nouvelles applications : SIC pour la facturation, SIM pour la gestion financière, SIG pour la cartographie et la gestion technique des réseaux.

Tous ces outils commencent à entrer dans une phase opérationnelle. Leur prise en main et leur appropriation par les services du CTE devraient devenir effective tout au long de l’année 2016.

Dans les domaines technique et opérationnel, les activités ont été axées sur la remise en état des installations et la préparation des futurs projets. L’ATO a été en charge de l’élaboration des schémas directeurs d’eau potable et d’assainissement. Le schéma directeur d’eau potable a permis de mettre au point le plan d’investissement à partir duquel l’ATO a préparé les dossiers d’appel d’offres de travaux.

Pour répondre aux besoins urgents de l’exploitation il a été nécessaire de redéployer une partie du financement vers des acquisitions de biens et de services. Quant aux travaux il a fallu faire porter l’effort en priorité sur la réhabilitation et la réparation des équipements et réseaux. En matière de réseaux, le CTE a dû faire face à une situation chaotique causée par les travaux de voirie lancés tous azimuts et remplacer les conduites endommagées par ces derniers.

Ces circonstances ont conduit à différer les travaux de renforcement ou d’extension de capacité, ce qui explique le retard pris dans l’accroissement des capacités de production.

Enfin, un important programme de formation a été déployé par l’ATO dans les différentes composantes « métiers » qui constituent les activités de production et distribution d’eau, de gestion de la clientèle et de services transversaux.

Le graphique ci-après montre les progrès réalisés par le CTE sur la période de prestations de l’ATO 1, d’avril 2011 à mars 2014, selon l’évaluation effectuée par l’ATO.

**Graphique 5 : Etat d’évaluation des qualifications et compétences métiers du CTE**



Les différents cercles concentriques numérotés de 1 à 6 correspondent à des niveaux de maturité et de maitrise croissants des métiers, basés sur l’échelle suivante :

* Niveau 2 : maitrise limitée aux opérations de base ;
* Niveau 3 : maturité de maitrise de niveau international (cercle bleu foncé) ;
* Niveaux 4 à 6 : excellence opérationnelle

Partant d’une situation très dégradée caractérisée par un très faible niveau de compétences, des progrès réels bien qu’inégaux ont été réalisés mais dans l’ensemble la maturité reste très deçà du niveau requis pour une entreprise bien gérée, certaines activités et métiers n’ayant pas encore atteint une maitrise des opérations de base.

### Projet HA-X-1021

Ce projet qui prend le relai des précédents comporte une importante composante de travaux d’extension de capacité afin d’augmenter la production et d’étendre la distribution. Ces travaux qualifiés de prioritaires s’inscrivent dans le plan d’investissement du schéma directeur.

Il s’agit :

* **Du raccordement des forages G et P** dont le débit attendu est de 32 000 m3/Jour. Les travaux comprennent l’équipement et le raccordement des forages, la construction de lignes d’adduction et stations de pompage ainsi que la construction d’un réservoir (R236 : 2000m3) et d’un réseau de distribution pour le secteur de Vivy Mitchell actuellement non desservi.

Le dimensionnement et la conception de l’infrastructure de pompage adduction ménagent la possibilité d’incorporation d’autres forages et d’extension de la desserte vers d’autres secteurs.

Le contrat de travaux a été signé avec l’entreprise adjudicataire ; le démarrage des travaux devrait avoir lieu courant mars 2016. La durée des travaux est estimée à 2 ans.

* **De l’amélioration du captage de la source Mariani** : actuellement une faible part du débit de la source Mariani est captée et acheminée par pompage au réservoir de distribution du même nom, en raison des mauvaises conditions d’alimentation en énergie électrique, des capacités des pompes et du diamètre insuffisant de la conduite de refoulement.

Le projet vise à tirer profit du débit de la source estimé entre 21 000 et 26 000m3/jour. Il comprend : (i) l’aménagement de la chambre de captage, (ii) le réaménagement du poste de refoulement avec l’installation de nouvelles pompes pour assurer un débit en fonctionnement simultané de 24 000 m3/jour, et (iii) la construction d’une ligne de refoulement DN500.

Le démarrage des travaux est prévu courant mars 2016.

A noter que le financement HA-X-2021 prévoyait un 3ème projet, le renforcement de l’alimentation de Cité Soleil à partir du forage D5 du champ captant D. Pour des raisons budgétaires ce projet a été retiré du programme et sera exécuté dans le cadre du prochain financement en cours de préparation par la BID.

Le projet HA-X-2021 bénéficie de l’appui d’une assistance technique opérationnelle (ATO2) qui a pris le relai de la précédente mais sous un format plus réduit. Il avait été considéré que la maturité du CTE s’était améliorée, ce qui lui permettrait d’agir avec plus d’autonomie.

Les prestations de l’ATO2 ciblent plus particulièrement :

* Le renforcement de la gestion opérationnelle : mise en place d’un système de comptage et télégestion, développement de la sectorisation, remise à niveau des équipements électriques et électromécaniques, renforcement de la maintenance.
* Le suivi et la supervision des travaux du plan d’investissement mentionnés ci-avant : préparation des appels d’offres, sélection des entreprises, assistance à la mise au point des marchés ;
* La poursuite des actions de formation, notamment dans le domaine de la gestion opérationnelle : réparation des fuites, maintenance des équipements hydrauliques et électromécanique ;
* L’accompagnement du CTE dans l’adaptation des procédures en lien avec la mise en place des nouveaux outils : SIC, SIM, Cartographie et SIG.

