

PARTENARIAT POUR UN ACCÈS DE TOU.TE.S LES GUADELOUPEEN.NE.S À UN SERVICE PUBLIC D'EAU DE QUALITÉ

**Rapport de la mission préliminaire
19 – 25 mars 2019**

**Olivier AUTRET
Nicolas DELIVERT**

Avril 2019

Synthèse

Dans la foulée de la signature par Madame la Maire de Paris, le 26 février 2019, d'une convention associant l'Etat, la Région et le Département de Guadeloupe, Eau de Paris et la Ville de Paris, une mission de reconnaissance d'Eau de Paris s'est rendue sur place entre le 19 mars et le 25 mars 2019. Cette mission a permis de rencontrer les différentes parties prenantes, autorités organisatrices, régies, représentants de l'Etat, de la Région et du Département, ainsi que les associations d'utilisateurs, pour mieux appréhender la situation du service d'eau potable en Guadeloupe et préciser les dispositions de collaboration possible dans le cadre défini par la convention du 26 février. Pour mémoire, celle-ci oriente le travail sur trois axes :

- La gestion des ressources humaines et des compétences ;
- La gestion et la maintenance des réseaux d'eau, en particulier dans l'objectif de réduction des pertes réelles (fuites), en apportant notamment une expertise spécifique sur la connaissance et la gestion patrimoniale, la sectorisation et les méthodes de recherche de fuite ;
- La gestion de la relation clients, en particulier sur la partie facturation et recouvrement.

La mission de reconnaissance a pu constater l'inadéquation de l'organisation administrative locale du service de l'eau et du schéma hydraulique. Elle encourage donc les efforts de convergence entre les autorités organisatrices qui semblent engagés comme l'en atteste la signature d'un engagement en ce sens par les présidents des EPCI le 18 mars 2019. Il s'agit en particulier de permettre de mutualiser certaines fonctions essentielles et de trouver les synergies qui permettront une meilleure efficacité du service.

La mission a par ailleurs observé une défaillance installée de longue date de l'exploitation et de la maintenance du réseau. Elle partage en tout point les conclusions du rapport IRSTEA de décembre 2018 qui juge qu'une démarche de renouvellement des réseaux seule, telle qu'elle est prévue au plan d'actions prioritaires, ne permettra pas de mettre fin aux « tours d'eau ». Il est néanmoins essentiel et urgent de réparer massivement les fuites sur le réseau. La mission suggère que cette action de réhabilitation du réseau soit externalisée pour pouvoir être menée dans un délai court.

La mission recommande par ailleurs que soient d'ores et déjà anticipées les mesures qui permettront la stabilisation de la situation après le retour à la normale. Elle encourage en cela le déploiement de dispositifs de régulation de pression et de comptage qui permettront aux opérateurs de prendre en main l'exploitation du réseau.

La mission n'a pas eu le temps matériel de mener une analyse approfondie des services clients des différents opérateurs, mais rappelle qu'ils seront des acteurs essentiels de la reconquête de la confiance entre les usagers du service de l'eau et les opérateurs. Compte tenu de cet enjeu, il est proposé une démarche structurée sur cinq actions :

- La structuration de la base clients ;
- La structuration de la relation client ;
- L'articulation de la relation client avec le service technique ;
- Les outils de la gestion clientèle ;
- L'élaboration d'un plan de communication.

La mission de reconnaissance engage enfin les autorités organisatrices à établir un diagnostic patrimonial des installations et des modalités de leur exploitation.

Table des matières

Synthèse	1
Table des matières	3
1 Contexte et périmètre de la mission	5
2 L'alimentation en eau potable de la Guadeloupe	7
2.1 Intercommunalités	7
2.2 Autorités organisatrices	7
2.3 Exploitation.....	8
2.4 Infrastructures.....	9
3 Eléments de diagnostic et suggestions	11
3.1 La gestion des ressources humaines et des compétences.....	11
Accompagnement Eau de Paris	12
3.2 La gestion et la maintenance des réseaux d'eau	13
3.2.1 Appréciation de la performance hydraulique des différents opérateurs	13
3.2.2 Actions sur la production	14
3.2.3 Renouveler le réseau.....	14
Accompagnement d'Eau de Paris.....	15
3.2.4 Réduire les pertes.....	16
3.2.5 Anticiper le retour à la normale	18
3.2.6 Pérenniser la situation à l'issue des tours d'eau	19
Accompagnement d'Eau de Paris.....	20
3.3 La gestion de la relation clients, en particulier sur la partie facturation et recouvrement ..	21
3.3.1 Consolidation de la base clients	21
3.3.2 Structuration de la relation clients.....	21
3.3.3 Articulation de la relation client avec le service technique	22
3.3.4 Des outils de gestion clientèle.....	22
3.3.5 Un plan de communication	24
Accompagnement d'Eau de Paris.....	24
3.4 Autres constats et suggestions.....	25
Accompagnement Eau de Paris.....	25
Annexes	26
Annexe 1 : synthèse des suggestions	26
Annexe 2 : Listes rencontres et visites	28
Annexe 3 : Equipement en recherche de fuite par exploitant	29
Annexe 4 : Les différentes technologies et les caractéristiques techniques des organes de régulation des pressions	30

Annexe 5 : Fiche de recueil de données sur la relation clients	31
Annexe 6 : Eléments de bibliographie.....	33

1 Contexte et périmètre de la mission

Depuis plusieurs années, la Guadeloupe est confrontée à des coupures d'eau, d'ampleurs et d'origines diverses. Il peut s'agir de coupures régulières et planifiées par les autorités organisatrices, tels que les « tours d'eau » qui sont mis en place dans certaines zones pour alimenter des communes par intermittence (réseau interconnecté Belle-Eau-Cadeau), ou bien de coupures intervenant lors des périodes pluvieuses qui rendent les eaux plus troubles et limitent les capacités de production. Des coupures aléatoires liées aux casses sur le réseau ou à des fuites interviennent également de manière fréquente dans presque tout l'archipel guadeloupéen. Ces dernières peuvent être très fréquentes dans les secteurs où le réseau est le plus dégradé, notamment dans la communauté d'agglomération Grand Sud Caraïbes (CAGSC).

Cette crise de l'eau est la conséquence d'une accumulation de difficultés :

- Le réseau de distribution en Guadeloupe est vétuste et mal entretenu, avec des pertes d'eau qui peuvent atteindre jusqu'à 60 % à cause des fuites ;
- L'état réel du réseau de distribution est mal connu, ce qui nuit à la planification d'actions efficaces en termes de réparation ;
- Les budgets des services d'eau et d'assainissement des collectivités locales et des opérateurs sont souvent insuffisants, avec des charges élevées (notamment salariales) et d'un faible niveau de recettes résultant de déficiences dans le comptage et la facturation et d'un taux d'impayés élevé ;
- L'organisation des compétences juridiques en matière d'eau ne répond ni à une logique hydraulique, ni à une logique d'exploitation efficace, tandis que les compétences techniques peuvent aussi faire défaut.

Pour améliorer la situation, les démarches globales suivantes sont en cours de mise en œuvre :

- Définition et mise en œuvre d'un plan d'actions prioritaires visant la fin des tours d'eau en 2020 : 34 opérations, expertisées par l'IRSTEA, pour un total de 71 M€ ;
- Mise en œuvre d'un « Plan eau DOM » : principe de contractualisation entre les autorités organisatrices et les bailleurs de fonds (Office de l'Eau, Etat, Région, Département, AFD, CDC) pour financer des actions prioritaires visant une amélioration des capacités techniques et financières. Un contrat de progrès a d'ores et déjà été signé et est en cours de mise en œuvre avec la communauté de communes de Marie-Galante (CCMG), des contrats de transition avec le syndicat intercommunal d'alimentation en eau et d'assainissement de la Guadeloupe (SIAEAG) et Cap Excellence sont en attente de signature ;
- Reprise récente des réflexions pour définir une nouvelle gouvernance de l'eau avec pour objectif une mise en œuvre début 2020.

Dans ce contexte, la Ville de Paris, Eau de Paris, l'Etat, la Région et le Département de Guadeloupe ont signé une convention cadre de partenariat le 26 février 2019 à l'occasion d'une visite de Mme Anne Hidalgo, Maire de Paris, en Guadeloupe. Cette convention de partenariat prévoit qu'Eau de Paris puisse apporter son soutien technique pour l'amélioration de la capacité des services d'eau en Guadeloupe (hors Marie-Galante) sur différents domaines :

- La gestion des ressources humaines et des compétences ;

- La gestion et la maintenance des réseaux d'eau, en particulier dans l'objectif de réduction des pertes réelles (fuites), en apportant notamment une expertise spécifique sur la connaissance et la gestion patrimoniale, la sectorisation et les méthodes de recherche de fuite ;
- La gestion de la relation clients, en particulier sur la partie facturation et recouvrement.

Cette convention cadre doit donner lieu par la suite à des conventions entre Eau de Paris et les collectivités ou opérateurs qui en exprimeront le souhait, sur la base de propositions qui seront formulées à l'occasion d'un prochain rapport.

Afin de mieux appréhender la situation de l'archipel, de prendre contact avec les différents acteurs en vue de préciser les modalités de collaboration possible, une première mission de reconnaissance composée d'Olivier Autret, Directeur Général Adjoint, et Nicolas Delivert, Chef de Projet Performance du réseau, s'est rendue en Guadeloupe entre le 19 et le 25 mars 2019. Elle a pu rencontrer l'ensemble des parties prenantes et tient à les remercier de leur accueil et de leur collaboration. Les rencontres ont été constructives et la mission de reconnaissance a perçu une réelle bienveillance à la proposition d'accompagnement de la régie parisienne.

Le présent rapport vise à présenter aux parties prenantes les premiers constats et suggestions, à l'issue d'une semaine de prise de connaissance. Il n'a pas vocation à l'exhaustivité et pourra le cas échéant être revu et augmenté à l'issue des prochains travaux menés dans le cadre de la convention cadre.

2 L'alimentation en eau potable de la Guadeloupe

Les éléments ci-dessous sont repris du rapport établi par Eddy Renaud pour le compte de l'IRSTEA en juin 2018.

2.1 Intercommunalités

Les communes de Guadeloupe sont regroupées au sein de six établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) qui ont la compétence eau potable (figure ci-dessous).

