

PUBLICATION 2019

EAU ET ASSAINISSEMENT LES CHIFFRES CLÉS



PREAMBULE

Cette deuxième édition des chiffres clés est le fruit d'un travail collaboratif entre l'Office de l'Eau Guadeloupe, les services de l'Etat (DEAL et ARS), le Conseil Départemental, le Conseil Régional et les opérateurs. Les collaborations qui se sont installées au cours des séances de travail ont été positives consensuelles et d'une qualité remarquable.

Ce document a une vocation pédagogique, le but étant de donner au lecteur les éléments qui lui permettent d'appréhender la complexité de la situation de l'eau en Guadeloupe. C'est aussi l'occasion de faire un point sur l'évolution des indicateurs présentés lors de l'édition précédente. Il est important de souligner les changements effectués pour l'édition 2019. Une partie conséquente sur la qualité environnementale des milieux aquatiques a été ajoutée. Cela concerne aussi bien les cours d'eau, nappes d'eau souterraines et eaux littorales, que la qualité des eaux de baignade. Cela s'explique par les travaux préparatoires à l'élaboration du prochain Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

En effet, la période 2018-2019 est marquée par la révision de l'Etat des Lieux (EDL), phase préalable au SDAGE 2022-2027.

Cette étude réglementaire génère un foisonnement de données et de résultats traitant de l'état des différents types de milieux aquatiques, des pressions (=pollutions potentielles) qu'ils subissent et des impacts associés.

Pour rappel, ce condensé de chiffres commentés constitue un rapport ayant vocation à être publié chaque année. Son contenu s'appuie sur les données renseignées annuellement par les services d'eau et d'assainissement sur l'application Système d'Information des Services Publics d'Eau et d'Assainissement (SISPEA), ainsi que sur les informations produites ou détenues par les différents partenaires impliqués.

Les données SISPEA sont validées à l'année n-2 soit « 2017 » pour cette édition. Cependant, les données transmises par les partenaires sont souvent plus récentes. Il est donc précisé dans les figures et les textes associés la source et l'année de référence des données.

L'ambition de ce document est de devenir, au fur et à mesure, un outil d'information et d'aide à la décision pour les acteurs du territoire, mais aussi de sensibilisation à la préservation des milieux aquatiques.



SOMMAIRE

Chiffres clés - 2018

1 LA RESSOURCE EN EAU

- 1.1 Introduction
- 1.2 Répartition de la ressource
- 1.3 Prélèvements dans le milieu
- 1.4 Protection de la ressource en eau
 - 1.4.1 Les périmètres de protection des captages
 - 1.4.2 L'autorisation de prélèvements au titre de la loi sur l'eau
 - 1.4.3 Bilan chiffré pour la Guadeloupe

P.06

2 LA GESTION DE L'EAU BRUTE

- 2.1 Le réseau d'eau brute
- 2.2 Les travaux d'irrigation portés par le Conseil Départemental

P.18

3 LA DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

- 3.1 Introduction
- 3.2 Performances du réseau
- 3.3 Qualité de l'eau du robinet
 - 3.3.1 Le contrôle sanitaire
 - 3.3.2 Les limites de qualité et la gestion des incidents
 - 3.3.2.1 Les limites et références de qualité
 - 3.3.2.2 Gestion des incidents
 - 3.3.3 Conclusions

P.22

4 L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

- 4.1 Introduction
- 4.2 L'assainissement collectif
 - 4.2.1 Autorisation des stations de traitement des eaux usées
 - 4.2.2 Conformité des stations d'épuration
 - 4.2.3 Les réseaux de collecte
- 4.3 L'assainissement non collectif

P.35

5 L'ECONOMIE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

- 5.1 Introduction
- 5.2 Prix du service de l'eau
- 5.3 Prix du service de l'assainissement
- 5.4 Taux d'impayés
- 5.5 Taux de réclamations
- 5.6 Prix du service d'assainissement non collectif
- 5.7 Les redevances eaux et assainissement

P.42

6 QUALITE ENVIRONNEMENTALE DES EAUX DU BASSIN GUADELOUPE

- 6.1 L'état des milieux selon la Directive Cadre sur l'Eau
 - 6.1.1 Les cours d'eau
 - 6.1.2 Les plans d'eau
 - 6.1.3 Les eaux souterraines
 - 6.1.4 Les eaux côtières
- 6.2 Qualité Sanitaire des eaux de baignade
 - 6.2.1 Qualité bactériologique des eaux de baignade
 - 6.2.2 Synthèse des résultats du contrôle sanitaire de la saison 2018 et classement des sites de baignade
 - 6.2.2.1 Evolution de la qualité des eaux de baignade
 - 6.2.2.2 Mise en place des profils de baignade
 - 6.2.3 Les sargasses : une année 2018 record
 - 6.2.4 Amibes

P.48

7 FAITS MARQUANTS 2018

P.67

8 ANNEXES

P.70

9 LES ACTEURS

P.73

10 DES OUTILS POUR LA GUADELOUPE D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN

P.80

1

LA RESSOURCE EN EAU

1.1 Introduction.

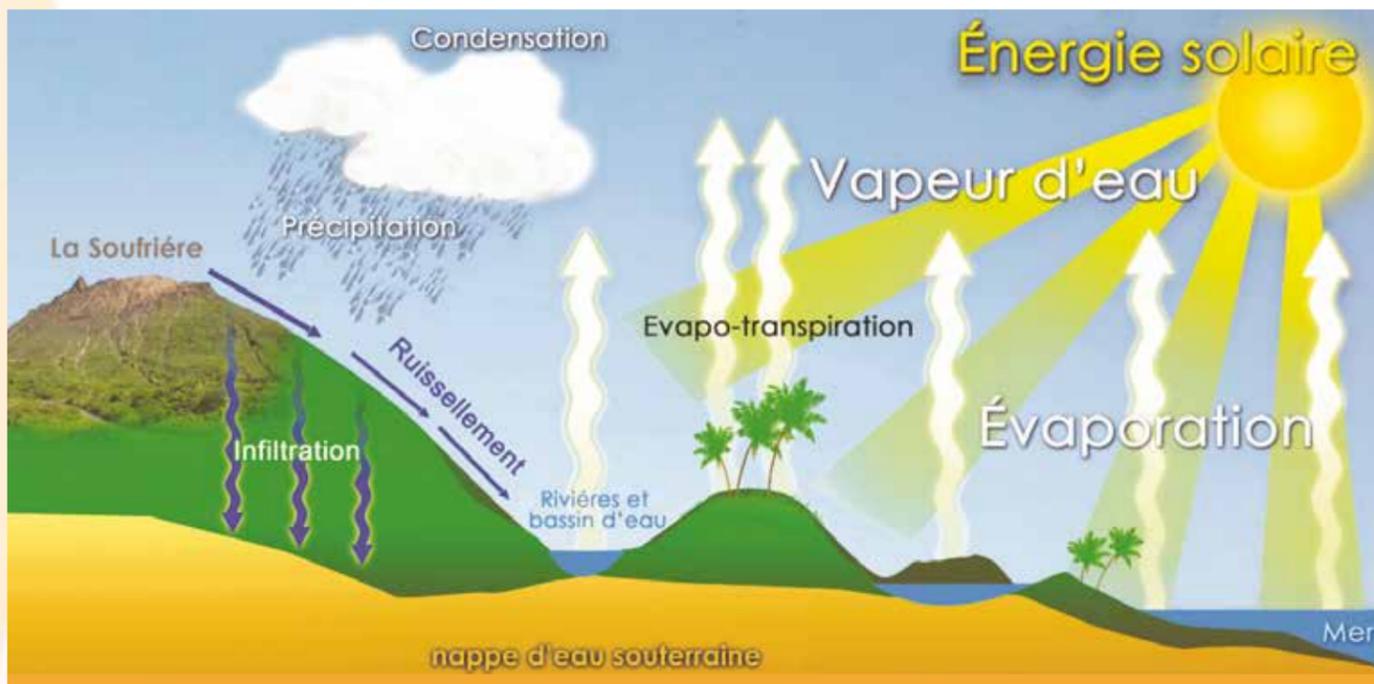


Figure 1 : Schéma du cycle naturel de l'eau (source : Office de l'Eau de Guadeloupe)

Le « grand cycle de l'eau » est également désigné sous le nom de « cycle naturel de l'eau ». L'eau présente dans les océans s'évapore progressivement sous l'action de l'énergie solaire, se condense en produisant des nuages et retombe sur les continents sous forme de précipitations (les pluies sont majoritaires en Guadeloupe).

Une partie de l'eau précipitée ruisselle ensuite sur le sol pour rejoindre les rivières ou étangs et ravines et la mer ; le restant s'infiltre dans le sol et vient progressivement recharger les nappes phréatiques de l'archipel. Ce mouvement perpétuel est influencé par les activités humaines. L'eau étant essentielle à la vie, les hommes

l'utilisent de différentes manières pour répondre à leurs besoins.

Le « petit cycle de l'eau » (ou cycle domestique de l'eau) explicite ces usages, en lien avec le « grand cycle de l'eau ».