En raison des progrès insuffisants du CTE pour gagner en autonomie opérationnelle, une extension des missions de l’ATO a été jugée indispensable et a fait l’objet d’un avenant.

## Le Projet HA L1103

Ce nouveau projet en préparation constitue une 3ème phase des 2 projets précédents. D’un montant de 57 millions US$, il comprend les composantes suivantes :

### Gestion et appui institutionnel - Montant : 11.5 millions USD

Ce montant se décompose en :

* 3,5 millions USD pour la gestion du projet et la consolidation du cadre institutionnel dans les relations entre DINEPA – OREPA et CTE, et ;
* 8 millions USD pour le renforcement institutionnel et opérationnel au travers d’une participation du secteur privé qui sera définie en 2016 sur la base d’une proposition d’alternatives de participation publique – privée

### Appui à l’exploitation – Montant : 2,5 millions US$

Cette composante est destinée à aider le CTE à couvrir ses dépenses d’exploitation notamment l’énergie électrique et le carburant. Si les prévisions du plan d’affaires se concrétisent, cette subvention devrait prendre fin en 2018.

### Travaux CTE RMPP– montant : 39 millions US$

Cette composante comprend des travaux d’amélioration de la distribution afin de tirer profit des extensions de capacité attendues des projets en cours.

Elle comporte les projets suivants :

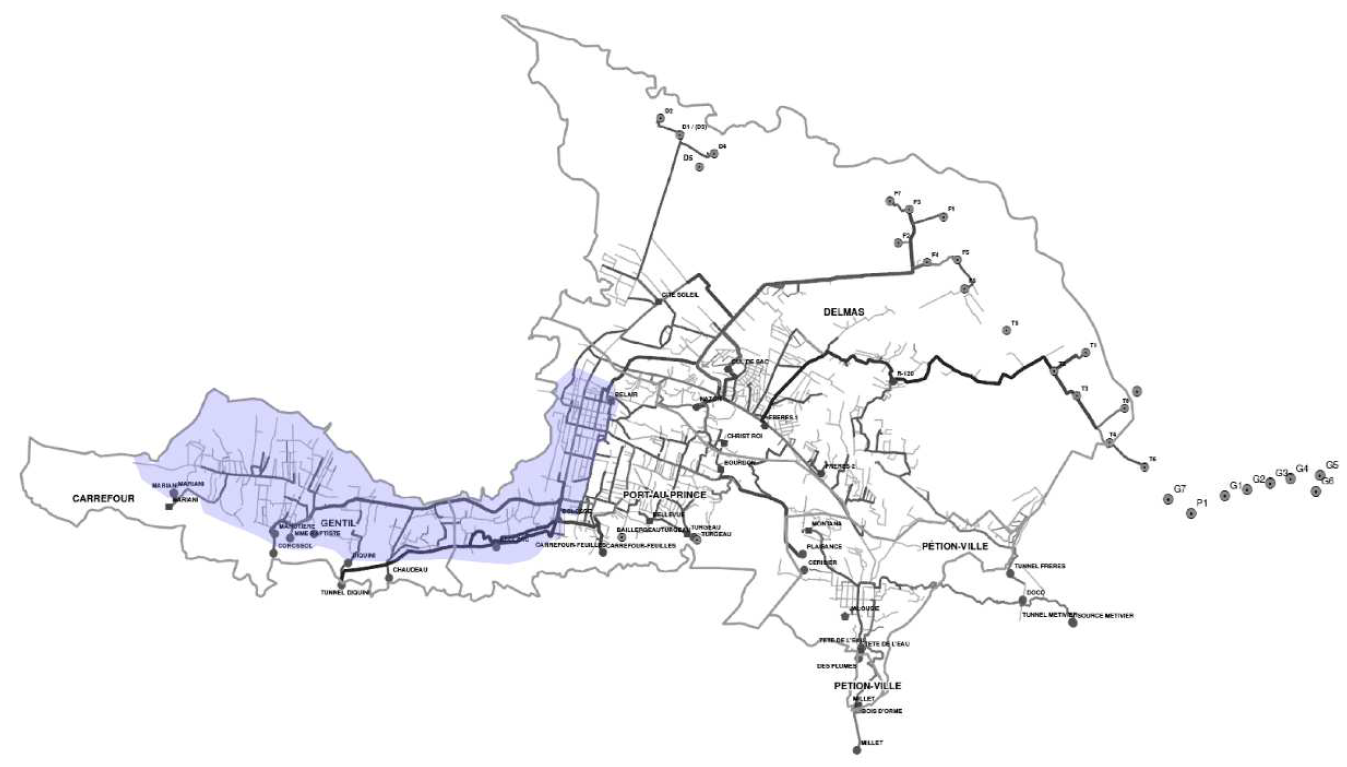
* ***Renforcement de l’alimentation du secteur Carrefour - Centre-Ville***

Ce projet concerne l’amélioration de la desserte en eau de la zone Carrefour – Centre-ville qui regroupe une population de 1,1 million d’habitants.

Les travaux portent sur :

* L’amélioration du captage de la source du tunnel Diquini dont la majeure partie de l’eau est aujourd’hui perdue le long du feeder reliant le tunnel Diquini au réservoir Bolosse ;
* L’aménagement de l’ossature d’adduction-transfert sur l’ensemble de la zone afin d’assurer un meilleur acheminement et une meilleure distribution des débits des sources ;
* La réhabilitation du réservoir Bolosse ;
* L’extension du réservoir de Mariani
* La construction de 12 000 nouveaux branchements, de 20 nouveaux kiosques et la remise en service de 45 kiosques existants, ainsi que la réalisation de petites extensions de réseau.