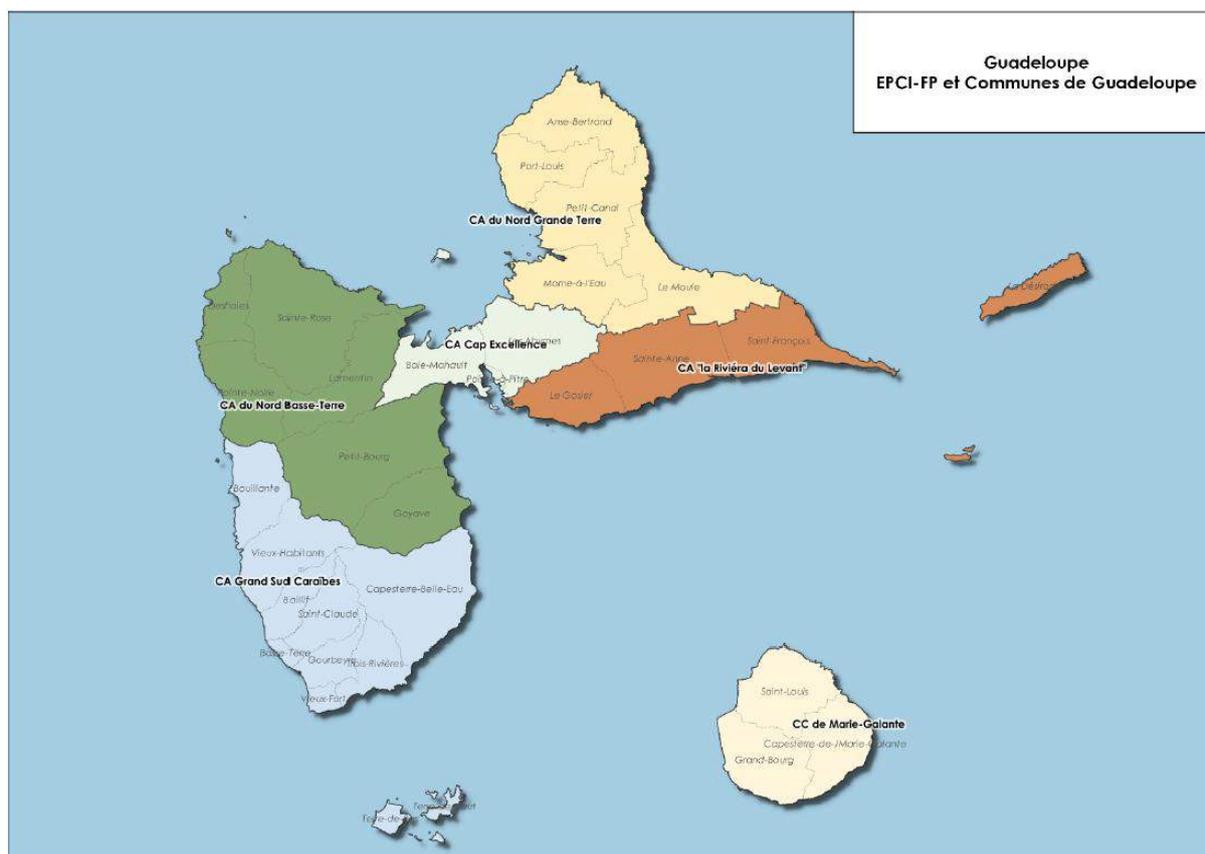


Figure 1 : EPCI à fiscalité propre de Guadeloupe (source ESPELIA 2018)

2.2 Autorités organisatrices

Trois communautés d'agglomération ont transféré leur compétence eau potable au syndicat intercommunal d'alimentation en eau et d'assainissement de la Guadeloupe (SIAEAG), sur l'intégralité de leur territoire pour la communauté d'agglomération Nord Grande-Terre (CANGT) et la communauté d'agglomération la Riviera du Levant (CARL) et sur deux communes, Petit Bourg et Goyave, pour la communauté d'agglomération Nord Basse-Terre (CANBT). Les trois autres EPCI, la communauté d'agglomération Grand Sud Caraïbes (CAGSC), la communauté d'agglomération Cap Excellence (CACE ou CAPEX) et la communauté de communes de Marie-Galante (CCMG) exercent directement la compétence eau potable sur l'ensemble de leurs territoires (cf. figure ci-dessous).

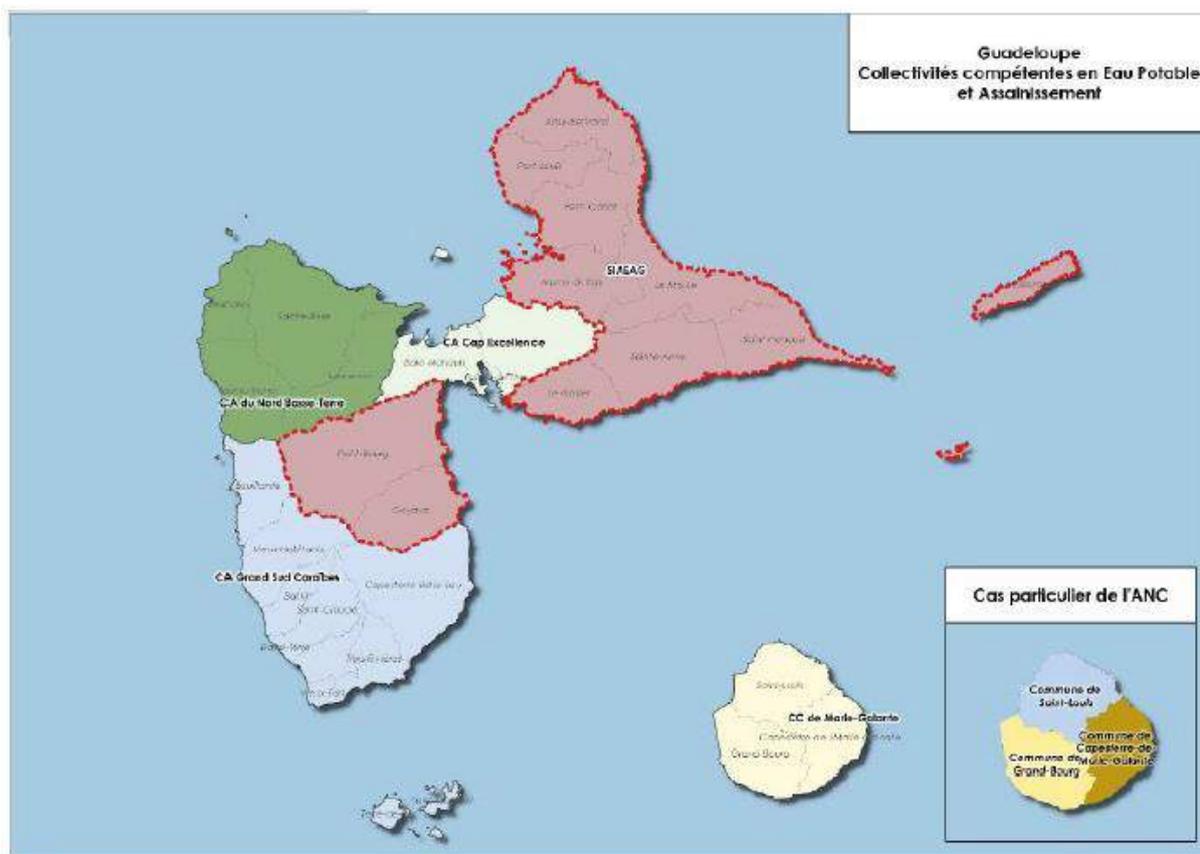


Figure 2 : Autorités organisatrices de la compétence eau potable de Guadeloupe (source ESPELIA 2018)

2.3 Exploitation

La CACE et la CCMG disposent d'un exploitant unique sur leur territoire, respectivement la régie Eau d'Excellence et la Nantaise des Eaux. Les trois autres autorités organisatrices ont quant à elles plusieurs régimes d'exploitation hérités de l'organisation territoriale antérieure. Pour le SIAEAG l'exploitation du service est réalisée par deux régies, la RéNoC (régie eau Nord Caraïbes) pour l'intégralité du territoire de la CANGT et une partie de la commune du Gosier, la régie du SIAEAG pour le reste du territoire. Pour le territoire hors SIAEAG de la CANBT, l'exploitation est organisée à l'échelle communale, une régie à Sainte Rose, des délégations auprès de Veolia pour Deshaies et Lamentin, une délégation à la Compagnie Guadeloupéenne de Services Publics (CGSP, filiale de SAUR) pour Pointe Noire dans le cadre d'un contrat passé par le syndicat intercommunal du Sud de la côte sous le Vent (SISCV, aujourd'hui dissout). La CAGSC est également découpée en quatre territoires d'exploitation, deux contrats de délégation auprès de la CGSP pour d'une part Bouillante et Vieux Habitants (ex SISCV) et d'autre part Vieux Fort, une régie municipale pour Trois Rivières et une régie communautaire pour les autres communes (Figure ci-dessous).

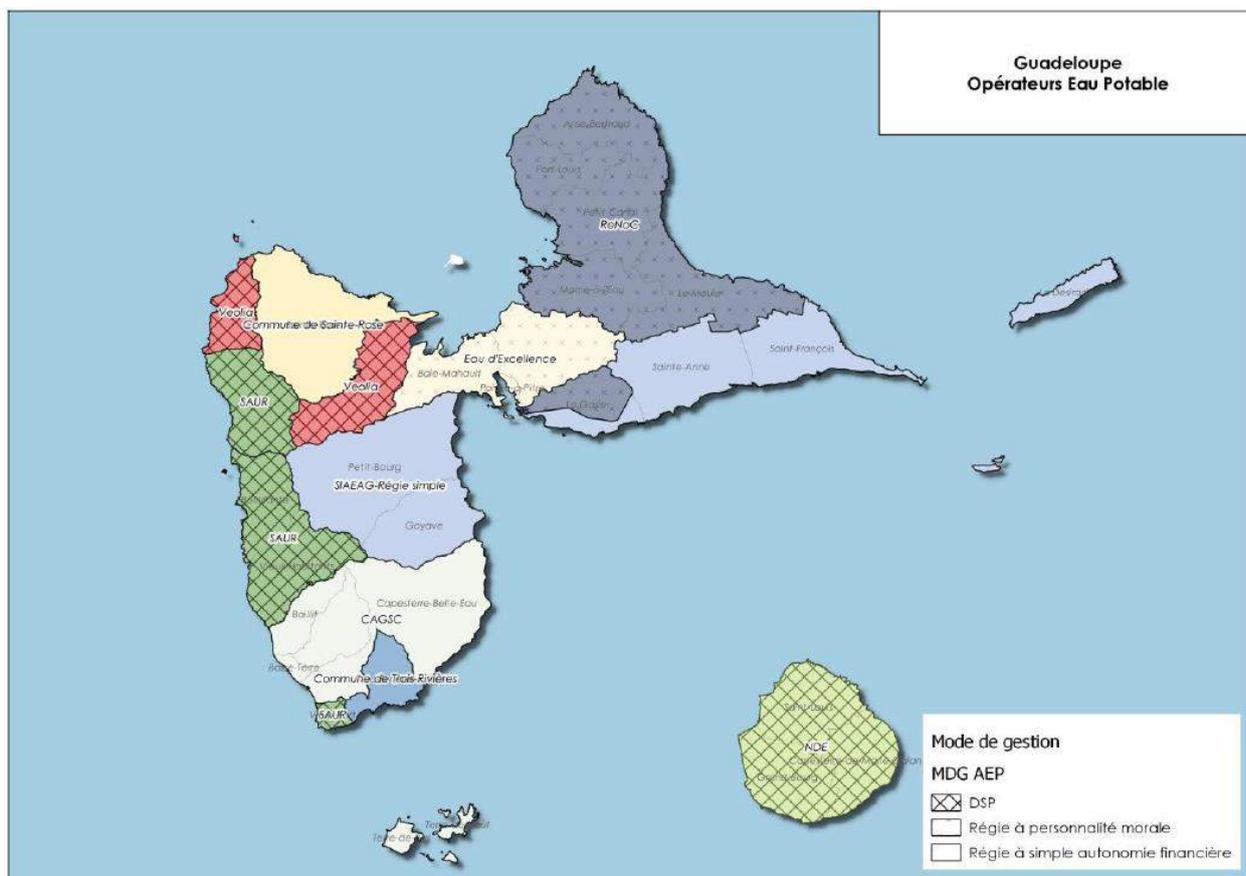


Figure 3 : Territoires d'exploitation de l'eau potable en Guadeloupe (source ESPELIA 2018)

2.4 Infrastructures

En 2015, 63 millions de mètres cubes ³ d'eau potable ont été produits (source ESPELIA 2018) pour alimenter les 400 000 habitants permanents de Guadeloupe (source INSEE 2017) et les 500 000 touristes qui résident en moyenne 15 jours soit, en durée, l'équivalent d'environ 20 000 résidents permanents (source Observatoire Régional du Tourisme 2018).