L'eau contenue dans les rivières et les nappes est captée en vue de produire de l'eau potable. Une fois traitée, l'eau est stockée dans des réservoirs et distribuée aux habitations, aux exploitations agricoles et aux industries. Après utilisation, les eaux dites « usées » doivent subir un traitement, au niveau de chaque habitation ou au sein de stations d'épuration, avant d'être rejetées dans le milieu naturel.



- 1 CAPTER L'EAU BRUTE**
L'eau peut être prélevée dans les rivières, les sources, les nappes souterraines. L'île de la Basse-Terre est le château d'eau de la Guadeloupe.
En moyenne :
- 70 % des eaux prélevées proviennent des ses cours d'eau de la Basse-Terre
- 20 % des sources de la Basse-Terre
- 10 % des nappes souterraines de grande-Terre et de Marie-Galante
- 2 TRAITER L'EAU BRUTE POUR LA RENDRE POTABLE**
Le traitement appliqué à l'eau brute est fonction de ces caractéristiques d'origine. 60 millions de m³ d'eau sont prélevés pour produire de l'eau potable en Guadeloupe.
- 3 TRANSPORTER, STOCKER ET DISTRIBUER L'EAU TRAITEE**
L'eau ainsi produite est stockée dans les 149 réservoirs d'eau en service que compte la Guadeloupe. Puis elle est distribuée aux consommateurs via un réseau de plus de 4 250 km canalisations.
- 4 UTILISER L'EAU : CETTE EAU DEVIENT UNE EAU USEE**
30 millions de m³ d'eau sont consommés chaque année en Guadeloupe.
- 5 COLLECTER ET TRANSPORTER LES EAUX USEES**
Vers les réseaux publics d'assainissement collectif ou les installations d'assainissement non collectif. En Guadeloupe, 40 % de la population est raccordable à un système d'assainissement collectif, 60 % utilise un dispositif d'assainissement non collectif.
- 6 TRAITER LES EAUX USEES ET REJETER LES EAUX EPUREES DANS LES MILIEUX NATURELS**

Figure 2 : Schéma du cycle domestique de l'eau (source : Office de l'Eau de Guadeloupe)

1.2 Répartition de la ressource.

En Guadeloupe, l'eau est inégalement répartie, notamment en raison de contextes géologiques variés. L'île de la Basse-Terre, caractérisée par des formations volcaniques récentes, est drainée par plus de 50 cours d'eau à écoulement permanent. La Grande-Terre, Marie-Galante et la Désirade correspondent à des plateformes carbonatées (roches calcaires) anciennes, plus propices à l'infiltration des eaux de pluie ainsi qu'au stockage d'eau souterraine dans des nappes phréatiques. Le climat et le relief constituent deux autres facteurs prépondérants expliquant ces

inégalités. De type tropical maritime humide, le climat guadeloupéen est caractérisé par deux saisons principales :
• la saison sèche (ou carême), de janvier à avril,
• la saison des pluies (saison cyclonique ou hivernage), de juillet à novembre, elles-mêmes séparées par deux périodes de transition.
En Basse-Terre, le relief perpendiculaire au flux des alizés régule le régime des pluies : c'est l'effet de foehn.

1

LA RESSOURCE EN EAU

1.2 Répartition de la ressource. (suite)

Comme en atteste la figure 3, le volume des précipitations, plus important sur la Côte-au-Vent que sur la Côte-Sous-le-Vent, varie de 1500 mm en basse altitude à plus de 7000 mm d'eau sur le sommet du volcan actif de la Soufrière.

Faute de relief, La Grande-Terre, Marie-Galante, La Désirade et les Saintes sont moins arrosées et connaissent des épisodes plus récurrents de

sécheresse ; il pleut environ 1500 mm d'eau par an sur ces territoires.

Ces précipitations, qui alimentent les rivières et rechargent les nappes d'eau souterraine, permettent un renouvellement permanent des ressources utilisées pour les besoins des populations.

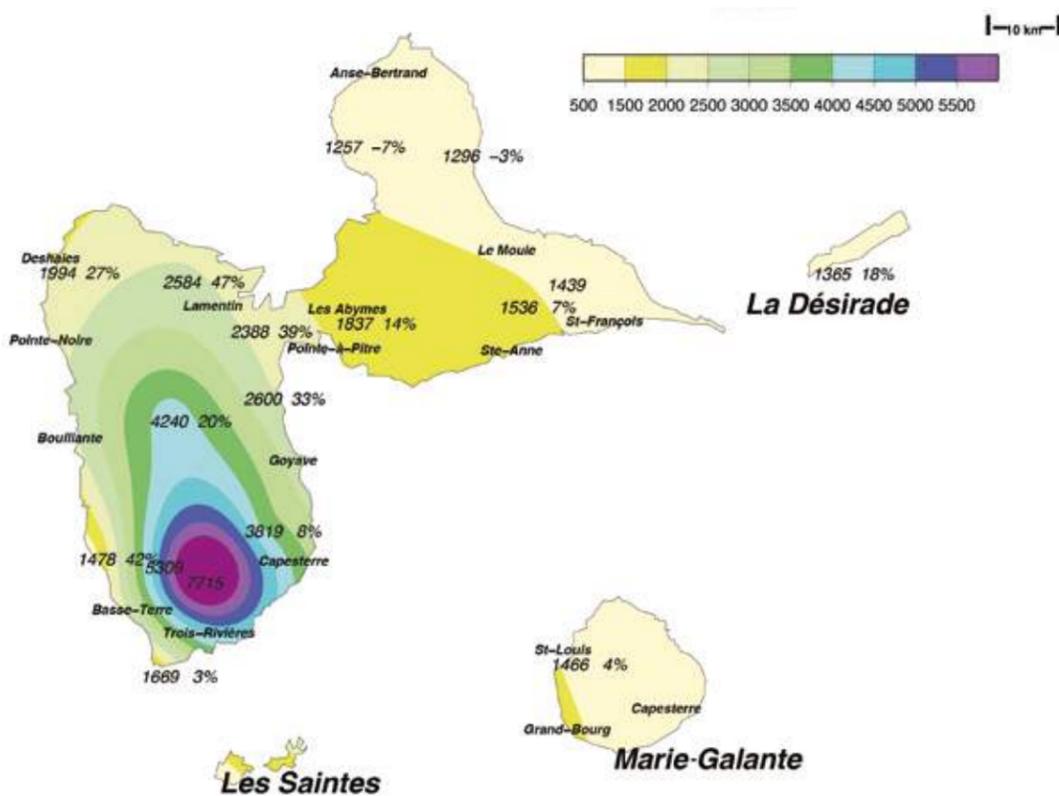


Figure 3 : Hauteurs de pluies annuelles (mm) en 2017. Écarts aux normales 1981-2010 (source : Météo France)

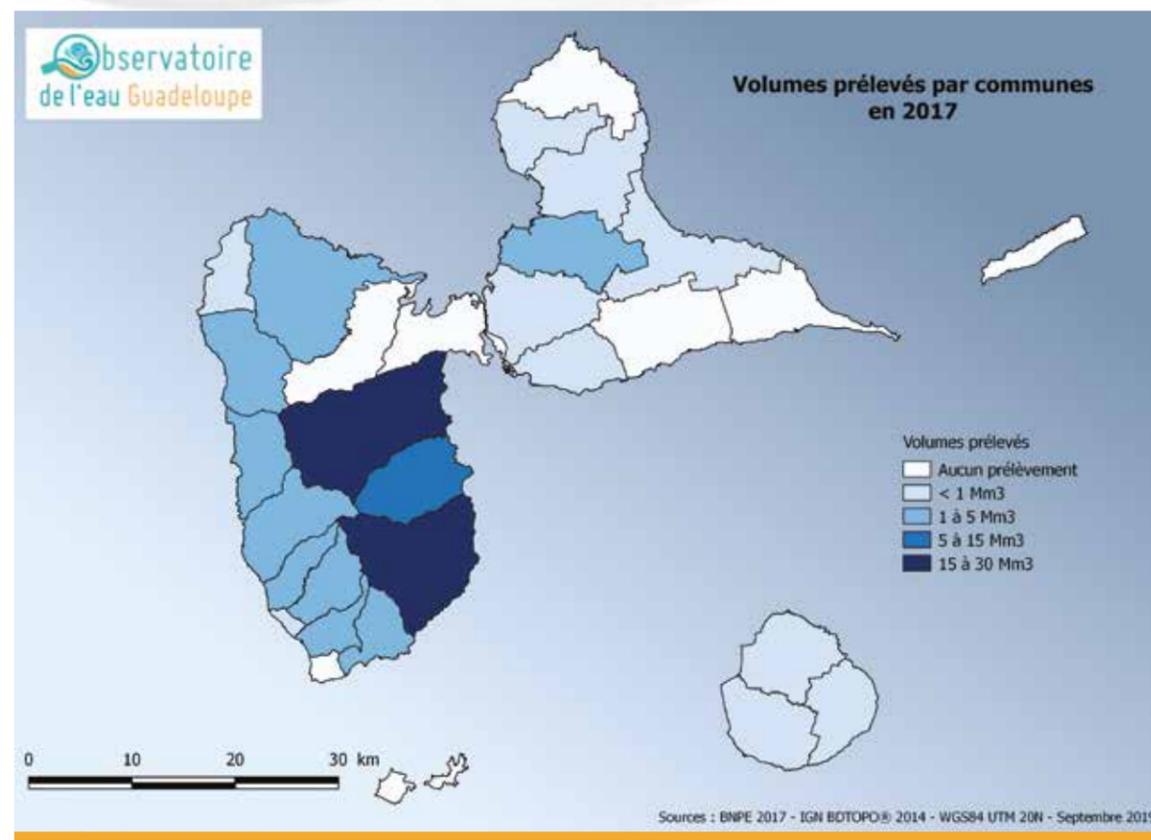


Figure 3 : Hauteurs de pluies annuelles (mm) en 2017. Écarts aux normales 1981-2010 (source : Météo France)

La ressource en eau superficielle (rivières) est considérablement mise à contribution en comparaison des eaux souterraines (sources, puits et forages), comme en atteste la figure 6. Aussi, d'importantes infrastructures de transfert

d'eau appelées Feeders (conduites structurantes) ont été construites, depuis la Basse-Terre vers la Grande-Terre, pour alimenter en eau l'ensemble du territoire guadeloupéen (voir figure 5).