Figure 1 : Zone géographique concernée (secteur Carrefour – Centre-ville)



* ***Renforcement de l’alimentation de Cité Soleil***

Ce projet consiste à renforcer l’alimentation de Cité Soleil à partir du forage D5 du champ captant D. Il comprend notamment :

* La construction de lignes d’adduction et d’interconnexion des nouveaux forages ;
* L’extension et la densification des réseaux de distribution dans la zone desservie par les forages ;
* La construction de nouveaux branchements (4000 u) et de de nouveaux kiosques (20 u)
* ***Sécurisation des stations de reprise***

Les stations de reprise fonctionnent dans des conditions de grande fragilité en raison de la vétusté des équipements électriques et électromécaniques.

Un programme de rénovation de ces équipements est indispensable pour sécuriser la marche des installations.

* ***Amélioration de la distribution sur la zone de Delmas***

Ce projet comprend :

* L’extension et la densification du réseau de distribution à partir du réservoir R130 ;
* La construction du réservoir R236 ;
* La construction de branchements (8000 u) et de kiosques (20 U) dans la zone de service du réservoir R120.
* ***Aide à la construction de branchements***

Un programme d’aide à la construction ou remise en service de branchements est jugé souhaitable pour étendre la base clientèle et lutter contre les usages clandestins. Le coût du branchement constitue dans bien des cas un frein pour l’accès au service de nature à favoriser les fraudes ou les pratiques d’achat de voisinage.

Cette aide pourrait la forme d’une subvention au prix du branchement pour les branchements de petit diamètre (un demi-pouce).

* ***Projet pilote d’assainissement***

Ce projet vise à expérimenter un système d’assainissement semi collectif sur un petit secteur.

### Ouvrages ruraux dans les OREPA nord et centre - montant : 4 millions USD

Cette composante ne concerne pas le CTE RMPP mais l’amélioration de la desserte en eau potable de zones rurales dans les OREPA nord et centre.

# Projections Financières - Plan d’affaires

Les projections financières ont été effectuées à partir de l’élaboration d’un plan d’affaires sur la période 2015 – 2021, l’année 2021 correspondant à l’année de clôture du futur projet Port-au-Prince III (HA-L1103) en cours de préparation par la BID et dont le démarrage pourrait intervenir fin 2016/début 2017.

Le Plan d’affaires a pour objet de formaliser le plan de développement du CTE et d’établir les prévisions financières qui en découlent. Il détaille les axes de développement, les points clés du projet et les divers éléments concernant l’analyse du marché (besoins, clientèle ciblée…) et les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés.

Il s’adresse au management du CTE, à ses autorités de tutelle mais aussi aux partenaires internes et externes, et parmi ces derniers les partenaires financiers susceptibles d’accompagner le plan de développement et qui auront à juger de la cohérence du projet et de sa faisabilité.

Il constitue à ce titre un outil de communication interne précisant les objectifs à atteindre et un outil de communication externe à l’adresse des partenaires au développement.

Le plan d’affaires part du constat de la situation actuelle caractérisée par des performances insuffisantes qui restent en deçà des objectifs formulés dans le précédent business plan. Il définit une stratégie de redressement basée sur une analyse des diverses composantes du système d’alimentation en eau potable afin d’identifier les axes de renforcement en vue d’une amélioration plus rapide du service. Ceci se réfère notamment au développement de la production qui doit retrouver une trajectoire de croissance soutenue et ainsi permettre de relancer l’élargissement de la base clientèle indispensable pour la viabilité à terme du CTE.

Le plan d’affaires implique également une amélioration significative de la gestion du CTE dans les différents domaines : administratif, technique, opérationnel, commercial, financier.

Les progrès réalisés à ce jour grâce à l’appui de l’assistance technique opérationnelle (ATO) sont réels mais trop lents. Le personnel est encore loin d’avoir acquis le degré d’autonomie espéré pour garantir un rythme de redressement crédible et disposer d’une visibilité pour le futur.

C’est pourquoi il s’avère nécessaire de mettre en place dans le cadre du futur projet une nouvelle forme de partenariat public-privé, autre que celle d’une simple assistance technique dont les responsabilités et moyens d’action restent trop limités pour influer efficacement sur l’activité et la productivité des services du CTE.

Les données du plan d’affaires sont présentées dans les tableaux ci-après et ses différentes rubriques sont commentées et explicitées dans les paragraphes qui suivent.