Plus de 40% de l'alimentation en eau potable de la Guadeloupe dépend du feeder de « Belle Eau Cadeau » (en vert sur la figure ci-dessous), géré par le SIAEAG. Par ce feeder transitent environ 28 millions de mètres cubes d'eau par an provenant, à parts sensiblement égales, des trois unités de production de Belle Eau Cadeau (sources), la Digue (prise en rivière) et Deshauteurs (réseau départemental d'eau brute). Le SIAEAG gère également deux feeders de moindre ampleur, Moustique et Vernou, alimentés par les usines de production du même nom (prises d'eau en rivière) qui, cumulés, desservent environ 15 % de la population départementale (secteur nord-est de Basse-Terre).

L'eau produite provient essentiellement de ressources de surface situées en Basse-Terre (plus de 60%). On compte une trentaine de prises d'eau de surface, mais une part de plus en plus importante de l'eau de surface est fournie par le réseau d'eau brute départemental (irrigation et eau potable). Celui-ci fournissait environ 12 millions de mètres cubes d'eau brute en 2015, il doit aujourd'hui fournir plus de 16 millions de mètres cubes par an du fait des extensions de capacité de deux usines de production (Deshauteurs et Prise d'eau) et de la création d'une nouvelle unité au Moule.

La part d'eau produite à partir d'eaux souterraines provient majoritairement du captage d'une quinzaine de sources en Basse-Terre (dont celles de Belle Eau Cadeau) et, dans une moindre mesure, d'une vingtaine de forages en Grande-Terre et à Marie-Galante.

On dénombre environ 150 réservoirs en service pour une capacité de stockage d'environ 110 000 mètres cubes (source DEAL). En 2015, 2 800 kilomètres de réseau desservait environ 180 000 abonnés ayant consommé 25 millions de mètres cubes d'eau potable. En regard des 63 millions de mètres cubes produits cela établit le rendement de distribution à environ 40%.

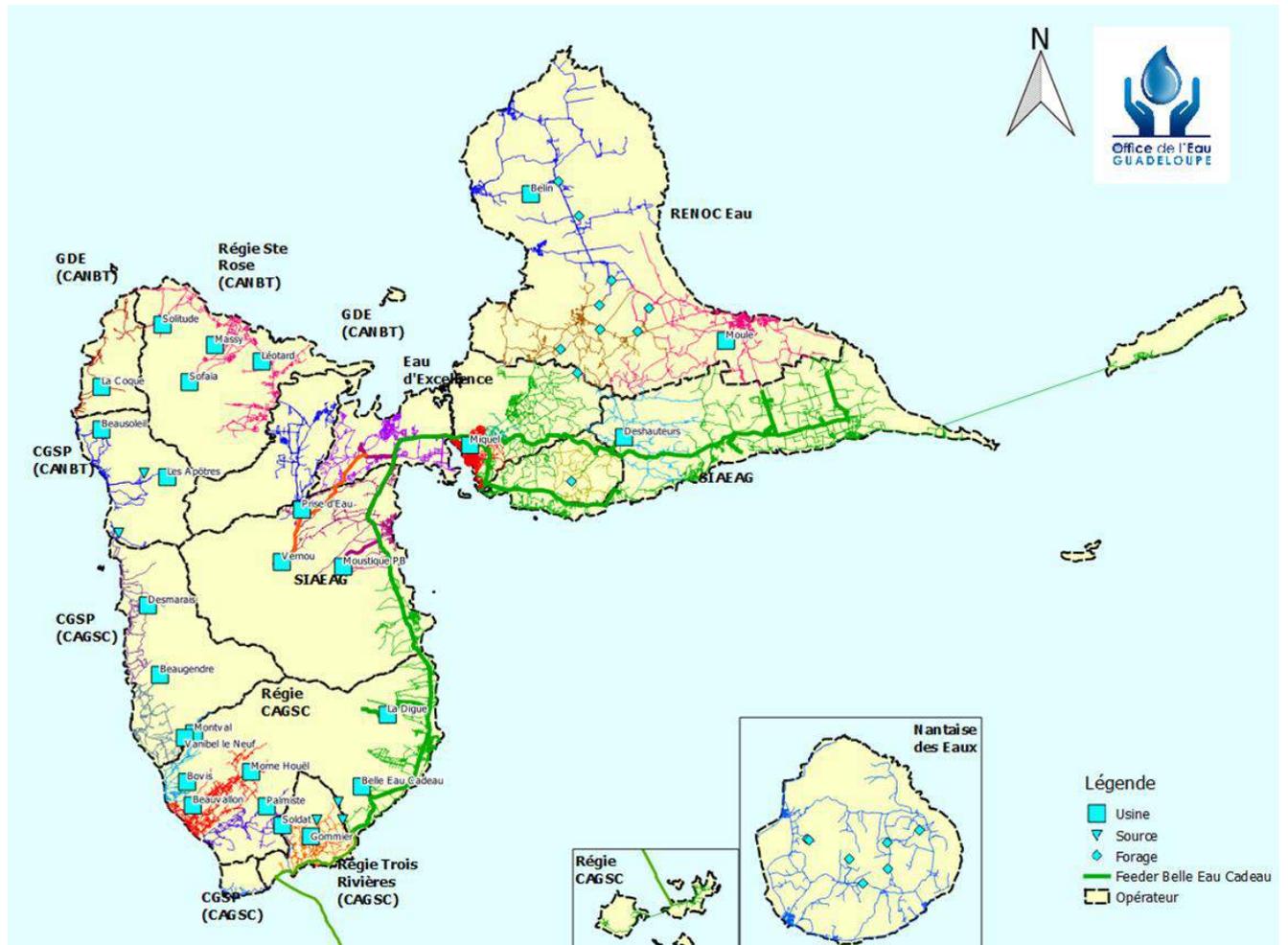


Figure 4 : Vue d'ensemble des réseaux d'alimentation en eau potable de Guadeloupe (source Office de l'eau)

3 Éléments de diagnostic et suggestions

Les éléments de diagnostic ainsi que les recommandations qui en découlent sont appréhendés selon les axes de la convention cadre. Cependant, les échanges avec les différents acteurs de l'île appellent des remarques complémentaires qu'il nous a paru pertinent de mentionner dans ce premier rapport. Ces suggestions ne s'adressent qu'aux seuls acteurs publics, la mission de reconnaissance ne s'étant pas intéressée aux délégations en cours.

La mission de reconnaissance, à l'origine de ce premier rapport, a été montée rapidement et s'est déroulée sur une période courte. Elle visait la prise de connaissance générale de la situation, la prise de contact avec les acteurs locaux et l'appréhension des premières dispositions d'assistance susceptibles d'être apportée par Eau de Paris. Il convient de noter que les appréciations portées par la suite et les recommandations qui en découlent reposent sur les seules rencontres et les visites de terrain qui se sont déroulées entre le 19 et le 25 mars, ainsi que sur les rapports mentionnés dans la bibliographie. Elles ne relèvent ainsi pas d'une démarche d'audit ou d'analyse systématique, n'ont pas vocation à l'exhaustivité et pourront en tant que de besoin être complétées dans les prochaines semaines.

Enfin, il n'appartient pas à Eau de Paris d'identifier les causes de la situation du service d'eau potable en Guadeloupe aujourd'hui. Espelia, pour le compte de l'AFD, différents organismes de contrôle et une mission interministérielle, ont mené cette démarche en 2018. Les différents rapports qui ont été produits dans le cadre de ces missions ont mis en évidence des acteurs locaux perturbés par les réformes de la gouvernance, mais la situation ne s'explique pas par ce seul facteur.

3.1 La gestion des ressources humaines et des compétences

Le temps consacré à cette première mission de reconnaissance n'a pas permis d'évaluer les organisations en place dans les différentes régies. Il a cependant permis de constater une grande diversité de maturité des organisations. Si certaines apparaissent structurées et ont pu poser et mettre en œuvre les premiers plans d'actions, d'autres se sont délitées au point que les collaborateurs sont livrés à eux-mêmes, démobilisés et dans l'incapacité de s'engager dans une démarche de progrès. Cette diversité peut, dans une moindre mesure, exister au sein d'une même organisation selon l'expérience et l'état d'esprit des équipes et de leur encadrement.

Comme le relève le rapport du CGEDD-IGA « Eau Potable et Assainissement : à quel prix ? »¹, « *la taille des autorités organisatrices conditionne les moyens et synergies qu'elles peuvent mobiliser pour exercer leurs responsabilités* ». La mission de reconnaissance a pu constater que les synergies entre autorités organisatrices et entre opérateurs restent embryonnaires et que cette situation participe d'une utilisation peu optimale des moyens disponibles. A titre d'exemple, il a été constaté que les opérateurs possédaient collectivement plus de matériel de recherche de fuite que n'en possède Eau de Paris pour un réseau comparable.

Alors que le rapport CGEDD – IGA situe à une échelle de 300 000 habitants un seuil à partir duquel une autorité organisatrice peut être considérée « puissante » au sens où elle peut mieux « *exercer sa compétence, analyser ses besoins, remplir ses obligations, dégager les excédents d'exploitation pour avoir une politique vertueuse de gestion du patrimoine, assurer des péréquations entre utilisateurs assurant une meilleure équité [...]* », il faut constater que les actuelles autorités organisatrices en Guadeloupe se situent toutes en dessous de ce seuil.