1.3 Prélèvements dans le milieu

La ressource en eau de la Basse-Terre est très abondamment mobilisée pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP). 93 % du volume d'eau prélevé provient en effet de cette île,

considérée comme le château d'eau de la Guadeloupe. La figure 4 permet de localiser et d'évaluer, quantitativement, l'importance des prélèvements à l'échelle du territoire.

1

LA RESSOURCE EN EAU

1.3 Prélèvements dans le milieu (suite)

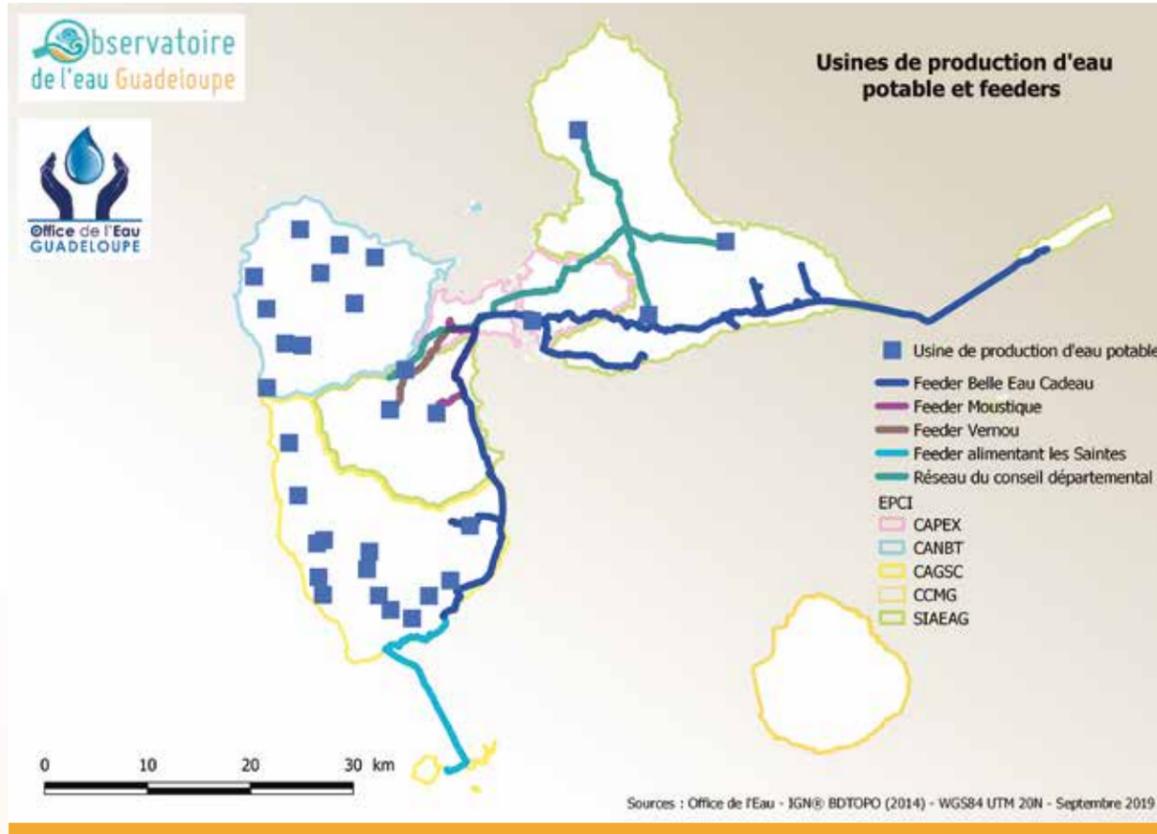
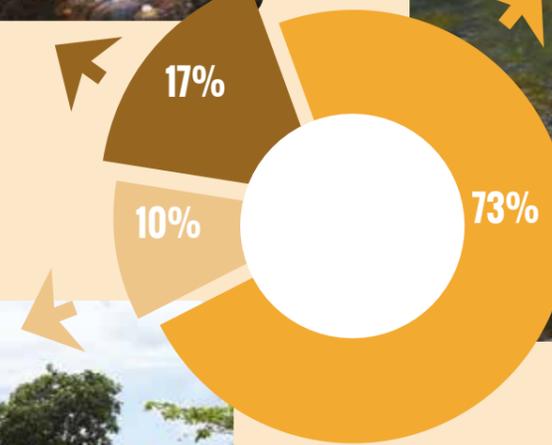
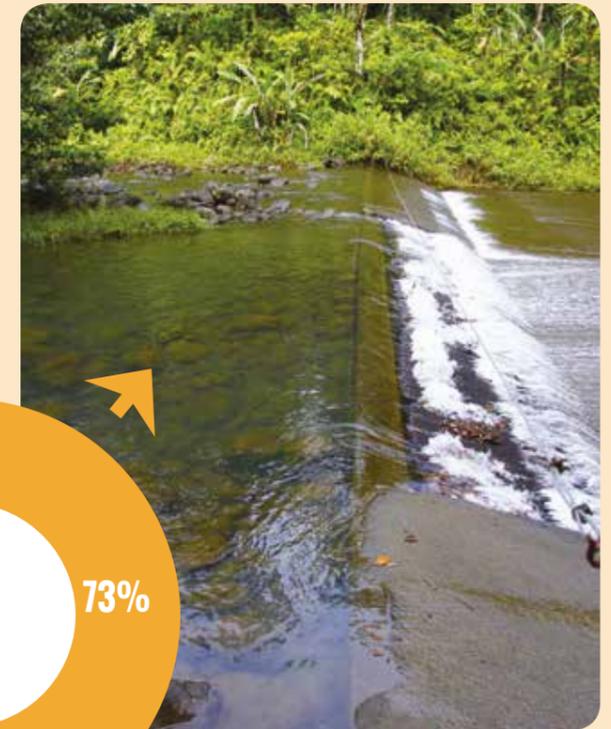


Figure 5 : Localisation des usines de production d'eau potable et des feeders (source : Office de l'Eau)

A Marie-Galante, une unité de traitement est située à l'aval de chaque forage (voir figure 10), il n'y a donc pas d'usine traitant l'eau issue de différents points de prélèvements.



- Puits et forages
- prise d'eau en rivière
- source captée

Figure 6 : Répartition et origine des volumes d'eau prélevés pour la production d'eau potable (en %) à l'échelle de la Guadeloupe (source : BNPE 2017)

Ces prélèvements d'eau dans le milieu naturel sont effectués pour satisfaire différents usages. L'historique ci-dessous présente l'évolution des prélèvements durant cette dernière décennie ainsi que la part dédiée, chaque année, à ces différents usages que sont notamment l'eau potable et l'irrigation.

Remarque : les prélèvements d'eau pour la production d'énergie renouvelable ne sont pas pris en compte dans la figure ci-dessous, car ils sont exonérés de la redevance « prélèvements » versée à l'Office de l'Eau. Or, ce sont les données déclarées annuellement par les préleveurs (services d'eau, irrigants, industriels), dans le cadre de cette redevance, qui ont permis de générer ce graphique.