Tableau 7 : Plan d’affaires

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **POPULATION RMPP** |  |  | **Hab.** | **3 090 000** | **3 121 000** | **3 152 000** | **3 183 000** | **3 215 000** | **3 247 150** | **3 279 622** |
| - dont Carrefour + Centre-Ville |  |  | Hab. | 1 150 000 |  |  |  |  |  |  |
| **Couverture par le réseau d'AEP** |  |  | **Hab.** | **2 193 900** | **2 231 515** | **2 269 440** | **2 307 675** | **2 346 950** | **2 386 655** | **2 426 920** |
| Taux de couverture |  |  |  | 71% | 71.5% | 72.0% | 72.5% | 73.0% | 73.5% | 74.0% |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| **PRODUCTION** |  |  | **m3/an** | **37 445 187** | **44 708 687** | **50 913 687** | **59 162 687** | **65 732 687** | **66 827 687** | **66 827 687** |
|  |  |  | *m3/J* | *102 590* | *122 490* | *139 490* | *162 090* | *180 090* | *183 090* | *183 090* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Amélioration Prod. Forages et sources (PaP I)* |  |  | *m3/J* |  | *19 900* | *17 000* | *10 600* |  |  |  |
| *Renforcement Prod. (Forages P G et Mariani)* |  |  | *m3/J* |  |  |  | *12 000* | *12 000* |  |  |
| *Carrefour et Centre-Ville (Port au Prince III)* |  |  | *m3/J* |  |  |  |  | *6 000* | *3 000* |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pertes physiques spécifiques système Diquini |  |  | m3/J | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 0 | 0 | 0 |
| Autres pertes physiques |  |  | m3/J | 23 906 | 30 871 | 29 847 | 36 627 | 40 694 | 41 372 | 41 372 |
| **Total pertes physiques** |  |  | **m3/J** | **35 906** | **42 871** | **41 847** | **48 627** | **40 694** | **41 372** | **41 372** |
| ***Taux de pertes physiques*** |  |  | ***%*** | ***35%*** | ***35%*** | ***30%*** | ***30%*** | ***23%*** | ***23%*** | ***23%*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Volume disponible pour consommation** |  |  | **m3/J** | **66 683** | **79 618** | **97 643** | **113 463** | **139 395** | **141 717** | **141 717** |
| -Dont V. disponible (Carrefour+Centre-Ville) |  |  | m3/J | 25 000 | 25 000 | 25 000 | 25 000 | 40 000 | 43 000 |  |
| **CONSOMMATION REELLE** |  |  | **m3/an** | **24 339 372** | **29 060 647** | **35 639 581** | **41 413 881** | **50 879 279** | **51 726 845** | **51 726 845** |

**Plan d’affaires (suite)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| **BRANCHEMENTS** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nombre de branchements actifs** |  |  | **U** | **45 903** | **49 413** | **57 923** | **68 433** | **78 943** | **91 000** | **105 000** |
| Nombre de branchements grands comptes | 10 |  | U | 233 | 243 | 253 | 263 | 273 | 283 | 293 |
| Nombre de branchements actifs domestiques |  |  | U | 45 670 | 49 170 | 57 670 | 68 170 | 78 670 | 90 717 | 104 707 |
| - Avec compteur |  |  | U | 4 715 | 5 076 | 7 107 | 9 765 | 12 842 | 16 623 | 21 281 |
| - Sans compteur |  |  | U | 40 955 | 44 094 | 50 563 | 58 405 | 65 828 | 74 094 | 83 426 |
| *- Taux de comptage BP domestiques* | *2%* |  |  | *10%* | *10%* | *12%* | *14%* | *16%* | *18%* | *20%* |
| Accroissement Nombre de Compteurs |  |  | U | 29 | 361 | 2 031 | 2 657 | 3 077 | 3 781 | 4 658 |
| Accroissement Nombre BP actifs domestiques |  |  | U | 170 | 3 500 | 8 500 | 10 500 | 10 500 | 12 047 | 13 990 |
| - Récupération BP inactifs et clandestins |  |  | U | 120 | 2 500 | 3 000 | 1 500 | 1 500 | 1 500 | 1 000 |
| - Récupération BP inactifs et clandestins (Port au Prince II) |  |  | U |  |  | 3 000 | 4 500 | 2 000 | 0 | 0 |
| - Récupération BP inactifs et clandestins (Port au Prince III) |  |  | U |  |  | 0 | 1 500 | 3 000 | 2 547 | 2 490 |
| - Nouveaux Branchements |  |  | U | 50 | 1 000 | 2 500 | 3 000 | 4 000 | 8 000 | 10 500 |
| Nouveaux Branchements (Port au Prince I) |  |  | U | 50 |  |  |  |  |  |  |
| Nouveaux Branchements (Port au Prince II) |  |  | U |  | 1 000 | 2 000 | 2 000 |  |  |  |
| Nouveaux Branchements (Port au Prince III) |  |  | U |  |  | 500 | 1 000 | 4 000 | 8 000 | 10 500 |
| **KIOSQUES** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nombre de kiosques fonctionnels** |  |  | **U** | **175** | **175** | **175** | **210** | **240** | **270** | **310** |
| Nouveaux kiosques |  |  | U | 0 | 0 | 0 | 35 | 30 | 30 | 40 |
| - dont nouveaux kiosques (Port au Prince III) |  |  | U |  |  |  | 10 | 15 |  |  |
| - dont kiosques à réhabiliter (Port au Prince III) |  |  | U |  |  |  |  |  | 30 | 40 |