¹ Rapport « Eau potable et assainissement : à quel prix » - CGEDD n°010151-01, IGA n°16006-15010-01 – février 2016

Leurs périmètres de gestion sont par ailleurs décorrélés des infrastructures hydrauliques existantes, ne respectant pas en cela les suggestions relatives à l'importance de la prise en compte des périmètres existants des infrastructures des services d'eau potable². En effet, la compétence de distribution de l'eau potable desservie par le feeder Belle Eau Cadeau est partagée entre plusieurs autorités organisatrices et plusieurs opérateurs, ce qui rend difficile l'émergence d'une action coordonnée.

A ce titre, à défaut d'organisation plus pertinente et même si toutes les structures desservies par le feeder n'y participent pas encore, la mise en place d'un « groupe feeder » constitue une initiative pertinente dans la perspective de la reconquête d'un rendement de réseau acceptable.

Ce groupe ne peut cependant s'appuyer que sur la bonne volonté de ses participants et n'a pas autorité pour corriger des démarches qui, si elles peuvent avoir une pertinence à l'échelle d'une des autorités organisatrices, peut ne pas participer de l'intérêt général à l'échelle de l'archipel. Il faut donc saluer l'adoption le 18 mars 2019 par l'ensemble des présidents des EPCI de Guadeloupe d'une trajectoire de convergence de l'eau potable et de l'assainissement visant notamment la création dès 2019 d'un syndicat unique mixte ouvert à la carte conduisant, dans les meilleurs délais, à une autorité organisatrice unique en charge de la production, de l'adduction et de la distribution de l'eau potable.

Sans présager des dispositions que pourra adopter cette nouvelle gouvernance du service d'eau potable, ce syndicat mixte pourra constituer un cadre pour mutualiser certaines compétences que les opérateurs, de taille trop réduite, ou encore en phase de construction, ne peuvent assurer efficacement.

Suggestion 1 : Mutualiser et professionnaliser à l'échelle de la Guadeloupe les moyens humains et matériels pour des actions communes à l'ensemble des opérateurs. A titre d'exemple, des synergies sont à rechercher pour :

- La recherche de fuite ;
- L'ingénierie des marchés publics ;
- La communication aux usagers.
- Etc.

Dans la perspective qu'ouvre désormais l'annonce de ce syndicat mixte ouvert unique, la mission de reconnaissance recommande que soit dressée une cartographie des organisations, compétences et outils présents chez les différentes parties prenantes afin d'élaborer différents scénarios d'offre de service et d'organisation de ce syndicat.

Suggestion 2 : Lancer un recensement des organisations et des effectifs dans la perspective d'identifier les synergies potentielles entre services

Accompagnement Eau de Paris

Eau de Paris proposera une liste de collaborateurs volontaires qui pourront constituer autant de correspondants thématiques pour évaluer les organisations et les accompagner dans la mise en place

²« Note technique relative aux compétences des collectivités dans le domaine de l'eau et de la biodiversité, dans la perspective de la révision des schémas départementaux de coopération intercommunale », 6 octobre 2015. NOR : DEVL1522948N, qui vient compléter sur ces points l'instruction du gouvernement du 27 août 2015 pour l'application des articles 33, 35 et 40 de la loi NOTRe (NOR : RDFB1520588J), reprise dans le rapport du CGEDD-IGA

des procédures internes. Eau de Paris pourra notamment partager son expérience dans les questions suivantes :

- Affaires juridiques ;
- Ingénierie de l'achat public ;
- Ressources humaines ;
- Finances et comptabilité publique ;
- Recouvrement ;
- Systèmes d'information ;
- Ingénierie publique ;
- Traitement de l'eau et procédures de contrôle de la qualité de l'eau distribuée ;
- Comptage ;
- Relation clientèle ;
- Etc.

3.2 La gestion et la maintenance des réseaux d'eau

3.2.1 Appréciation de la performance hydraulique des différents opérateurs

La grille d'évaluation présentée ci-dessous permet d'apprécier le niveau de performance hydraulique par structure visitée par la mission de reconnaissance.

Nom	RENOC	SIAEAG	Commune de Ste Rose	Commune de Capesterre	CAPEX
Rendement ³	40 %	67 %	45 %	25 %	46 %
ILP ⁴ (note : 0/1/2) ⁵	0 (43 m ³ /j/km)	0 (43 m ³ /j/km)	0 (47 m ³ /j/km)	0 (68 m ³ /j/km)	0 (61 m ³ /j/km)
SIG à jour et exploité	1	0	0	0	0.5 (en construction)
Sectorisation (note : 0/1)	1	1 (65 secteurs source Bruno COLARD)	1 (6 secteurs-source SAFEGE-2014)	1	1 (16 secteurs-source SAFEGE-2016)
Diagnostic réalisé (moins de 1 an) (note : 0/1)	0 (Dernier diagnostic 2016 - SAFEGE)	0 (Dernier diagnostic 2017 - SAFEGE)	0 (Dernier diagnostic 2014 - SAFEGE)	1 (Diagnostic 2018 - SAFEGE)	0 (Dernier diagnostic 2016 - SAFEGE)
Suivi des compteurs de sectorisation Suivi des zones fuyardes (note : 0/1)	0	0	0	0	0

³ Source : Espelia, rapport d'expertise décembre 2017, diagnostic transversal du secteur de l'eau et de l'assainissement en Guadeloupe.

⁴ Source : Espelia, rapport d'expertise décembre 2017, diagnostic transversal du secteur de l'eau et de l'assainissement en Guadeloupe.

⁵ Pour obtenir la note 1 : l'ILP doit être inférieure ou égale à 15m³/j/km. Note 0.5 : l'ILP comprise entre 15 et 30 m³/j/km. Note 0 : l'ILP supérieure ou égale à 30 m³/j/km. Les notes attribuées sur l'ILP sont supérieures à ce qui est conforme pour ce type de réseau, mais elles permettent d'orienter les axes d'améliorations pour arrêter les tours d'eau

Equipement en recherche de fuite (voir détail en annexe 3)	1	1	1	0	1
Méthodologie / Protocole de recherche de fuite	0	0	0	0	0
Tableau de bord de suivi de l'exploitation (nombre de fuite détectés et réparée, typologie, débit...)	1	0	0	0	0
Contrôler/Gérer la pression	0.5 (en cours de programmation)	0	0	0	0
Définition d'une politique patrimoniale	0	0	0	0	0
Résultat	4.5/10	2/10	2/10	2/10	2.5/10

Tableau 1: Appréciation des performances hydrauliques par structure visitée

Globalement, les performances hydrauliques en Guadeloupe sont très faibles. Sur la quasi-totalité des EPCI visités (hormis RENOC), la stratégie de lutte contre les pertes en eau n'est pas structurée et efficace et contribue pour une part importante à la non continuité du service.

3.2.2 Actions sur la production

Pour la zone desservie par le feeder, il apparaît que les unités de production sont utilisées au maximum de leurs capacités, mais les installations sont, en théorie du moins, suffisamment dimensionnées en regard des besoins de la population. Il n'y a donc pas de nécessité de construire de nouvelles installations. Eau de Paris partage à ce titre l'avis formulé par Eddy Renaud dans son premier rapport de juin 2018 : les capacités seront suffisantes dès lors que le réseau aura retrouvé un rendement acceptable. Par ailleurs, ces nouvelles usines constituent autant d'actifs qu'il faut amortir, maintenir et exploiter et qui grèvent les capacités financières d'opérateurs dont les comptes peinent à être équilibrés.

Depuis le rapport IRSTEA, il nous a été précisé que les travaux de construction de l'usine de Perrin sont en passe d'être achevés. Il convient certainement de la mettre en service dès lors qu'elle sera réceptionnée. Elle peut contribuer à soulager un temps le feeder et ainsi améliorer le service pour certaines zones de distributions de CAPEX.

Suggestion 3 : Ne pas engager la construction de nouvelles unités de traitement, d'ores et déjà surnuméraires par rapport aux besoins de l'île et grevant les capacités d'investissement des opérateurs. Privilégier une démarche de reconquête du rendement du réseau, moins chère et plus durable.

3.2.3 Renouveler le réseau

Eau de Paris n'a pas mené d'analyse du plan d'actions prioritaires et ne se prononce pas sur la pertinence des investissements qui y figurent. Il paraît cependant évident qu'une politique dynamique de renouvellement du réseau doit être engagée. Elle doit relever d'une démarche structurée, reposant sur une stratégie patrimoniale mieux partagée entre les opérateurs et adossée à une bonne connaissance du patrimoine. Cet effort devra être soutenu sur plusieurs années et pèsera durablement

sur le budget d'investissement des opérateurs qui devront recouvrer la capacité à financer et à les amortir dans leurs comptes.

Alors qu'un enjeu majeur des prochaines années réside dans la reconquête de la confiance et du consentement à payer des usagers et que cela doit passer par une trajectoire de prix connue, partagée et stabilisée, il convient d'ores et déjà d'engager les réflexions qui permettront, pour chaque opérateur, de déterminer sa stratégie de renouvellement du réseau. En effet, la politique en matière de renouvellement de réseau contribuera pour une part significative au prix de l'eau qui pourrait, comme le suggère notamment le rapport Espelia, être revu sensiblement à la hausse. D'autre part, le Code général des collectivités territoriales prévoit que le rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement présente différents indicateurs relatifs à la politique patrimoniale. A ce titre, la publication « Eau et assainissement, les chiffres clés » contribue à amorcer une démarche de transparence vis-à-vis de l'utilisateur, préalable indispensable à sa confiance dans les services publics d'eau.

Les méthodes d'élaboration d'une stratégie de renouvellement du réseau sont largement documentées. Les guides édités par l'ONEMA, l'ASTEE, l'AITF et le MEDDE⁶ pourront orienter la démarche, qui pourrait de plus être coordonnée par une autorité organisatrice unique, pour plus de cohérence.

La connaissance du réseau constitue le socle de cette politique patrimoniale. A ce titre, l'élaboration d'un SIG à l'échelle de la Guadeloupe tel que prévu dans le cadre d'un marché passé par l'Office de l'Eau préfigurera cette démarche. Cependant, il faut rappeler que le choix des conduites à renouveler n'est pas uniquement dictée par la seule connaissance du système d'alimentation, de la nature et l'âge des canalisations, des branchements et des équipements du réseau, mais aussi par l'historique spatialisé des défaillances et des interventions sur le réseau. Ainsi, il y aura lieu d'interfacer le plus rapidement possible, dès le lancement de la démarche de réparation massive des fuites présentée ci-dessous, les outils métiers avec les SIG, afin de conserver l'historique des interventions.

Dans la perspective d'une autorité organisatrice unique, la mission recommande vivement d'harmoniser les référentiels patrimoniaux. Il est préférable que le SIG soit paramétré avec des listes déroulantes, fixant les choix et assurant une cohérence. La mission recommande de s'appuyer sur le logiciel d'ores et déjà choisi par RENOC (QGIS, logiciel « libre »).