1

LA RESSOURCE EN EAU

1.3 Prélèvements dans le milieu (suite)

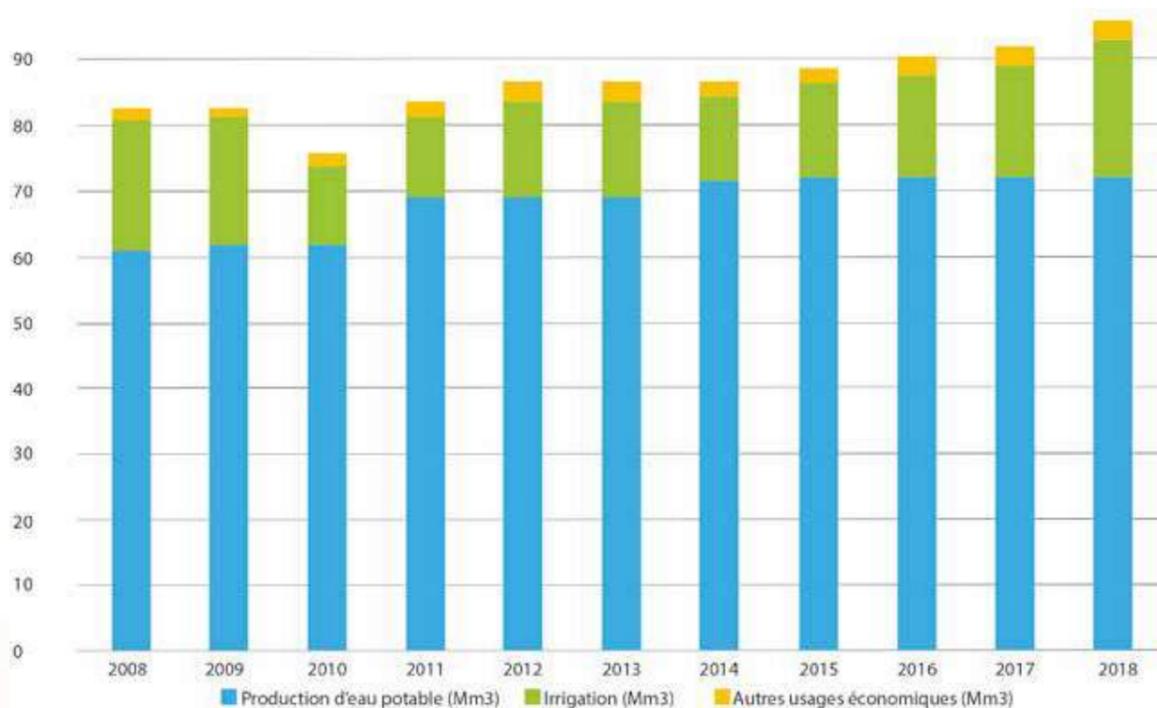


Figure 7 : Evolution des prélèvements par usages entre 2008 et 2018 (source : Observatoire de l'Eau)

Avant d'analyser cette évolution, il faut noter que les changements d'exploitants sur différents territoires opérés en 2009 et 2010 ont eu comme conséquence :

- Une répartition erronée des volumes entre usage eau potable et usage irrigation, antérieure à 2012 ;
- Une sous-estimation probable du comptage en 2010.

Tenant compte de ces constats, une augmentation régulière du volume d'eau prélevé dans le milieu naturel (de l'ordre de 1 Mm³/an) est néanmoins constatée. En 2008, 82 Mm³ étaient prélevés dans le milieu naturel tous usages confondus.

En 2018, le volume prélevé s'élève à près de 96 Mm³. Ces dernières années, l'augmentation des prélèvements est notamment due à l'usage d'eau potable. Ces prélèvements supplémentaires

constituent en effet une alternative pour pallier aux pertes du réseau de distribution défaillant (voir 5.2). En parallèle, la population guadeloupéenne diminue en continu : plus de 15 000 habitants de moins entre 2010 et 2017 (source : INSEE).

Les usages de l'eau en 2018 se répartissent de la façon suivante :

- **production d'eau potable : 86 %**
- **irrigation : 11 %**
- **autres usages économiques : 3%.**

L'exploitation de la ressource en eau constitue une pression significative pour les milieux aquatiques. Un débit minimal doit être maintenu au droit des prises d'eau en rivière de manière à garantir la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes dans les cours d'eau.



1.4 Protection de la ressource en eau

Le prélèvement d'eau dans le milieu naturel destiné à la consommation humaine est réglementé. La protection de la ressource en eau est assurée par deux démarches réglementaires complémentaires: les périmètres de protection des captages et l'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Remarque : Il existe également des captages prioritaires. C'est une démarche volontaire, issue de la directive européenne cadre sur l'eau (DCE) et du Grenelle de l'environnement, qui vise la protection contre les pollutions diffuses de certains captages. Ceux-ci sont inscrits dans le SDAGE.



Zoom sur les assises de l'eau :



De novembre 2018 à juin 2019, le second volet des Assises Nationales de l'eau a abordé le thème suivant : « Changement climatique et ressource en eau : comment les territoires, les écosystèmes et l'ensemble des acteurs vont-ils s'adapter ? »

Les conclusions de ces Assises ont permis de faire émerger un pacte de 23 mesures pour faire face au dérèglement climatique qui affecte nos ressources en eau.

Le premier objectif de ce pacte consiste à protéger les captages pour garantir une eau de qualité à la source.

1.4.1 Les périmètres de protection des captages (suite)

Le but des périmètres de protection des captages (PPC) est de réduire le risque de pollution ponctuelle et accidentelle de la ressource en eau captée pour la production d'eau potable. Les établissements publics propriétaires des captages sont responsables de la mise en place des PPC. L'ARS instruit les dossiers. Cette protection comporte trois niveaux (voir figure 8), établis à partir d'études réalisées par des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique :

- **Le périmètre de protection immédiate** : site de captage clôturé. Toutes les activités humaines y sont interdites, hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des équipements et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
- **Le périmètre de protection rapprochée** : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution est interdite ou est soumise à prescription particulière (constructions, dépôts, rejets ...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
- **Le périmètre de protection éloignée** : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.

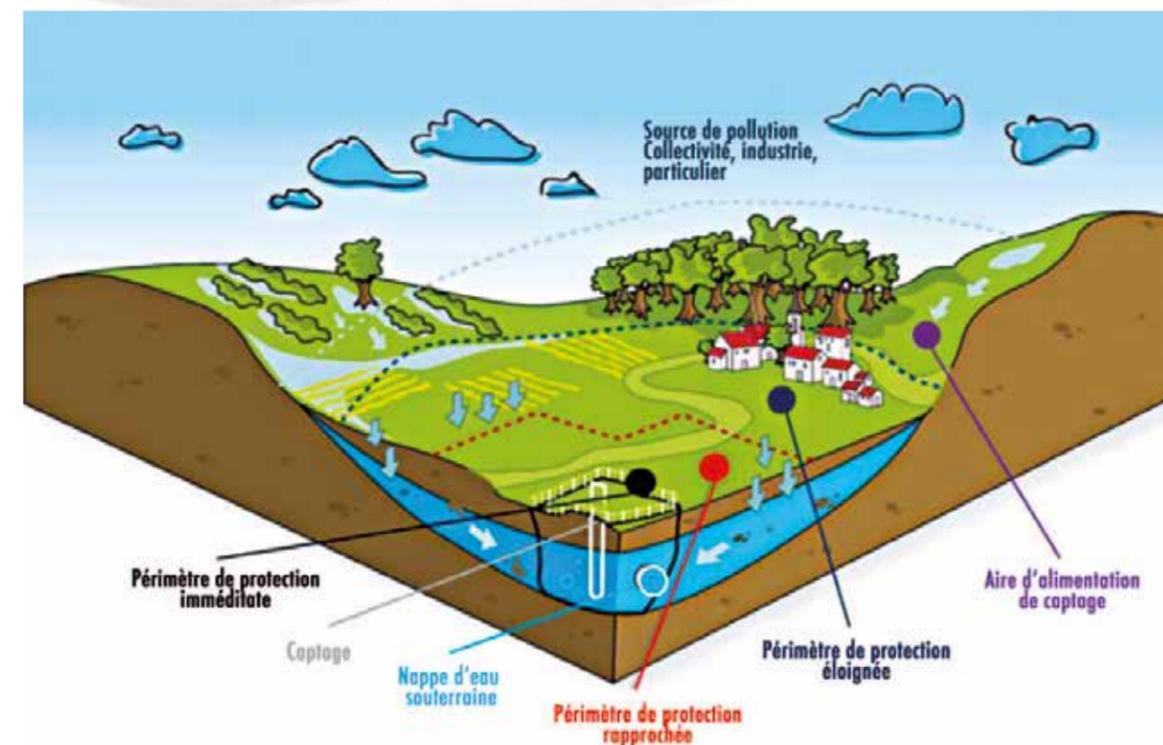


Figure 8 : Bloc diagramme présentant les différents périmètres de protection applicables autour d'un captage d'eau souterraine (source : AESN – adaptation : SDeau50)

FOCUS SUR LA REGLEMENTATION :

Les PPC sont définis dans le Code de la Santé Publique (article L-1321-2).

Ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 03 janvier 1992.

L'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et d'institution des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables aux tiers par déclaration d'utilité publique (DUP).

1.4.1 L'autorisation de prélèvements au titre de la loi sur l'eau

Les opérations (installations, ouvrages, travaux, activités) pouvant avoir un impact sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques doivent faire l'objet d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau ou d'une autorisation environnementale.



FOCUS SUR LA REGLEMENTATION :

Les articles L181-1 et L214-1 à L214-6 du Code de l'environnement définissent un régime d'autorisation environnementale et de déclaration applicable aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) ayant potentiellement un impact sur le régime des eaux superficielles ou souterraines ou le milieu aquatique.