**Plan d’affaires (suite)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| **VENTES EN VOLUME** |  |  | **m3/an** | **14 653 111** | **16 081 157** | **19 138 464** | **22 678 159** | **26 652 646** | **30 167 287** | **34 169 393** |
| **Ventes grands comptes** |  |  | **m3/an** | 2 245 333 | 2 680 876 | 3 287 789 | 3 820 475 | 4 693 668 | 4 771 857 | 4 771 857 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ventes d'eau BP actif domestique** |  |  | **m3/an** | 12 053 153 | 12 976 867 | 15 331 405 | 18 254 283 | 21 217 666 | 24 641 769 | 28 643 875 |
|  |  |  | m3/Mois/BP | 22.0 | 22.8 | 23.9 | 24.2 | 24.1 | 24.2 | 24.4 |
| - Avec compteur | 29.2 |  | m3/an | 1 652 136 | 1 778 750 | 2 490 394 | 3 421 556 | 4 499 886 | 5 824 714 | 7 456 763 |
| - Sans compteur | 21.2 | 1.0 | m3/an | 10 401 017 | 11 198 117 | 12 841 011 | 14 832 728 | 16 717 780 | 18 817 056 | 21 187 112 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ventes d'eau par kiosque** |  |  | **m3/an** | 354 625 | 423 414 | 519 269 | 603 401 | 741 312 | 753 661 | 753 661 |
| Ventes unitaire par kiosque |  |  | m3/mois | 169 | 202 | 247 | 239 | 257 | 233 | 203 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **INDICATEURS** |  |  |  | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| Ventes en volume / Production |  |  |  | 39% | 36% | 38% | 38% | 41% | 45% | 51% |
| Eau Non Facturée (ENF) |  |  |  | 61% | 64% | 62% | 62% | 59% | 55% | 49% |
| Pertes Commerciales |  |  |  | 26% | 29% | 32% | 32% | 37% | 32% | 26% |

**Plan d’affaires (suite)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHARGES – PRODUITS – CASH-FLOW** |  |  |  | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| **OPEX** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Personnel |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Nombre de salariés (réguliers+contractuels+occasionnels) |  |  | 1000 HTG | 659 | 593 | 560 | 527 | 500 | 500 | 500 |
| - Coût salarial moyen annuel |  |  | 1000 HTG | 284 | 347 | 389 | 438 | 490 | 519 | 550 |
| - Masse salariale | 10% | 6% | 1000 HTG | 186 925 | 205 618 | 217 955 | 231 032 | 244 894 | 259 587 | 275 163 |
| Electricité | 0% | 3% | 1000 HTG | 57 000 | 68 057 | 79 827 | 95 544 | 109 338 | 114 494 | 117 929 |
| Carburant | 0% | 3% | 1000 HTG | 60 000 | 71 639 | 84 029 | 100 572 | 115 093 | 120 520 | 124 136 |
| Désinfectant |  | 3% | 1000 HTG | 9 000 | 11 068 | 12 982 | 15 538 | 17 782 | 18 620 | 19 179 |
| Autres OPEX |  | 3% | 1000 HTG | 70 730 | 72 852 | 75 037 | 77 289 | 79 607 | 81 995 | 84 455 |
| CAPEX financés sur fonds propres |  |  | 1000 HTG | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **TOTAL :** |  |  | **1000 HTG** | **383 655** | **429 233** | **469 830** | **519 974** | **566 714** | **595 218** | **620 862** |
| **RECETTES CLIENTELE PERCUES** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Nombre de clients* |  |  | *U* | *45 903* | *49 413* | *57 923* | *68 433* | *78 943* | *91 000* | *105 000* |
| Facturation Grands Comptes |  | 4% | 1000 HTG | 101 040 | 125 465 | 160 023 | 193 388 | 247 092 | 261 256 | 271 706 |
| Facturation Résidentiel BP avec compteurs |  | 4% | 1000 HTG | 48 507 | 54 314 | 79 085 | 113 002 | 154 560 | 208 067 | 277 021 |
| Facturation Résidentiel BP sans compteurs |  | 4% | 1000 HTG | 297 974 | 333 642 | 397 895 | 477 995 | 560 291 | 655 874 | 768 022 |
| Facturation Kiosques |  | 4% | 1000 HTG | 5 674 | 5 901 | 6 382 | 8 615 | 11 518 | 15 159 | 20 362 |
| **Total facturation :** |  |  | **1000 HTG** | **453 195** | **519 322** | **643 386** | **793 000** | **973 462** | **1 140 357** | **1 337 111** |
| Taux de recouvrement |  |  |  | 53.9% | 59.0% | 64.0% | 70.0% | 72.0% | 74.0% | 75.0% |
| Total recettes perçues |  |  | 1000 HTG | 244 233 | 306 400 | 411 767 | 555 100 | 700 892 | 843 864 | 1 002 833 |
| Autres Recettes |  | 5% | 1000 HTG | 11 579 | 12 158 | 12 766 | 13 404 | 14 074 | 14 778 | 15 517 |
| **Total recettes :** |  |  | **1000 HTG** | **255 812** | **318 558** | **424 533** | **568 504** | **714 967** | **858 642** | **1 018 350** |
| **Cash-Flow annuel d’exploitation – (en Gourdes)** | |  | **1000 HTG** | -127 843 | -110 675 | -45 297 | 48 530 | 148 253 | 263 424 | 397 488 |
| (en équivalent US$) | |  | 1000 US$ | -3 118 | -1 814 | -743 | 796 | 2 430 | 4 318 | 6 516 |

## Population

Cette section présente l’évolution de la population de la RMPP selon les projections du schéma directeur d’alimentation en eau potable.

Sont également indiquées la population de la zone Carrefour – Centre-ville, bénéficiaire du futur projet HA – L1103 et l’évolution de la population de la zone de couverture du système d’alimentation en eau potable.

## Production

L’évolution de la production prend en compte les résultats attendus des travaux en cours et programmés :

* Pour les années 2016 et 2016 : accroissement de production découlant de la mise à leur capacité nominale des forages existants et des travaux de réhabilitation des sources (captage de résurgences, travaux sur les sources Gentil et Métivier)
* Pour les années 2017 et 2018 : accroissement de production provenant des forages G et P et du pompage de Mariani ;
* Pour les années 2019 à 2021 : finalisation de la mise en service des forages G et P et prise en compte des forages du massif de la Selle.