Suggestion 4 : Structurer une stratégie patrimoniale reposant sur une meilleure connaissance patrimoniale consolidée dans un système d'information géographique (SIG). Structurer de manière uniforme les référentiels patrimoniaux des différents opérateurs. Privilégier la mise en œuvre du SIG avec le logiciel libre et multi-plateformes QGIS.

Accompagnement d'Eau de Paris

Eau de Paris propose d'ores et déjà de contribuer à cette démarche par la mise à disposition, aux membres signataires de la convention cadre dans un premier temps, aux collectivités, autorités organisatrices et opérateurs qui en feront la demande dans le cadre de futures conventions dans un second temps, d'une bibliothèque de modèles de marchés publics qu'elle a pu élaborer au cours de ses dix ans d'expérience. Cette bibliothèque de marché contient notamment un accord cadre multi attributaires portant sur le renouvellement du réseau ainsi que les marchés subséquents qui en

⁶ Gestion Patrimoniale des réseaux d'eau potable, Volume I : Elaboration du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau, mai 2013 et Volume II : Optimiser ses pratiques pour un service durable et performant, mai 2016

découle. Eau de Paris pourra apporter du conseil aux maîtres d'ouvrage qui le souhaiteront sur les montages d'opérations.

Par ailleurs, dans le cadre d'une prochaine mission, dès juin 2019 probablement, il sera proposé un échange avec le responsable du pôle de compétence SIG d'Eau de Paris avec les opérateurs intéressés.

3.2.4 Réduire les pertes

Eau de Paris partage sans réserve les suggestions faites dans le rapport de l'IRSTEA, qui s'inspire de la démarche du guide de l'ASTEE (réduction des pertes d'eau des réseaux de distribution d'eau potable) et fournit une trame claire et efficace pour sortir la Guadeloupe des tours d'eau.

**« Une stratégie de lutte contre les pertes centrée sur le seul renouvellement est vouée à l'échec »
(source rapport IRSTE A)**

Suggestion 5 : Mettre en œuvre la stratégie d'amélioration du rendement proposée dans le rapport IRSTE A de décembre 2018.

Le groupe « feeder » mis en place à l'issue des deux rapports de l'IRSTEA a toute sa pertinence et il doit être pérennisé dans l'attente d'une autorité organisatrice commune annoncée. Un des éléments clefs de la fin des tours d'eau, est une communication inter-opérateurs autour du feeder (production et distribution).

Eau de Paris conseille de décliner le groupe feeder comme suit :

- Une réunion d'exploitants autour de l'organisation des tours d'eau, et du suivi des zones de distribution (zone maîtrisée, zone non maîtrisée...);
- Une réunion avec une vision à moyen et long terme, orientée vers un retour à un fonctionnement normal du service, sans tours d'eau (mise en place d'objectifs et d'indicateurs, suivis d'avancement de projets autour du feeder (diagnostic feeder, surpresseur, usine,...).

Suggestion 6 : Poursuivre les travaux du groupe feeder. Dissocier les échanges liés à l'exploitation et à l'organisation des tours d'eau de ceux portant sur la mise en œuvre de la stratégie d'amélioration du rendement de réseau proposée par l'IRSTEA.

Lorsque le pré-diagnostic (« priorisation des zones de distribution ») sera réalisé, les zones de distribution devront être un fil conducteur pour les différents opérateurs.

Les zones de distribution doivent être suivies et analysées, soit grâce au rapatriement des données télégrées, soit en relevé manuel si l'organe de comptage n'est pas équipé de tête émettrice.

Il faut mettre en place des indicateurs et des seuils pour la surveillance des zones. Il s'agira notamment de suivre les éléments suivants :

- Débit de nuit (si l'organe de comptage est télégré);
- Volume moyen journalier par habitant dans la zone de distribution.

Les seuils doivent être établis selon la connaissance de la zone desservie. Il est proposé de limiter les seuils à trois niveaux. Par exemple :

- « Zone prioritaire » ;
- « Zone intermédiaire » ;
- « Zone contrôlée ».

Lors de changement du mode d'exploitation, les périmètres des zones de distribution doivent être actualisés.

Suggestion 7 : Stabiliser le synoptique de distribution pour tendre vers des zones de distribution (ZD) constantes.

Les organes de comptage au niveau du feeder sont essentiels pour le bon suivi des zones de distribution. Il est important que les tous organes fonctionnent correctement pour suivre au plus près les décrochages des flux dans les zones de distribution et de transport.

A terme, les données provenant des organes de mesure doivent être disponibles dans un unique système d'information et accessibles à tous les opérateurs dépendant du feeder.

Suggestion 8 : Fiabiliser les organes de comptage au niveau du feeder

Chaque zone de distribution doit être suivie au plus près. Il est recommandé de mettre en place un reporting sur les fuites traitées et en stock sur chaque zone de distribution.

Le reporting devra au minimum viser les éléments suivants :

- Date de localisation ;
- Date de réparation ;
- Durée d'écoulement ;
- Nom de la zone de distribution ;
- Adresse ;
- Typologie ;
- Débit de fuite estimé ;
- Nom Agent ;

Suggestion 9 : Tenir la comptabilité des fuites (stock et flux) à l'échelle de la zone desservie par le feeder et suivre les indicateurs de résorption de ces fuites.

A la suite des résultats du pré-diagnostic, des actions prioritaires de recherche de fuite et de réparation de fuite devront être réalisées.

Pour accélérer le traitement des fuites, le recours d'un marché de réparation de fuite, unique pour l'ensemble des services connectés sur le feeder, semble indispensable. Ce marché permettrait une action « coup poing » pour enrayer rapidement les tours d'eau. En effet, la maturité des organisations en matière d'exploitation semble insuffisante pour qu'un tel chantier puisse être mené à bien en interne alors que les équipes doivent se mobiliser sur la pérennisation de la performance ainsi regagnée.

Bien évidemment, les efforts devront être poursuivis après le retour à service normal, en assurant notamment le suivi des zones de distribution, la recherche et la réparation des fuites dans les zones dépassant les seuils établis.

Le personnel doit être formé aux différents outils de détections de fuites (amplificateurs acoustiques et corrélations) et être sensibilisé aux bonnes pratiques de réparations. La mission de reconnaissance relève, qu'à l'échelle de la Guadeloupe, sous réserve de la mutualisation, le dimensionnement d'une équipe dédiée à la recherche de fuite serait de quatre personnes par analogie avec les équipes en charge de cette mission à Eau de Paris). L'organisation en opérateurs distincts conduit à une perte d'efficacité qui peut impliquer que l'effectif consacré à cette mission soit supérieur.

3.2.5 Anticiper le retour à la normale

Le retour à service normal va engendrer une augmentation de la pression sur certaines zones. Cette hausse de pression peut fragiliser les conduites, générer l'apparition de nouvelles fuites et augmenter le débit des fuites existantes. En effet, le débit d'une fuite est directement lié à la valeur de la pression. L'augmentation de la pression fragilisera d'avantage certaines parties du réseau, et entrainera un surcroit d'apparition de fuites. Il est donc indispensable de bien gérer la pression du réseau.

Pour anticiper la hausse des pressions, il est recommandé de réaliser une action de maintenance/vérification sur l'ensemble des organes de régulation de pression. Il faudra également anticiper le déploiement des organes de régulation dans les zones où la pression est habituellement élevée tout en respectant les points critiques, situés le plus souvent au niveau des points hauts.

Chaque organe de régulation de pression doit par ailleurs être répertorié et la maintenance réalisée sur ces instruments doit être régulièrement tracée.

Suggestion 10 : Maintenir et exploiter le parc des organes de régulation. Anticiper le déploiement d'organes de régulation de pression dans la perspective du retour à service normal.

De nombreux types d'équipements de régulation de pression sont proposés sur le marché. Il est important d'adapter les organes par rapport à la configuration du réseau (voir en [annexe 4](#) : les différentes technologies et caractéristiques techniques des organes de régulation des pressions). Il faut privilégier des appareils robustes à maintenance réduite, comme, par exemple, le régulateur de pression à ressort, appareil adapté pour l'alimentation des zones semi-urbaines et rurales.

Suggestion 11 : Privilégier des matériels de régulation simples à maintenance réduite, de type régulateur de pression aval à ressort.

Une modélisation hydraulique du feeder est prévue dans les prochains mois. Les résultats de la modélisation permettront d'établir le rôle et le dimensionnement précis du surpresseur de Terrasson en prenant en compte l'augmentation de la pression du feeder lors du retour à service normal. Il est important d'attendre les résultats de la modélisation du feeder avant de finaliser les études de conception visant la réhabilitation du surpresseur de Terrasson.

Suggestion 12 : Revoir le dimensionnement du surpresseur de Terrasson dans la perspective du retour à service normale après l'étude de la modélisation hydraulique du feeder.

Pour suivre et mobiliser les équipes d'exploitation et de maintenance, la mise en place d'indicateurs de performance est essentielle. En effet, les indicateurs de performance permettent le suivi de l'activité et d'orienter efficacement les équipes dans les zones stratégiques.

Suggestion 13 : Développer la culture de l'exploitation et de la maintenance dans les services. Mettre en place et suivre a minima les indicateurs de performance réglementaires.

La connaissance patrimoniale des réseaux contribue à l'optimisation de l'exploitation, de la maintenance et permet la définition d'une politique patrimoniale.

L'usage d'un SIG est vivement conseillé pour faciliter la compréhension des territoires et mettre en relation les enjeux et les contraintes qui y sont liés.

Les grands avantages d'un SIG sont :

- Le recensement du patrimoine : vision exhaustive sur une unique plateforme ;
- L'accessibilité et le partage d'informations ;

- L'analyse statistique et l'historisation des données patrimoniales et d'exploitation.

Le développement du SIG ne doit pas s'arrêter à la seule compilation de la connaissance patrimoniale. Il s'agit d'y adjoindre les outils métiers qui permettront d'intégrer les procédures d'exploitation et de relation clients.

Suggestion 14 : Développer les applications informatiques d'exploitation à partir du SIG.

Les pratiques entre différents services (Route de Guadeloupe, services municipaux, ...) doivent avoir une cohérence avec la bonne gestion de l'eau.

Par exemple, il nous a été reporté que Route de Guadeloupe imposait aux opérateurs d'eau de ne pas mettre de bouche à clé sur la voirie. Cette pratique, si elle est vérifiée, va à l'encontre de la bonne gestion du réseau. En effet, les bouches à clefs sont des éléments indispensables pour avoir accès au réseau (manœuvre de vanne, recherche de fuites). Leur absence empêche toute démarche de recherche de fuites par osculation acoustique du réseau, la manœuvre des vannes qui permettent d'isoler les tronçons fuyards pour réparation ou pour les opérations d'exploitation courantes, et impliquera des interventions sur voirie longues, chères et moins efficaces, qui contribueront à la dégradation accélérée des chaussées.