La loi sur l'eau (codifiée dans le Code de l'environnement) définit une procédure en fonction de la nature ou du volume des travaux à réaliser. Trois types de procédures sont applicables :

- 1) Absence de procédure pour les projets n'ayant qu'un impact minime sur les eaux et les milieux aquatiques ; les travaux peuvent être réalisés sans en informer l'administration ;
- 2) Déclaration pour les projets ayant un impact faible. Une déclaration du projet doit être adressée à l'administration qui a 2 mois pour répondre ;
- 3) Autorisation pour les projets à impact significatif sur le milieu. Un dossier de demande d'autorisation doit être constitué. Après une procédure comprenant une enquête publique, un arrêté préfectoral d'autorisation est délivré.

En Guadeloupe, c'est la DEAL qui instruit les procédures de déclaration et d'autorisation.

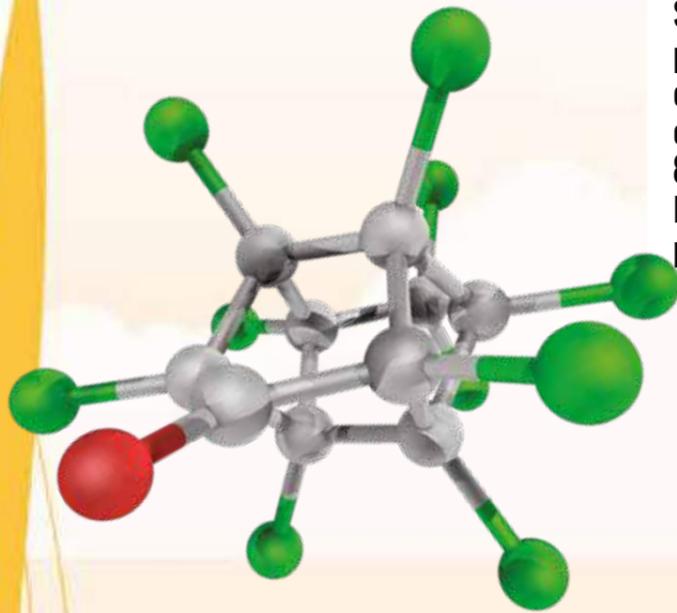


La majorité de ces captages se situe dans un environnement agricole. La problématique de la pollution des eaux et des sols du sud de la Basse-Terre par des pesticides organochlorés (dieldrine, chlordécone et HCH bêta), molécules désormais interdites, démontre l'importance de maîtriser l'utilisation des produits phytosanitaires afin de protéger la ressource sur le long terme. De par son caractère insulaire, la Guadeloupe possède une ressource en eau

limitée et irremplaçable. La protection de cette ressource constitue donc un enjeu primordial, tant d'un point de vue sanitaire qu'économique. Les mesures préventives sont ainsi la garantie durable de la préservation de la ressource en eau, préférables aux mesures curatives de traitement de l'eau qui sont coûteuses et limitées.

Une pollution significative et irréversible peut entraîner un arrêt d'exploitation de la ressource en eau impactée.

1.4.3 Bilan chiffré pour la Guadeloupe



Seuls **40 %** des captages d'eau potable de Guadeloupe possèdent des périmètres de protection et/ou une autorisation loi sur l'Eau. **80 %** de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable sont prélevés sur ces captages protégés.



Figure 9 : Représentation de la molécule de chlordécone (source : wikipedia)

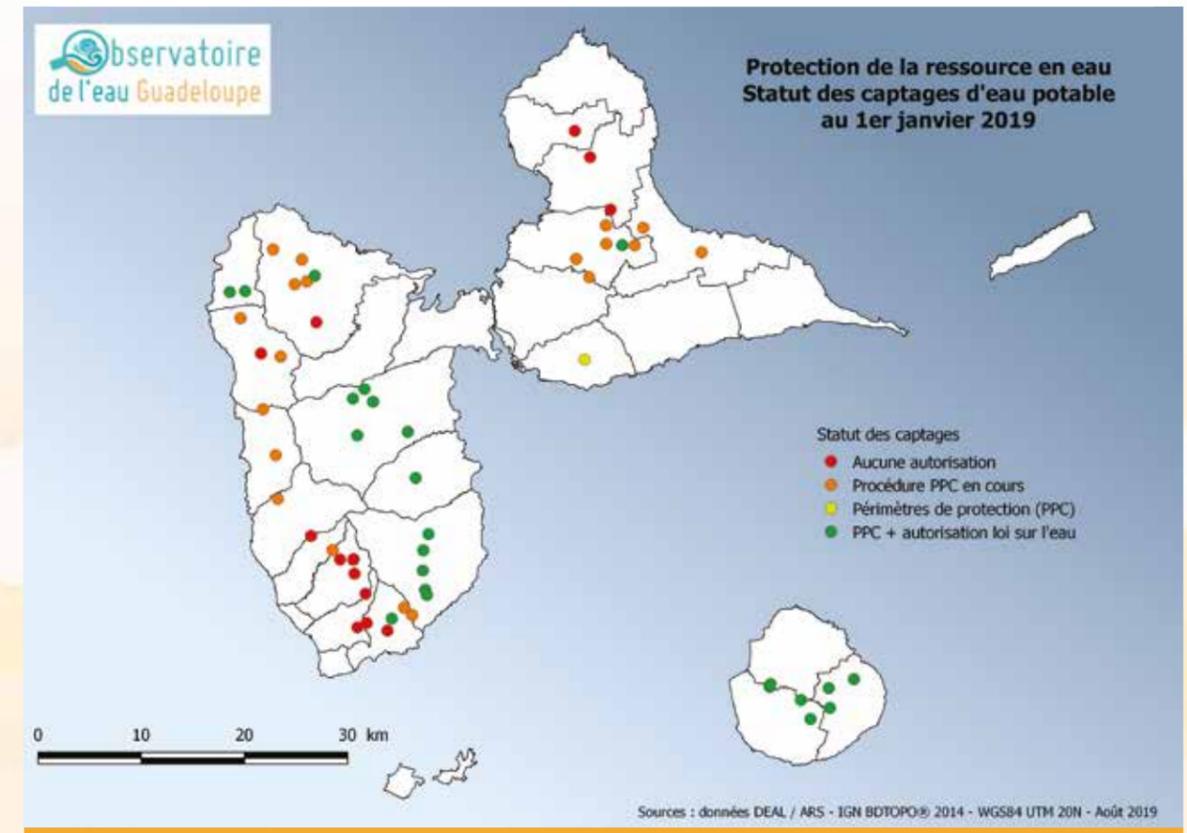


Figure 10 : Statut des captages d'eau potable au 1^{er} janvier 2019 (source : DEAL / ARS)

2

LA GESTION DE L'EAU BRUTE

Le Conseil Départemental a développé un important réseau d'eau brute et d'irrigation depuis la fin des années 70. Ce réseau assure également l'alimentation d'usines de production d'eau potable, ainsi que la satisfaction de besoins industriels en Grande-Terre (industrie cannière, production d'électricité).

2.1 Le réseau d'eau brute

En matière d'infrastructures, le réseau de transfert du Conseil Départemental est constitué de :

- 610 km de canalisations,
- 6 captages en rivière situés sur la Basse-Terre,
- 4 barrages (Letaye et Gachet en Grande-Terre, Dumanoir en Basse-Terre et Grand Bassin à Marie-Galante), représentant une capacité de stockage totale de 4 millions de m³.



Figure 11 : Barrage de Letaye (source : Office de l'Eau)