Cette évolution conduit à une production de 183 000 m3/jour en 2020, soit un accroissement de 78% par rapport au niveau moyen de 2015 (102 590 m3/jour)

## Pertes physiques et volumes disponibles pour la consommation

Partant de l’évolution de la production ont été calculés ensuite les volumes disponibles pour la consommation, en déduisant de la production les pertes physiques (fuites principalement). En l’absence de comptage au niveau des branchements (seuls 10% des branchements sont équipés de compteurs) ces dernières ne sont pas connues avec précision.

On a retenu pour les années 2015 et 2016 un taux de pertes physiques de 35%, en considérant le fait que le service est fortement intermittent (10 heures par semaine en moyenne de distribution). L’eau distribuée est rapidement captée par les usagers et les pressions sont faibles, ce qui limite les pertes.

Il est clair que le taux de pertes exploserait et dépasserait probablement les 50% si l’on était en mesure de produire suffisamment d’eau pour assurer un service 24H/24.

Pour les années 2017 et 2018, le taux de pertes physiques a été ramené à 30%. Cette baisse intègre les résultats attendus en matière de réduction des pertes grâce notamment aux outils aujourd’hui en cours de déploiement que sont la télégestion, l’installation de compteurs et capteurs en différents points du système et la mise en place d’une sectorisation. On attend en effet de ces outils une amélioration de la productivité du personnel grâce à une connaissance plus rapide et en temps réel des conditions de fonctionnement hydraulique, ce qui doit permettre de cibler plus efficacement les zones d’intervention et de programmer les opérations d’entretien et de maintenance (réparation des fuites entre autres).

Pour les pertes physiques, il a été distingué : celles relatives au système Diquini et celles des autres secteurs.

La mention du système Diquini est liée aux investigations et mesures effectuées par l’ATO en 2014 qui ont établi qu’une part importante des pertes, part estimée de manière prudentielle à 12000 m3/jour, était due aux nombreuses fuites et prélèvements clandestins tout au long du feeder DN600 qui part de Diquini et alimente le réservoir Bolosse.

La récupération de ce volume combinée au renforcement du pompage de la source Mariani a débouché sur la mise au point du futur projet de réaménagement et renforcement de l’ossature de transfert distribution de la zone Carrefour – Centre-Ville qui va améliorer la desserte d’une zone de 1,1 million d’habitants. La réalisation de ce projet contribuera à une nouvelle réduction des pertes physiques.

Les volumes disponibles pour la consommation passeraient ainsi de 63 700 m3/jour en 2015 à 141 700 m3/jour en 2020, soit une augmentation de 112% en 5 ans.

## Ventes en volume

Cette section s’efforce de quantifier les ventes en volume et de mettre en relief la problématique des eaux non facturées (ENF).

Il faut souligner que la problématique des eaux non comptabilisées est complexe dans la mesure où seulement 10% des clients disposent de compteurs.

Les autres sont soumis à une facturation au forfait. Il existe 35 catégories de forfaits s’échelonnant entre 220 HTG et 39 000 HTG. En réalité tous les forfaits ne semblent pas être utilisés. L’application d’un forfait repose en théorie sur une série de critères : zone géographique, secteur hydraulique, type et taille de logement ou d’établissement, etc.

On n’a pas connaissance de documents formalisant ces critères qui semblent être laissés à l’appréciation des chefs d’agence.

Les volumes livrés aux clients au forfait ne sont donc pas connus.

Une approche logique pour associer un volume serait de considérer le même tarif moyen que celui des clients facturés au compteur et donc de diviser le montant des ventes par ce tarif. C’est cette approche qui a été retenue et qui a servi de point de départ pour l’année 2015.

### Projections

Grands comptes : les grands comptes étant facturés au compteur les projections ont été faites à partir de l’année 2015 proportionnellement aux volumes disponibles pour la consommation.

Résidentiels compteurs : même méthode que pour les grands comptes

Résidentiel au forfait : projection effectuée au même rythme que celui de l’évolution du nombre de branchements.

Kiosques : projection effectuée proportionnellement aux volumes disponibles pour la consommation.

### Indicateurs

Les résultats des projections montrent une réduction sensible de la part des eaux non facturées (ENF) mais ces dernières restent encore à un niveau élevé, à peine inférieur à 50%. Les pertes commerciales en constituent la majeure partie.

Une réduction significative des eaux non comptabilisées reste un objectif de long terme qui ne pourra être atteint qu’après une augmentation suffisante de la production et une amélioration forte de la continuité du service, conditions indispensables pour répondre aux besoins de la clientèle et facturer de manière satisfaisante les volumes distribués grâce au développement du comptage.

Or les perspectives à court-moyen terme d’amélioration de la continuité du service ne laissent pas espérer des progrès suffisants pour autoriser un rythme soutenu de développement du comptage.

Il faudra donc s’accommoder encore pendant de nombreuses années d’une facturation au forfait prédominante, ce qui ne doit pas exonérer l’exploitant de mettre en œuvre toutes les mesures visant à cibler les clients qui bénéficient d’un service amélioré justifiant de l’installation d’un compteur et de requalifier un certain nombre de forfaits mal adaptés aux conditions de service : révision de la classe tarifaire, éventuellement passage au compteur, etc.

Un des enjeux pour les années à venir sera de tirer pleinement profit des fonctionnalités des nouveaux outils (SIC, télégestion, etc.) pour améliorer la gestion opérationnelle et commerciale.