Suggestion 15 : Veiller à préserver l'accès aux organes de manœuvre du réseau nécessaires à son exploitation et à la recherche acoustique de fuites au niveau des revêtements de voirie. Sensibiliser les opérateurs de voirie (Routes e Guadeloupe et services techniques municipaux) en ce sens.

La mission a pu d'autre part constater que nombres de fuites sur les compteurs d'eau étaient provoquées par l'entretien des accotements routiers, en particulier à l'occasion des fauchages.

Suggestion 16 : Sensibiliser les exploitants routiers à la présence des compteurs d'eau et à la préservation de leur intégrité dans le cadre des opérations de fauchage des accotements routiers.

3.2.6 Pérenniser la situation à l'issue des tours d'eau

Mettre fin aux tours d'eau constitue une urgence. Il faut cependant d'ores et déjà retenir les leçons de la situation actuelle et prévoir les dispositions qui permettront de ne pas sombrer à nouveau. La mission a observé un délitement qui remonte à une période bien antérieure à la constitution des régies et gage que la reconquête de la culture de l'exploitation sera longue. Elle recommande d'engager au plus tôt cette démarche et de prévoir un plan d'accompagnement au changement des équipes d'exploitation dès la mise en œuvre du plan de réhabilitation du réseau.

Suggestion 17 : Développer la culture de l'exploitation auprès des équipes. Concevoir et mettre en œuvre un plan d'accompagnement au changement dès la mise en œuvre du plan de réhabilitation du réseau.

Le logigramme présenté ci-dessous établit sommairement un cadre logique d'actions en vue de permettre aux collectivités d'articuler et d'optimiser leurs performances hydrauliques. Le logigramme présenté peut aider les opérateurs de s'auto-évaluer (avec un accompagnement d'Eau de Paris si souhaité).

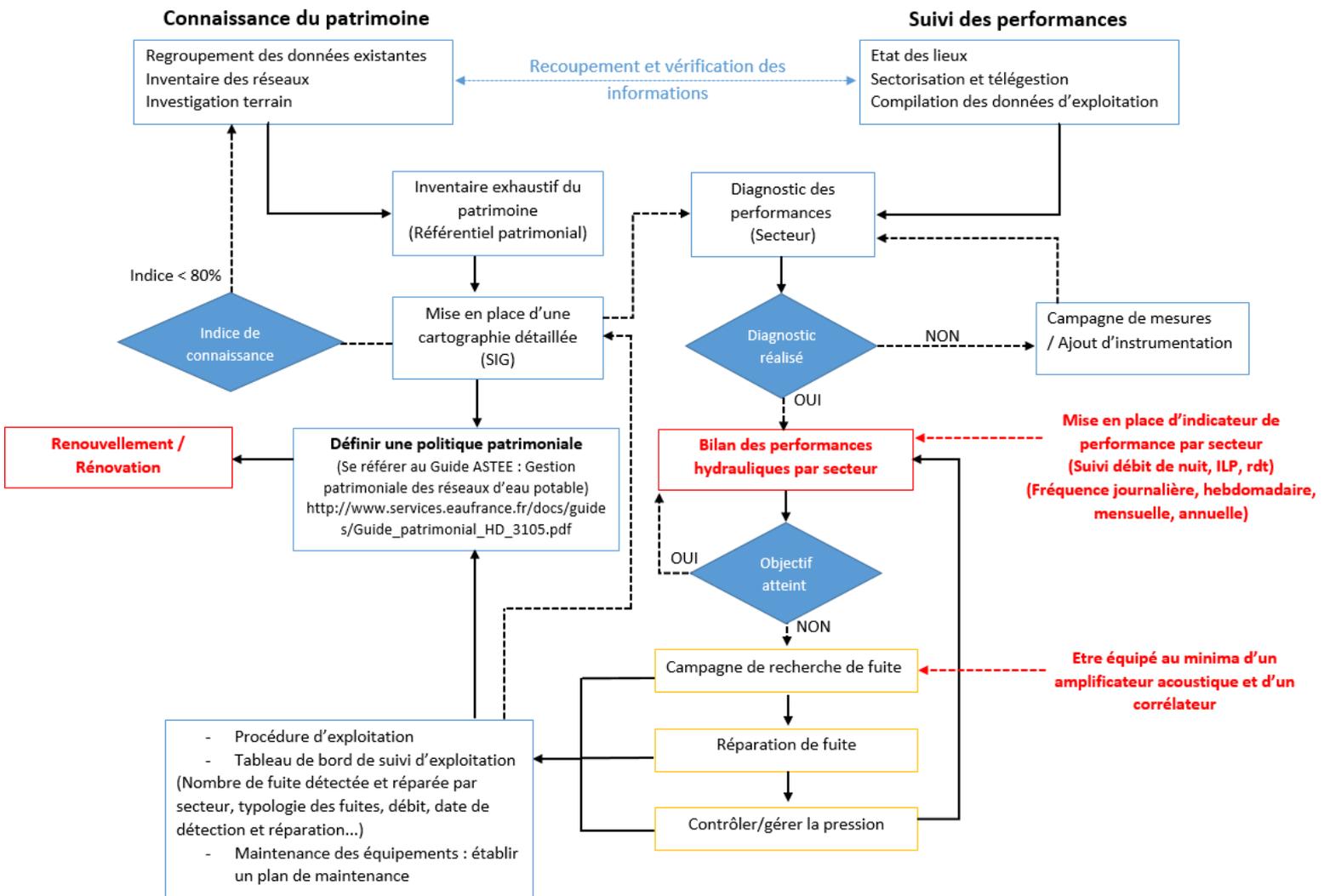


Figure 5 : Logigramme présentant le cadre d'actions en vue de permettre aux collectivités d'articuler et d'optimiser leurs performances hydrauliques

Accompagnement d'Eau de Paris

Eau de Paris proposera dans les prochaines semaines une offre d'accompagnement pour donner une suite à ces différentes suggestions. Cependant, compte tenu de l'urgence à engager la démarche de réparation des fuites et du temps incompressible des consultations publiques, Eau de Paris a pris l'engagement auprès de la Région Guadeloupe de l'accompagner dans la rédaction d'un dossier de consultation des entreprises visant la réparation des fuites. Ce marché pourra être opérationnel à la fin de l'année 2019.

Eau de Paris proposera par ailleurs, en concertation avec les différents acteurs, un accompagnement pour remettre en place les procédures d'exploitation qui sont indispensables à la pérennisation du service. Il sera notamment proposé un diagnostic et des procédures de maintenance sur les organes de comptage et de régulation de pression en privilégiant ceux présents sur le feeder. Il sera suggéré un déplacement sur site, auprès des équipes d'exploitation et de maintenance, des équipes parisiennes en charge de ces sujets. Cette mission pourra être avantageusement concomitante avec le

démarrage des opérations de réparation des fuites sur les zones de distribution qui seront jugées prioritaires à l'issue du pré-diagnostic.

3.3 La gestion de la relation clients, en particulier sur la partie facturation et recouvrement

La relation clients a vocation à traiter l'ensemble des actes liés au contrat d'abonnement au service de l'eau, depuis la création du branchement, la souscription du contrat, jusqu'à sa résiliation, incluant la réponse aux demandes, l'instruction des réclamations, la facturation, le recouvrement et le traitement des impayés.

La mission de reconnaissance d'Eau de Paris a rencontré les chefs des services clients des différentes structures mais n'a pas mené une analyse approfondie de leur organisation, de leurs procédures et de leurs outils. Elle propose ici un *vade mecum* simple autour d'une démarche en cinq étapes visant à mettre en œuvre et consolider la relation clients.

Suggestion 18 : Installer la gestion clientèle sur les cinq axes suivants :

- La consolidation de la base clients ;
- La structuration de la relation clients ;
- L'articulation de la relation clients et des services techniques ;
- Les outils de la relation clients ;
- Un plan de communication.

3.3.1 Consolidation de la base clients

La base clients constitue le référentiel indispensable au pilotage de la relation clients. Elle permet d'identifier les abonnés et de facturer.

Le nettoyage de la base sera réalisé en trois temps :

- Nettoyage interne de la base afin de s'assurer de la complétude des données existantes et de leur cohérence (prénom, nom, numéro de contrat, numéro de compteur, géolocalisation du compteur/adresse postale, diamètre, données financières) ;
- Nettoyage croisé avec les bases tierces (rapprochement des données consolidées de celles de tiers, pour les professionnels par exemple, le registre du commerce et des sociétés, pour les particuliers, les fichiers des services fiscaux, des services postaux, des fournisseurs d'énergie...);
- Opération de porte à porte (complétude du fichier par les équipes intervenant sur le terrain : enquête auprès des habitants. Phase à conduire dans le cadre du programme de réparation des fuites sur réseaux et sur compteurs).

La construction de la base doit reposer sur la segmentation et la typologie des clients et des contrats (voir annexe 5). La segmentation et la typologie constitueront les champs socles du système d'information de la relation clients.

Enfin, il conviendra d'engager le recensement des points livrés non rattachés à un contrat et la conclusion des contrats d'abonnement correspondants.

3.3.2 Structuration de la relation clients

La relation client se conçoit de la création du contrat à la facturation et au recouvrement (dans l'hypothèse d'agences comptables intégrées), incluant l'instruction des demandes et le traitement des réclamations. Plusieurs enjeux doivent être appréhendés :

- La définition de l'organisation, selon la typologie des abonnés :
 - Constitution d'une équipe clients, multi-compétences : traitement des appels, accueil du public, traitement des courriers/courriels, traitement des réclamations, établissement des factures, gestion du recouvrement ;
 - Une gestion spécifique des grands comptes : industriels, tourisme, administrations en zone urbaine, dès lors que la base inclut ces contrats.
- La définition des droits et obligations du service et des abonnés et rédaction du règlement du service :
 - Elaboration d'un texte évolutif avec une version 0 sur la base d'un « service minimum » tenant compte de la situation de la Guadeloupe et des tours d'eau ;
 - Elaboration du contrat type d'abonnement.
- La définition du socle de connaissance et de montée en compétence :
 - Elaboration des éléments de langage pour l'accueil du public et la réponse aux principales questions des abonnés/usagers ;
 - Constitution des modules de formation des équipes pour accompagner la montée en compétence des conseillers, mise en place d'E-learning en phase 2.
- L'élaboration des procédures d'activité : réalisation d'un branchement, souscription d'un abonnement, résiliation, facturation, gestion des grands comptes, etc.

3.3.3 Articulation de la relation client avec le service technique

Les procédures de la relation client impliquent immanquablement plusieurs fonctions, en particulier les services techniques. Il est recommandé la mise en place d'un comité interservices réunissant équipes de la relation client et équipes de la distribution. Ce comité permettra de s'assurer de l'efficacité des procédures et de leur juste application par l'ensemble des équipes, de façon homogène. Il portera la démarche d'amélioration continue. Il aura pour missions essentielles :

- L'élaboration conjointe et l'appropriation des procédures ;
- La consolidation du règlement de service ;
- Le partage sur les retours clients.