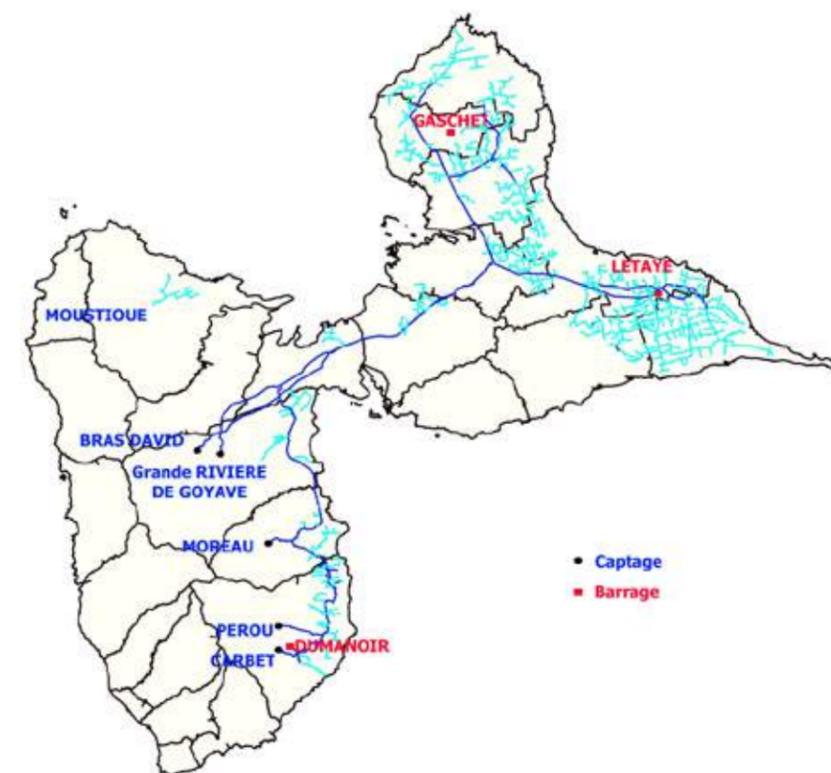
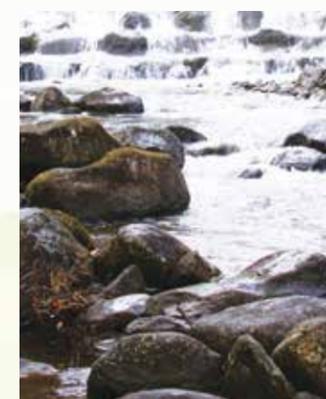
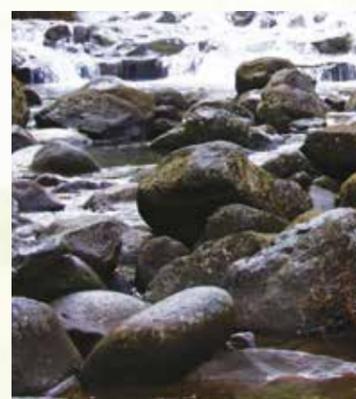


Figure 12 : Réseau de transfert d'eau brute du Conseil Départemental (source : Conseil Départemental)



La société KARUKER'Ô assure l'exploitation de ces infrastructures par l'intermédiaire d'un contrat de délégation de service public auquel une équipe de 16 agents est dédiée.

En 2018, le prélèvement total d'eau brute s'est établi à 38,7 Mm³ dont 28 Mm³ ont été mis à disposition des usagers et 6,7 Mm³ affectés aux barrages (stockage et pertes par évaporation et/ou infiltration).

La même année, le rendement du réseau de transfert, hors alimentation des barrages, est établi à 98 %.

En matière d'irrigation, ce réseau alimente 4 822 ha de terres pour 3 326 abonnés.

En matière d'eau potable, ce sont 6 usines réparties sur 5 collectivités compétentes qui sont desservies.



Le tableau suivant présente la répartition du volume fourni en 2018 aux différents types d'usagers :

NATURE DES USAGERS	NOMBRE D'USAGERS	VOLUME 2018 (EN M ³)
Agriculteurs	3 326	8 422 614
Industriels	11	1 799 404
Collectivités (eau potable)	6	17 856 346
Total	3 343	28 078 364

Figure 13 : Répartition du volume fourni en 2018 aux différents types d'usagers

2.2 Les travaux d'irrigation portés par le Conseil Départemental

Les années 2010 à 2015 ont été marquées par la réalisation de grands travaux d'irrigation nécessaires au développement agricole. Les infrastructures suivantes ont notamment été mises en service sur cette période :

barrage de Dumanoir à Capesterre-Belle-Eau, prise d'eau de Moreau à Goyave, réseau de transfert entre Moustique (Petit-Bourg) et Budan (Baie-Mahault), augmentation de la couverture des réseaux agricoles de la Côte au Vent (Capesterre-Belle-Eau, Goyave et Petit-Bourg) et de la Grande-Terre (Plaine de Gripon Morne-

à-L'Eau, Port-Louis, Le Moule, Saint-François).

En 2018, une opération importante d'extension de réseaux d'environ 24 km a été engagée sur les communes de Petit-Canal et d'Anse-Bertrand (secteurs de Dadou, Là-haut, Bas pré et Bonne Veine).

A l'issue de ces travaux prévue fin 2019, ce sont près de 1 000 hectares supplémentaires concernant une centaine d'exploitations agricoles qui pourront être potentiellement desservis.



3

LA DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

3.1 Introduction.

La distribution d'une eau potable en qualité et en quantité suffisante est au cœur des préoccupations des Autorités Organisatrices des services publics de l'eau et de l'assainissement, l'objectif étant de garantir un meilleur service à leurs usagers.

L'eau est considérée comme potable lorsqu'elle peut être consommée sans risque pour la santé. Sa qualité doit répondre à des règlements sanitaires et techniques qui fixent notamment les limites de qualité à ne pas dépasser pour les substances nocives, ainsi que les références de qualité vers lesquelles tendre.

Pour garantir la continuité du service, et donc la disponibilité de la ressource en eau, les Autorités Organisatrices des services de l'eau doivent optimiser la performance de leurs réseaux. Plusieurs indicateurs réglementaires permettent de mesurer la performance du réseau de distribution, entre autres le volume de pertes et l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale.

3.2 Performances du réseau

Les données utilisées dans cette partie proviennent de SISPEA (voir préambule) et traitent de l'année n-2, donc 2017 pour cette édition et 2016 pour l'édition précédente.

En 2017, le volume d'eau consommé était de 28,2 millions de m³ (Mm³), tandis que le volume produit la même année était de 74,2 Mm³. Le volume d'eau consommé représente donc 38% du volume d'eau sortant des ouvrages de production d'eau potable, la somme des volumes perdus représente 46 Mm³ en 2017, soit

700 000 m³ de moins qu'en 2016.

Plusieurs facteurs expliquent cette différence entre le volume produit et le volume consommé :

- l'existence de nombreuses fuites sur les réseaux de distribution d'eau potable ;
- la vétusté de certains compteurs qui sous-estiment ou ne comptent plus ;
- l'existence de piquages clandestins sur le réseau.

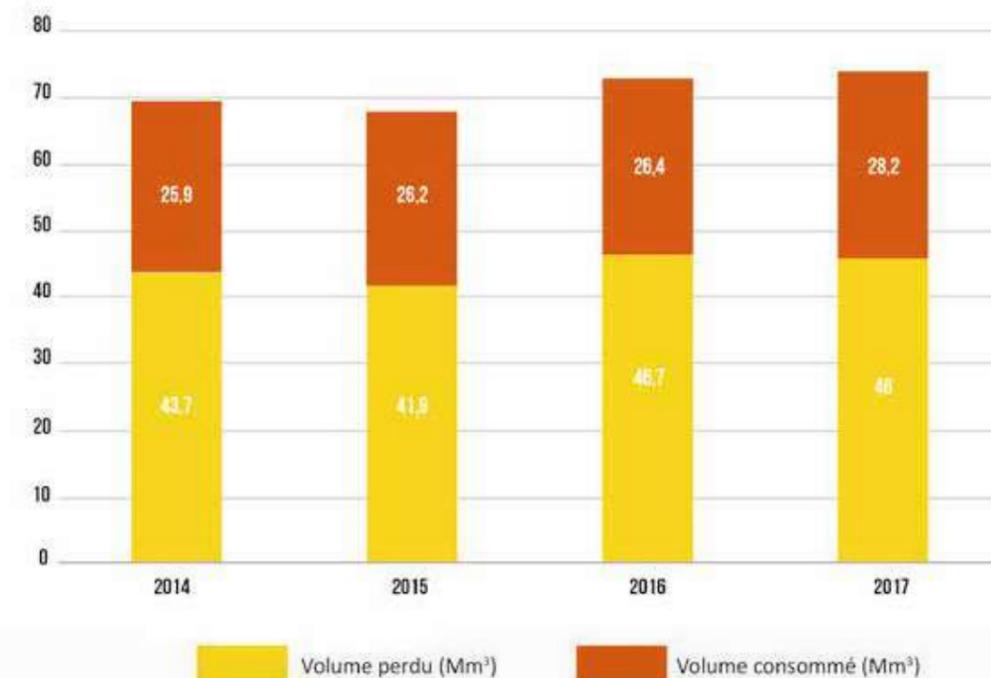


Figure 14 : Evolution du volume consommé et du volume perdu à l'échelle de la Guadeloupe entre 2014 et 2017

Taux de pertes par territoire

Le taux de pertes représente l'opposé du rendement. On l'obtient par application de la formule ci-dessous :

$$\text{Taux de pertes (\%)} = 1 - (\text{volumes consommés} / \text{volumes mis en distribution})$$

Le volume consommé comprend les volumes domestiques et non domestiques, les volumes de service dans le cadre du fonctionnement du réseau et des ouvrages (purges de réseau, nettoyage de réservoir, désinfection après travaux, etc.) et les volumes non comptabilisés (poteaux incendies par exemple).

Le volume mis en distribution comprend les volumes produits, les volumes achetés et les volumes exportés.



Le taux de pertes moyen en France en 2015 est de l'ordre de **20 %** (rapport SISPEA 2015). A l'échelle de la Guadeloupe, ce taux atteint **62 %**, soit **2 %** de moins qu'en 2016.

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale : L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable est un indicateur SISPEA noté sur 120 points. Il évalue notamment le niveau de connaissance du réseau et des branchements ainsi que l'existence d'une stratégie de renouvellement.