## Branchements

L’amélioration de la production et de la disponibilité d’eau pour la consommation doit permettre l’élargissement de la base de clientèle. C’est un enjeu capital pour le redressement de la situation financière du CTE.

La base clientèle est restée quasiment stable au cours des années 2014 et 2015 (voir graphique ci-après) en raison du manque d’eau.

Une reprise de la croissance du nombre de branchements actifs a été projetée en relation avec l’évolution des volumes distribués.

Le nombre de branchements actifs atteindrait 105 000 fin 2021 contre 45 903 fin 2015, soit une augmentation de 128%. Cette évolution est figurée sur le graphique ci-après.

**Graphique 6 : Projection du nombre de branchements actifs**



Il a été considéré que cette croissance proviendrait à 60% de la construction de nouveaux branchements et à 40% de la réintégration de branchements inactifs et de la régularisation de clandestins.

Il existe actuellement un peu plus de 22 000 clients inactifs qui constituent une cible à privilégier en mettant à profit les fonctionnalités du nouveau SIC et des autres outils de gestion : localisation des clients, connaissance des conditions hydrauliques et de distribution.

Quant au comptage, 10% des branchements sont actuellement équipés de compteurs, le reste est facturé au forfait. La part du comptage est limitée du fait des brèves périodes de distribution. Le comptage est réservé aux grands comptes et aux clients résidentiels qui bénéficient des meilleures conditions de service en termes de continuité.

Le renforcement de la production devrait s’accompagner d’une amélioration de la continuité du service mais dans des proportions difficiles à prédire. Il est cependant vraisemblable, compte tenu de la persistance d’un déficit important, que cette amélioration restera d’ampleur modérée. C’est pourquoi il a été pris en compte une progression modeste de la part du comptage pour atteindre 20% en 2021.

Pour les quartiers défavorisés il est prévu la construction de nouveaux kiosques et la remise en service d’un certain nombre d’installations existantes sur la base des besoins exprimés par la direction des quartiers défavorisés (DQD).

## Charges – produits – cash-flow d’exploitation

### Dépenses d’exploitation

Cette section présente une projection des charges d’exploitation, à partir des données de l’année 2015 extraites du tableau de bord du CTE.

Il a été distingué 5 rubriques :

* Les frais de personnel
* L’électricité
* Le carburant
* Les produits de traitement
* Les autres charges

Les projections ont été faites en Gourdes en valeur courante.

* ***Frais de personnel***

L’évolution des frais personnel tient compte du coût de la vie et donc de l’inflation. Au cours des dernières années celle-ci a oscillé autour de 6% par an. Toutefois en 2016 le rythme s’est accéléré pour atteindre 13% en glissement annuel (source BRH).

Pour les projections il a été retenu une revalorisation de la masse salariale de 10% en 2016 puis de 6% pour les années suivantes.

* ***Electricité et carburant***

La baisse du prix du pétrole a permis une stabilisation des prix unitaires en 2014 et 2015. Le maintien d’une inflation zéro a été reconduite pour 2016. Au-delà rien n’indique que cette situation perdure. Il a été pris en compte une augmentation des prix unitaires de 3% par an à partir de 2017.

Les projections annuelles pour les postes électricité et carburant ont été effectuées proportionnellement aux volumes produits et avec application des augmentations de prix unitaires indiquées précédemment.

* ***Produits de traitement (chloration)***

Pour ce poste la projection est faite proportionnellement aux volumes produits et avec application d’une augmentation de 3% par an des prix unitaires.

* ***Autres charges***

Augmentation de 3% par an

### Recettes

Dans cette section, la première ligne rappelle l’évolution projetée du nombre de clients.

* ***Facturation***

Les lignes suivantes présentent le résultat du calcul de la facturation.

Le relèvement des tarifs de 4%/an autorisé par le ministère des finances pour les années 2013, 2014 et 2015 a été reconduit pour les années suivantes.

A noter que ce taux de 4% sous-estime la réalité des facteurs de coûts sur le tarif dont la prise en compte conduirait à un relèvement de 6,3% en 2016.

Grands comptes : ces clients étant facturés au compteur, le montant annuel de la facturation évolue proportionnellement aux volumes vendus tels que donnés dans la section « ventes en volume » et en intégrant les hausses tarifaires indiquées ci-dessus.

Résidentiels avec compteurs : le même principe que pour les grands comptes a été appliqué

Résidentiels au forfait : Dans ce cas l’évolution de la facturation n’est pas lié au volume vendu qui est inconnu mais à la progression du nombre de branchements.

Kiosques : Le montant des ventes est calculé proportionnellement au volume vendu.

* ***Taux de recouvrement***

L’amélioration du taux de recouvrement constitue un enjeu impératif pour le CTE. Le taux de recouvrement a baissé régulièrement au fil du temps pour s’établir à 54% à fin 2015 (voir graphique 2 ci-avant). Cette situation reflète le mécontentement des clients devant les difficultés d’alimentation auxquelles ils sont confrontés. Elle pointe également la nécessité pour le CTE de développer une approche client plus performante.

L’augmentation de la production et l’amélioration du service attendue pour les années qui viennent doivent être mises à profit pour redresser le taux de recouvrement.

L’ATO a élaboré un plan d’action et priorisé les mesures de nature à favoriser le recouvrement. Parmi ces mesures on relève le projet d’une mise en œuvre rapide de dispositions visant à faciliter le paiement : encaissement via un opérateur téléphonique et création d’un bureau clientèle dans la zone bien desservie et à fort potentiel de développement de TABARRE.