Un comité inter-structures conçu sur le même principe pourrait permettre de mutualiser les approches tout en définissant un cadre commun à l'échelle de la Guadeloupe, favorisant une dynamique de progrès et d'image à l'échelle du territoire.

3.3.4 Des outils de gestion clientèle

Gérer la clientèle suppose une capacité à historiser les contacts et les données afférentes. Cette activité repose sur plusieurs outils complémentaires :

- Un système d'information ;
- Une solution téléphonique ;
- Un ensemble de solutions de paiement ;
- Un outil de facturation.

Le système d'information

L'historisation des contacts et le suivi des interventions techniques sont indispensables à une gestion de clientèle efficace. Le système d'information doit permettre la tenue et la mise à jour des données, l'élaboration de la facturation avant son émission, le suivi du recouvrement et la gestion des impayés. Le système devra intégrer :

- Une gestion documentaire pour la numérisation et l'archivage des données entrantes et sortantes ;
- Un outil de reporting et d'analyse statistique, avec capacité d'élaboration de requêtes afin d'optimiser la gestion du parc de compteurs, des stocks, de la facturation.

Pour permettre des échanges de données entre opérateurs, mutualiser les coûts et faciliter les interactions de gestion, il est recommandé d'adopter un système uniformisé à l'échelle de la Guadeloupe.

Une solution téléphonique (choix du mode de gestion des appels)

Le contact client s'opère majoritairement par contact physique et par téléphone. Selon la configuration des services clientèle, un système de standard téléphonique de type PABX sera nécessaire. Il sera interfacé avec le système d'information. La solution doit permettre :

- La répartition des appels entre les téléconseillers ;
- La gestion des horaires d'ouverture et de fermeture ;
- Le transfert d'appels entre services.

Ce doit être également un outil de reporting permettant de mesurer l'efficacité de la prise d'appel et de son traitement.

Selon l'organisation du service et l'existence d'antennes géographiques, le système peut intégrer un serveur vocal interactif, avec renvoi vers les services techniques et les différents sites d'accueil.

C'est enfin un outil de gestion de crise, avec la capacité d'émission d'appels sortants et de mise en place d'un message d'information.

Outils de paiement - angle outils/matériels

Il existe plusieurs modalités de paiement : mensualisation, prélèvement automatique, carte bancaire (avec possibilité de paiement via son téléphone, virement, TIP, paiement en espèces...).

Il convient de privilégier les paiements par mensualisation, prélèvement automatique et carte bancaire qui génèrent des gains économiques et de gestion.

Pour le paiement en espèce, la mise en place d'une régie de recettes avec coffre-fort et organisation d'un transfert de fonds hebdomadaire, permet de s'affranchir du paiement auprès de la Poste (Efficash), dont le coût peut s'avérer prohibitif au regard du montant à recouvrer.

Outils de la facturation

Associé aux modalités de paiement, le cycle de facturation doit être organisé. Pour les factures de faible niveau, une facturation biannuelle voire annuelle peut être privilégiée. Cependant, dans le cadre d'une démarche de reconstitution d'une relation de confiance entre les abonnés et les opérateurs, il pourra être réfléchi une cadence de facturation plus soutenue. Selon le volume de factures émises, une solution d'édition de factures externalisée pourrait s'avérer nécessaire.

Pour les volumes conséquents de facturation, des algorithmes de contrôle seront à paramétrer dans le système d'information afin de garantir la cohérence des factures sur le cycle d'une année, mais également au regard des trois années écoulées.

Définition et amélioration de la grille tarifaire

La grille tarifaire doit inclure, outre les composantes du prix de l'eau :

- Le tarif d'abonnement, qui comprend la location et l'entretien du compteur ;
- Les tarifs d'intervention ;

- Les frais liés à l'accès au service ;
- Les pénalités application en cas de non-respect du règlement de service.

3.3.5 Un plan de communication

La consolidation des équipes et des métiers ne peut se faire sans la construction d'une vision positive du service auprès des usagers. La transparence de l'information et l'association de la société constituent deux leviers pour atteindre cet objectif.

Constituer et animer un comité d'usagers

Dans un premier temps, il convient d'identifier les associations les plus en contact avec les habitants pour les associer :

- A travers une présentation des étapes du projet, puis leur réunion aux différentes phases de l'avancement, l'organisation de visites terrain... ;
- La préparation et la tenue de réunions publiques ;
- La création des outils de communication.

Dans un second temps, selon la constitution des conseils d'administrations et des commissions des services publics locaux, il conviendra de pérenniser ce comité, avec une vocation d'examen de projets d'évolution du service, des grands projets, voire des modalités de tarification.

Informers les habitants sur le service de l'eau

Alors que le service public de l'eau en Guadeloupe dysfonctionne et que la population s'interroge sur la lenteur voire l'absence de perspective de retour à la normale, il est indispensable d'éclairer l'ensemble de la population, au-delà des seuls abonnés, sur l'ensemble des activités qui permettent à tout à chacun de disposer de l'eau, en continu, au robinet. Il y a lieu d'expliquer la provenance de l'eau, sa qualité, son mode de traitement, de distribution, la facture d'eau, les grands travaux engagés.

Cette information doit prendre plusieurs formes pour toucher tous les publics :

- Par le relais des médias, en créant une relation privilégiée avec la presse, en réalisant des spots publicitaires à la radio et de la diffusion régulière dans les éditions locales ;
- Par la tenue d'événements locaux autour de l'eau. Cette action sera à engager une fois les bases du service consolidées. Le comité d'usagers pourra favoriser cette démarche ;
- Par la conduite d'actions de sensibilisation vers le public scolaire en s'appuyant sur les enseignants (création d'outils pédagogiques, organisation de sorties scolaires) ;
- Par une approche des professions médicales pour accompagner un discours positif sur la qualité de l'eau, sous réserve toutefois qu'elle soit bien maîtrisée et que l'information soit disponible.

Des outils dédiés de type site Internet et agence en ligne pourront être déployés en appui à la démarche, dans un second temps.

A ce titre, la publication annuelle initiée par la Région et Conseil Départemental de Guadeloupe, la DEAL, l'Office de l'Eau et l'ARS constitue une avancée importante. Cependant, le document, très complet, doit trouver des déclinaisons plus courtes pour toucher un public plus large et des outils pédagogiques spécifiques pourront être conçus pour les scolaires.

Accompagnement d'Eau de Paris

Eau de Paris propose que la prochaine mission prévue en juin 2019 porte notamment sur l'approfondissement des échanges sur la relation client à l'aune de cette grille de lecture.

3.4 Autres constats et suggestions

Le temps de la mission de reconnaissance n'a pas permis de visiter les installations de production. Une prochaine mission pourra s'y attacher. Il a été rapporté à la mission, sans qu'elle puisse le vérifier, que certaines installations présentaient des non conformités⁷ (pré-chloration notamment) et que nombre d'entre-elles ne bénéficiaient pas d'arrêt d'exploitation, les captages exploités ne bénéficiant pas d'autorisation⁸. Par ailleurs, en dépit d'une bonne conformité de l'eau distribuée⁹, un état des lieux des installations de production d'eau potable, de leurs procédures d'exploitation et des pratiques de terrain pourra s'avérer pertinent.

L'utilisation « en marche forcée » des installations, au-delà même de leur capacité d'origine, pour pallier aux fuites sur le réseau, ne permet leur maintenance normale et il faut envisager que les performances vont rapidement se dégrader.

Suggestion 19 : Mener un audit des installations de production, incluant leur conformité administrative, les modalités de leur maintenance et de leur exploitation.

L'attention de la mission a par ailleurs été attirée sur la présence de joints fibre localisés au niveau des compteurs abonnés. Il sera pertinent de les éradiquer à l'occasion des campagnes de renouvellement de compteurs, voire d'anticiper la démarche.

Suggestion 20 : Eradiquer les joints fibre au niveau des compteurs.

Les échanges avec les opérateurs ont mis en évidence que la chloration intervient en sortie des installations de traitement sans dispositif de re-chloration ou de dé-chloration en aval. Compte tenu de la longueur du réseau et de la température de l'eau mise en distribution, le taux de chloration en sortie d'usine est élevé et les premiers usagers desservis peuvent le ressentir. Il pourra être intéressant, dès lors que le système de distribution sera stabilisé, que les unités de distribution seront respectées, de déployer dans le cadre d'un futur schéma directeur, des capteurs en temps réel de qualité et, dans l'objectif d'harmoniser le taux de chloration pour l'ensemble des usagers, d'étudier l'opportunité de mettre en œuvre des installations de re-chloration et de dé-chloration le long du parcours du feeder. Dans l'hypothèse où cette opportunité était avérée, il sera nécessaire de préciser les modalités d'exploitation et d'alerte de ce système de surveillance et de placer sa gestion sous la responsabilité d'une autorité unique.

Suggestion 21 : Etudier, dans le cadre d'un schéma directeur, une stratégie chloration ; déployer un réseau de capteurs de la qualité de l'eau en temps réel

Accompagnement Eau de Paris

La convention du 26 février 2019 limite le champ d'intervention d'Eau de Paris et les sujets évoqués ci avant n'y figurent pas. Le cas échéant, si les signataires de cette convention le juge utile et pertinent, ils pourront être embarqués dans le cadre d'un avenant à la convention.