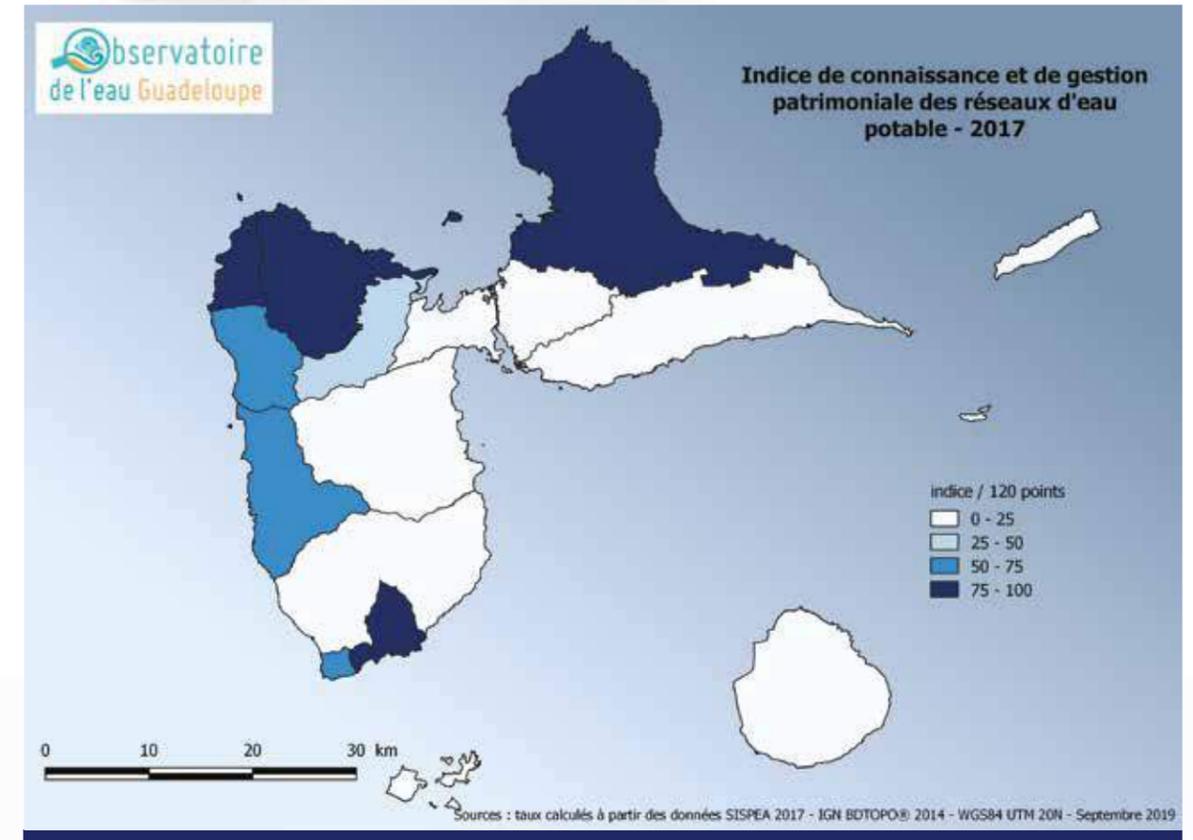
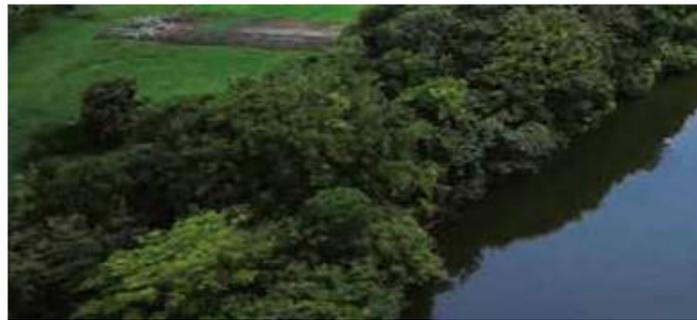


Figure 16 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable en 2017 (source : données SISPEA 2017)

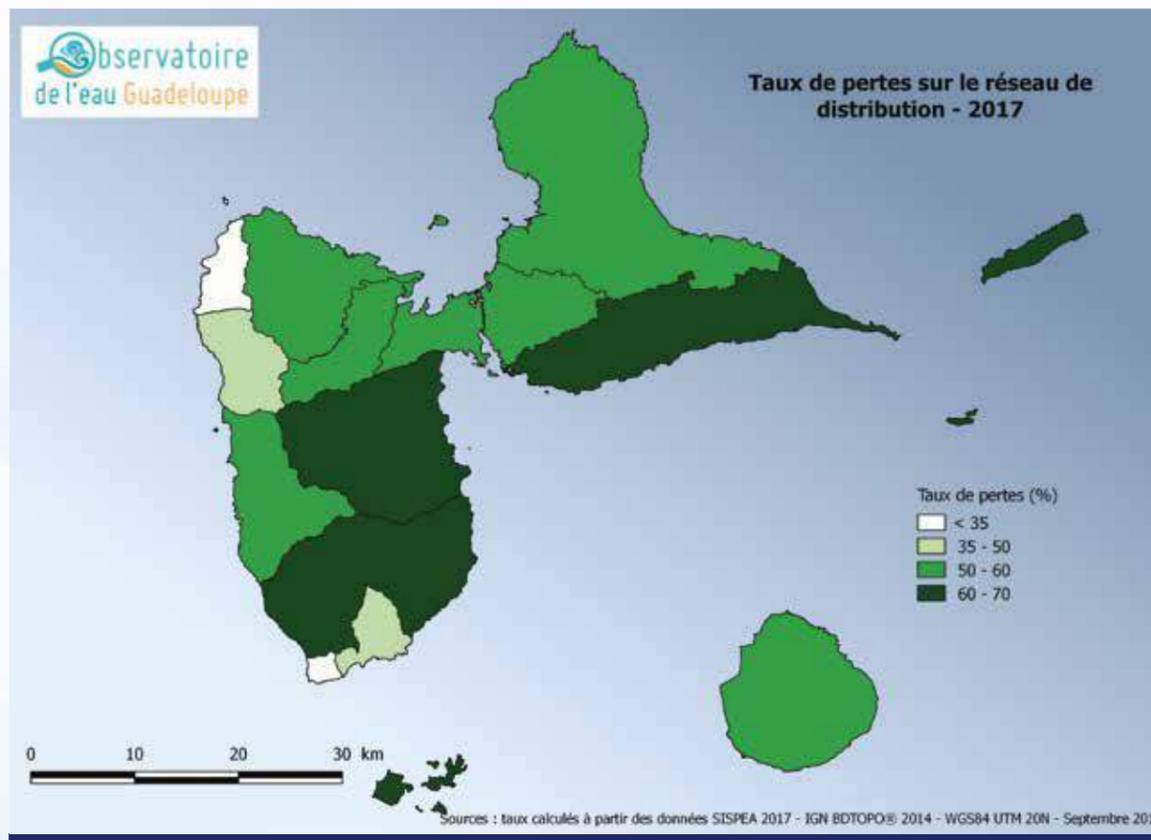


Figure 15 : Taux de pertes sur le réseau de distribution en 2017 (source : taux calculés à partir des données SISPEA 2017)



La moyenne nationale en 2015 était de **94 points** (rapport annuel SISPEA 2015). La moyenne en Guadeloupe en 2017 est de **38 points**.

Le mode de calcul de cet indicateur peut néanmoins sous-estimer la connaissance réelle du réseau. Toutefois, sans tirer de conclusion générale sur la valeur des indices de connaissance et de gestion patrimoniale des différents services publics d'eau et d'assainissement, les points suivants méritent d'être soulignés :

- Une légère progression de la connaissance patrimoniale du réseau sur le territoire de la CANBT (Deshaies, Pointe-Noire et Sainte-Rose) et de la CAGSC (Bouillante, Vieux-Habitants, Trois-Rivières et Vieux-Fort) ;
- Un déficit important de cette connaissance sur le territoire de CAP EXCELLENCE et du SIAEAG.



FOCUS SUR L'ÉTUDE DE CARTOGRAPHIE DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT :

Pilotée par l'Office de l'Eau, cette étude permettra d'améliorer la connaissance du patrimoine. Le marché a été lancé au mois de juin 2019.

3.3 Qualité de l'eau du robinet

FOCUS REGLEMENTAIRE

La surveillance de la qualité de l'eau :

L'article L1321-4 du Code de santé publique indique que « toute personne publique ou privée responsable d'une production ou d'une distribution d'eau au public, en vue de l'alimentation humaine [...] est tenue de :

- 1° Surveiller la qualité de l'eau qui fait l'objet de cette production ou de cette distribution ;
- 2° Se soumettre au contrôle sanitaire ;
- 3° Prendre toutes mesures correctives nécessaires en vue d'assurer la qualité de l'eau, et en informer les consommateurs en cas de risque sanitaire ;
- [...]
- 6° Se soumettre aux règles de restriction ou d'interruption, en cas de risque sanitaire, et assurer l'information et les conseils aux consommateurs dans des délais proportionnés au risque sanitaire ».