Les autres mesures s’appuient sur les fonctionnalités du nouveau SIC et des autres outils de gestion (télégestion, SIG) que le CTE doit s’approprier et utiliser comme outils d’analyse pour cibler les actions à mener auprès de la clientèle : recherche et intégration de gros clandestins, nouveaux branchements demandés par les clients, réintégration d’inactifs, requalification de certains forfaits (augmentation, passage au compteur), gestion optimisée des grands comptes (vérification des compteurs, recalibrage, relevé, encaissement).

D’autres mesures pourraient, si elles étaient actées par les autorités, contribuer également à l’amélioration des recettes comme l’indexation des tarifs sur les coûts dont il est fait mention plus haut.

Les projections du plan d’affaires prennent en compte une augmentation progressive et raisonnable du taux de recouvrement qui passerait de 54% en 2015 à 75% en 2021.

* ***Recettes***

Sous les hypothèses considérées, les recettes annuelles progressent de manière soutenue avec un quadruplement en valeur courante entre 2015 et 2021.

* ***Cash-flow***

Le cash-flow annuel déjà négatif en 2015 reste négatif en 2016 et 2017 tout en diminuant en valeur absolue. Il redevient positif à partir de 2018 pour suivre une trajectoire en nette croissance au cours des années suivantes.

Des subventions à l’exploitation devront donc être allouées en 2016 et 2017. Le retour à un cash-flow positif à compter de 2018 permettra au CTE de retrouver des marges d’autofinancement.

## Analyse de sensibilité

Le scénario décrit précédemment est basé sur une croissance soutenue de la production d’eau qui permettra à son tour d’améliorer la distribution et d’élargir la desserte.

Il prend en compte entre fin 2015 et fin 2021 :

* Une augmentation progressive de la production de 80 500 m3/Jour (+78%)
* Une augmentation progressive du nombre de branchements actifs de 59 000 unités (+128%)

La trajectoire pour atteindre ces objectifs requiert des efforts importants dans les différents domaines de gestion pour consolider l’exploitation, ce qui implique pour le CTE d’accomplir des progrès en termes d’autonomie et de maturité opérationnelle, à un rythme beaucoup plus rapide que celui observé jusqu’à présent.

Pour ces raisons, il est apparu nécessaire de prévoir dans le cadre du futur projet une nouvelle forme de partenariat Public-Privé qui apporte des garanties d’efficacité dans l’exécution du plan d’affaires.

Des tests de sensibilité montrent en effet qu’en l’absence d’efforts suffisants le redressement financier resterait fortement compromis.

Le tableau ci-après compare les résultats de cash-flow sur la période 2016 à 2021 du scénario du plan d’affaires (scénario de base) avec des scénarios de moindre développement, le pourcentage indiqué correspondant au degré de réalisation des objectifs d’augmentation de la production et du nombre de branchements actifs.

Tableau 8 : tests de sensibilité



## Indicateurs financiers relatifs au nouveau projet HA L1103

La viabilité du nouveau projet pour le CTE est mesurée par le taux de rentabilité interne financier (TRIF).

Cet indicateur est calculé dans le tableau ci-après, les projections sont effectuées sur une période de 20 ans (2016 à 2036).

La colonne investissement présente la répartition du financement de 53 millions USD sur la période du projet (2016 à 2021).

Les 2 colonnes suivantes présentent respectivement le cash-flow de la situation avec projet et le cash-flow de la situation sans projet.

Le cash-flow de la situation « avec projet » est tiré du tableau 6 du plan d’affaires, tandis que celui de la situation « sans projet » a été calculé à partir du modèle Excel du plan d’affaires en ajustant les paramètres associés aux variables physiques de façon à refléter la situation sans projet.

La situation « sans projet » se traduit par des performances moindres en termes de capacité de production, d’amélioration de la distribution et d’efficacité opérationnelle ce qui ralentit à son tour le rythme de développement de la desserte et réduit le cash-flow d’exploitation.

La différence entre les 2 cash-flows donne le cash-flow du nouveau projet.

Enfin la dernière colonne calcule le bénéfice net du nouveau projet et le taux de rentabilité interne financier. Celui-ci s’établit à 5.7% ce qui est jugé satisfaisant compte tenu de la nature du projet.

Tableau 9 : Estimation du TRIF

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANNEE** | **Investissement**  **nouveau**  **Projet**  **(1000 US$)** | Cash-flow  Situation  “ avec projet”  (1000 US$) | Cash-flow  Situation  “ sans projet”  (1000 US$) | **Cash-flow**  **du nouveau**  **projet**  **(1000 US$)** | **Bénéfice**  **Net**  **(1000 US$)** |
|  | A | B | C | D = (B – C) | E = D - A |
| 2016 | 1 000 | -1 814 | -1 834 | 20 | -980 |
| 2017 | 12 000 | -743 | -873 | 130 | -11 870 |
| 2018 | 15 000 | 796 | 309 | 486 | -14 514 |
| 2019 | 12 000 | 2 430 | 808 | 1 622 | -10 378 |
| 2020 | 8 000 | 4 318 | 1 214 | 3 104 | -4 896 |
| 2021 | 5 000 | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 24 |
| 2022 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2023 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2024 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2025 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2026 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2027 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2028 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2029 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2030 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2031 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2032 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2033 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2034 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2035 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
| 2036 |  | 6 516 | 1 492 | 5 024 | 5 024 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **53 000** |  |  | **TRIF :** | **5.7 %** |