⁷ Echange téléphonique avec ARS

⁸ Eau et Assainissement – Les chiffres clés

⁹ Eau et Assainissement – Les chiffres clés
Entretien avec SIAEAG

Annexes

Annexe 1 : synthèse des suggestions

La gestion des ressources humaines et des compétences	
Suggestion 1	Mutualiser et professionnaliser à l'échelle de la Guadeloupe les moyens humains et matériels pour des actions communes à l'ensemble des opérateurs. A titre d'exemple, des synergies sont à rechercher pour : <ul style="list-style-type: none">- La recherche de fuite ;- L'ingénierie des marchés publics ;- La communication aux usagers.- Etc.
Suggestion 2	Lancer un recensement des organisations et des effectifs dans la perspective d'identifier les synergies potentielles entre services
La gestion et la maintenance des réseaux d'eau	
Suggestion 3	Ne pas engager la construction de nouvelles unités de traitement, d'ores et déjà surnuméraires par rapport aux besoins de l'île et grevant les capacités d'investissement des opérateurs. Privilégier une démarche de reconquête du rendement du réseau, moins chère et plus durable.
Suggestion 4	Structurer une stratégie patrimoniale reposant sur une meilleure connaissance patrimoniale consolidée dans un système d'information géographique (SIG). Structurer de manière uniforme les référentiels patrimoniaux des différents opérateurs. Privilégier la mise en œuvre du SIG avec le logiciel libre et multi-plateformes QGIS.
Suggestion 5	Mettre en œuvre la stratégie d'amélioration du rendement proposée dans le rapport IRSTEA de décembre 2018.
Suggestion 6	Poursuivre les travaux du groupe « feeder ». Dissocier les échanges liés à l'exploitation et à l'organisation des tours d'eau de ceux portant sur la mise en œuvre de la stratégie d'amélioration du rendement de réseau de l'IRSTEA.
Suggestion 7	Stabiliser le synoptique de distribution pour tendre vers des zones de distribution (ZD) constantes
Suggestion 8	Fiabiliser les organes de comptage au niveau du feeder.
Suggestion 9	Tenir la comptabilité des fuites (stock et flux) à l'échelle de la zone desservie par le feeder et suivre les indicateurs de résorption de ces fuites.
Suggestion 10	Maintenir et exploiter le parc des organes de régulation. Anticiper le déploiement d'organes de régulation de pression dans la perspective du retour à service normal.
Suggestion 11	Privilégier des matériels de régulation simples à maintenance réduite, de type régulateur de pression aval à ressort.
Suggestion 12	Revoir le dimensionnement du surpresseur de Terrasson dans la perspective du retour à service normal, après l'étude de la modélisation hydraulique du feeder.
Suggestion 13	Développer la culture de l'exploitation et de la maintenance dans les services. Mettre en place et suivre a minima les indicateurs de performance réglementaires.
Suggestion 14	Développer les applications informatiques d'exploitation à partir du SIG.
Suggestion 15	Veiller à préserver l'accès aux organes de manœuvre du réseau nécessaires à son exploitation et à la recherche acoustique de fuites au

	niveau des revêtements de voirie. Sensibiliser les opérateurs de voirie (Routes de Guadeloupe et services techniques municipaux) en ce sens.
Suggestion 16	Sensibiliser les exploitants routiers à la présence des compteurs d'eau et à la préservation de leur intégrité dans le cadre des opérations de fauchage des accotements routiers.
Suggestion 17	Développer la culture de l'exploitation auprès des équipes. Concevoir et mettre en œuvre un plan d'accompagnement au changement dès la mise en œuvre du plan de réhabilitation du réseau.
La gestion de la relation clients, en particulier sur la partie facturation et recouvrement	
Suggestion 18	Installer la gestion clientèle sur les cinq axes suivants : <ul style="list-style-type: none"> - La consolidation de la base clients ; - La structuration de la relation clients ; - L'articulation de la relation clients et des services techniques ; - Les outils de la relation clients ; - Un plan de communication.
Autres constats et suggestions	
Suggestion 19	Mener un audit des installations de production, incluant leur conformité administrative, les modalités de leur maintenance et de leur exploitation.
Suggestion 20	Eradiquer les joints fibre au niveau des compteurs.
Suggestion 21	Etudier, dans le cadre d'un schéma directeur, une stratégie chloration ; déployer un réseau de capteurs de suivi de la qualité de l'eau en temps réel.

Annexe 2 : Listes rencontres et visites

	Mardi 19 mars 2019	Mercredi 20 mars 2019	Jeudi 21 mars 2019	Vendredi 22 mars 2019	Lundi 25 mars 2019
07:00					
07:30					
08:00					
08:30					
09:00	réunion EDP / E. Renaud Lieu : préfecture (Petite salle du Palais)	réunion CapEx / Odex LIEU : Siège Régie Odex à Jarry	réunion CANBT / Ste Rose Lieu : Régie de Ste Rose, Ste Rose	Réunion RENOC Lieu : siège RENOC à Morne-à-l'Eau	Visite terrain Commune de Capesterre
09:30					
10:00					
10:30					
11:00	réunion DEAL Lieu : préfecture (Petite salle du Palais)		Visite terrain Ste Rose		
11:30					
12:00	déjeuner VH, JB, EDP, IRSTEA				
12:30					
13:00					
13:30					
14:00	réunion pré-diag Artélia / Région / Eau de Paris / Irstea Lieu : Région	groupe feeder Lieu : siège SIAEAG (Grande-Terre)	réunion CAGC Lieu : CAGSC, Basse-Terre	réunion SIAEAG Lieu : régie du SIAEAG Jarry	réunion Etat / CR / CD / EDP Lieu : Région
14:30					
15:00					
15:30					
16:00	Réunion ARS Lieu : préfecture	Problématique Surpresseur Terrasson			réunion de présentation du dispositif d'appui technique d'EDP aux usagers Lieu : salle Mandarine DEAL Dothémare
16:30					
17:00					
17:30					
18:00	rencontre préfet, EDP, IRSTEA, JB, VH. Lieu : préfecture				
18:30					
19:00					
19:30					

Annexe 3 : Equipement en recherche de fuite par exploitant

Equipement en recherche de fuite par exploitant (source : fournisseurs)

Gestionnaire	Nombre	Type matériel	Matériel (réf)	Fournisseur	Age (estimation)
EAU D'EXCELLENCE (ODEX)	plusieurs	Appareil d'écoute	Aquaphon A100/A200	SEWERIN	entre 1 et 10 ans
	plusieurs	Corrélateur	??	PRIMAYER	entre 1 et 10 ans
	250	Capteur corrélant	Enigma	PRIMAYER	- de 1 an
SAINTE ROSE	1	Appareil d'écoute	Aquaphon A200	SEWERIN	- de 3 ans
	1	Corrélateur	Seccor 08	SEWERIN	entre 2 et 10 ans
Commune de Capesterre	Absence de matériel, confirmé par les exploitants lors de notre visite terrain				
SIEAG-Régie simple	1	Corrélateur	Eureka	PRIMAYER	??
	60	Capteur acoustique		HYDREKA	- de 1 an
	1	Corrélateur		HYDREKA	- de 1 an
	1	Appareil d'écoute		HYDREKA	- de 1 an
RENOC (régie Nord Caraïbes)	1	Corrélateur	Seccor 08	SEWERIN	entre 2 et 10 ans
	1	Appareil d'écoute	Aquaphon A100	SEWERIN	entre 2 et 10 ans
	160	Capteur acoustique	Sepem 150	SEWERIN	entre 2 et 10 ans
	250	Capteur acoustique	Marché en cours	Marché en cours	

Annexe 4 : Les différentes technologies et les caractéristiques techniques des organes de régulation des pressions

	Stabilisateur de pression aval à ressort	Stabilisateur de pression aval à membrane	Vanne annulaire	Vanne MONOVAR
Type de réseau	Distribution (semi-urbain, rural)	Distribution (semi urbain, urbain) et transport	Transport essentiellement	Transport essentiellement
Gamme de diamètre en mm	20 à 500	50 à 1 200	100 à 2 000	100 à 2 000
Coût	++++	++	+	+++
Simplicité de maintenance	+++	++	+	+
Fréquence de maintenance	++++	++	++	++
Sécurité à l'alimentation	+++	+++	++	++
Temps de réponse	++	+++	++	+
Système autonome	++++	++++	+	+
Précision de régulation	+	+++	++++	+++
Consommation énergétique	++++	++++	+	+
Encombrement	+	+	+	++++
Cavitation	+	+	++	+++
Pertes de charge	++	+++	++	++

Grille de notation	Appréciation
+	Mauvais
++	Moyen
+++	Bien
++++	Très bien

Annexe 5 : Fiche de recueil de données sur la relation clients

Composition des abonnés	Définition	Nombre réel ou estimé	Volumes d'eau (réels ou estimés)
Nombre d'utilisateurs	Personnes consommant l'eau potable sur le territoire		
Nombre d'abonnés au service	Personnes étant raccordées au réseau d'eau		
Nombre de payeurs	Personnes acquittant la facture d'eau		
Nombre de compteurs d'eau			
Type d'abonnés	Abonnés particuliers (foyers)		
	Professionnels de l'industrie		
	Professionnels du tertiaire (avocats, médecins...)		
	Administrations		
	Commerces		
	Dont restaurants		
	Dont hôtels		
Type d'habitat	Nombre d'habitat Collectif		
	Nombre d'habitat Individuel		
Nature d'habitat	Nombre de résidents Urbains		
	Nombre de résidents Ruraux		
Consommation moyenne estimée par famille	Nombre de m ³ consommés par an		
Composition moyenne de la famille			
Organisation du service clients			
Mode de contacts	Nombre d'appels annuels Entrants sortants		
	Nombre de Courriers annuels Entrants sortants		
	Nombre de mails annuels Entrants sortants		
Cycle d'émission des factures	Mensuelle, trimestrielle, semestrielle, annuelle		
Fréquence de relevé d'index	Mensuelle, trimestrielle, semestrielle, annuelle		
Auto-déclaration de consommation	Relevé par l'abonné de son index		
Délai de paiement	Accordé par le service		
	Réel par l'abonné (par typologie d'abonnés)		
Moyen de paiement	Espèces Virement		

	Chèques Mandat carte bleue Par téléphone Efficash		
Impact financier de la facture d'eau			
Montant de la facture moyenne	Montant annuel par foyer		
Nombre de foyers en précarité	Foyers vivant en dessous du seuil de pauvreté (RSA)		
Montant des aides versées	Pour le paiement de la facture d'eau		
Montant des impayés d'eau	Pour l'année 2017 et 2018 Par typologie d'abonnés		

Annexe 6 : Eléments de bibliographie

RENAUD, E. 2018. Expertise eau potable en Guadeloupe 2018. Rapport intermédiaire. Expertise des fiches projets du plan d'urgence. Préfecture de région de la Guadeloupe.

RENAUD, E. 2018. Expertise eau potable en Guadeloupe 2018. Rapport final. Proposition de priorités techniques et techniques et méthodologiques pour le rétablissement du service d'eau potable sur l'ensemble du territoire.

ESPELIA. 2018. Diagnostic transversal du secteur de l'eau et de l'assainissement en Guadeloupe

SAFEGE. 2006-2017. Schéma directeur d'alimentation en eau potable du SIAEAG

SAFEGE. 2018. Etude de projet hydraulique – Recherche de fuites Capesterre-Belle-Eau – Juin 2018 – Région Guadeloupe.

DEAL. Guadeloupe 2014-2016. Plan de sécurisation de l'AEP en Guadeloupe.

BAGUET, A. SCMITT, A. BAYLE, M-R. WERNER, F. Audit sur l'eau potable en Guadeloupe – Rapport CGEDD n°012150-01 - IGA n°18017R - IGF n° 2018-M-012-02.

AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION. Water audits and loss Control programs.

RENAUD, E., PILLOT, J., AUCKENTHALER, A., AUBRUN, C. - 2014. Réduction des pertes d'eau des réseaux de distribution d'eau potable : Guide pour l'élaboration du plan d'actions (décret 2012-97 du 27 janvier 2012). ONEMA, Vincennes, 172 p.

GROUPE DE TRAVAIL ASTEE- AITF. Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable – Elaboration du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau (décret 2012-97 du 27 janvier 2012)

Guide ASTEE : « Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable »

http://www.services.eaufrance.fr/docs/guides/Guide_patrimonial_HD_3105.pdf