3.3.1 Le contrôle sanitaire

Le contrôle sanitaire est assuré par l'ARS pour le compte des collectivités. Il comprend notamment des prélèvements et des analyses de paramètres bactériologiques et physico-chimiques pour définir la potabilité de l'eau.

Le programme du contrôle sanitaire est défini par la réglementation selon le débit et la population desservie. Celui-ci concerne les captages, les installations de traitement de l'eau et la distribution (robinet).

FOCUS REGLEMENTAIRE

Au regard de la problématique des pesticides organochlorés, dont fait partie la chlordécone, deux arrêtés préfectoraux de renforcement du contrôle sanitaire ont été pris en 2004 (AP n°04-811/DSDS/SE) et 2012 (AP n°2012/356/SG/SCI/ARS).

Le premier a eu pour objet de multiplier le nombre de prélèvements sur les installations concernées par la pollution aux pesticides organochlorés (captages et unités de traitement).

Le second a permis de renforcer le contrôle sanitaire sur les unités de traitement de Belle-Terre à Gourbeyre et Gommier à Trois Rivières.

Contrôle sanitaire : R1321-15 du Code de la santé publique. Programme de prélèvement : R1321-15 et 16 du Code la santé publique et arrêté du 11 janvier 2007 modifié.

3.3.2 Les limites de qualité et la gestion des incidents

3.3.2.1 Les limites et références de qualité

Pour être prélevée et distribuée, l'eau doit être conforme aux limites de qualité définies par l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007 modifié.

Les limites de qualité sont fixées pour les paramètres de santé (microbiologiques ou chimiques), et doivent être impérativement respectées pour que l'eau ne soit pas préjudiciable à la santé à court terme (paramètres bactériologiques) ou sur le long terme (pesticides...).

Les références de qualité sont définies pour les paramètres indicateurs du fonctionnement des installations de production et de distribution de l'eau.



3.3.2.2 Gestion des incidents

- La gestion des incidents observés par l'exploitant :

En cas d'incident observé dans le cadre de la surveillance qu'il est tenu d'exercer, l'exploitant doit en informer immédiatement l'ARS et le maire concerné, effectuer une enquête afin d'en déterminer la cause et porter immédiatement les conclusions au maire et à l'ARS.

- La gestion des incidents observés dans le cadre du contrôle sanitaire de l'ARS :

En cas de situation de non-conformité observée dans le cadre du contrôle sanitaire, l'ARS informe immédiatement l'exploitant. Ce dernier doit mettre en œuvre les mesures correctives nécessaires, informer la population et appliquer les restrictions d'usage de l'eau édictées par l'ARS.

En cas de non-conformité sanitaire, la coupure d'eau n'est pas nécessairement une solution puisqu'elle peut générer d'autres risques, sanitaires (pas d'eau pour les usages domestiques relatifs à l'hygiène) ou de sécurité (incendies). D'autres risques peuvent également survenir lors de l'arrêt des réseaux, tels que leur pollution via les lieux de fuite d'eau qui peuvent fonctionner en sens inverse, une remise en suspension des particules fines présentes dans les réseaux mais aussi des casses de réseau lors de la remise en pression.

Information de la population :

C'est le maire qui doit prendre l'arrêté d'interdiction ou de restriction sur demande de l'ARS, qui est l'autorité sanitaire. Le préfet en parallèle est informé de la non-conformité. Une information est disponible sur le site de la Préfecture sous forme de cartes qui reprennent les conformités des eaux vis-à-vis de la turbidité, de la bactériologie et du chlordécone.

- Retour à la normale :

Dès que des non-conformités bactériologiques ou chimiques sont détectées et après prise de dispositions par l'exploitant pour y remédier, des analyses sont pratiquées par l'ARS. Ces analyses, en fonction des paramètres recherchés, demandent de 48h à quelques jours pour donner des conclusions. Si les conclusions sont conformes, la levée d'interdiction est prononcée par l'ARS et communiquée immédiatement au maire pour qu'il transmette l'information.



FOCUS SUR LA BACTÉRIOLOGIE :

Pour déterminer la qualité de l'eau du robinet des usagers, il est préférable de raisonner en terme d'UDI lorsque cela est possible. L'unité de distribution (UDI) représente le réseau dans lequel la qualité de l'eau est réputée homogène, c'est-à-dire que l'eau de ce réseau a la même origine. La distribution de l'eau en Guadeloupe est organisée en 60 UDI qui peuvent être alimentées par un ou plusieurs captages et une ou plusieurs usines de potabilisation.

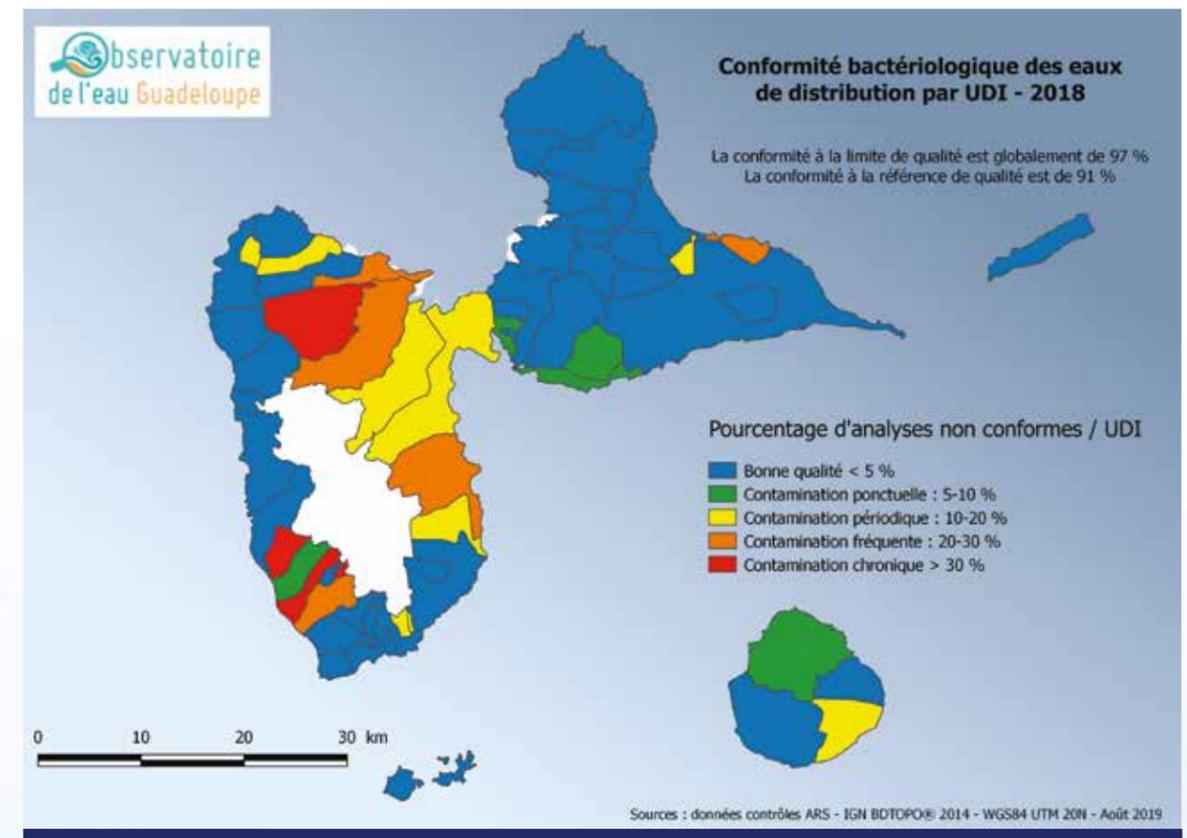
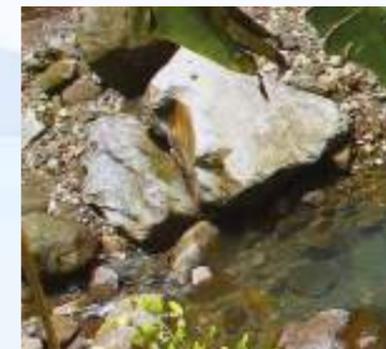


Figure 17 : Conformité bactériologique des eaux de distribution par UDI en 2018 vis-à-vis du respect des limites de qualité et référence de qualité (source : contrôles sanitaires ARS)

L'eau doit être distribuée désinfectée et désinfectante. C'est pour cette raison que du chlore est ajouté à l'eau car celui-ci a un pouvoir rémanent et continue donc tout au long du parcours de l'eau dans les canalisations à assurer son action bactéricide.





L'absence de bactéries dans l'eau est liée à la qualité du traitement et au bon usage des réseaux. Les eaux de surface (**73% de la ressource**) sont plus vulnérables à ce type de pollution qui peut être augmenté par des fortes pluies qui par ruissellement sur les sols peuvent transporter des quantités importantes de bactéries dans les rivières.



Figure 18 : Cliché de la rivière Ziotte (Deshaies) en crue (source : Guadeloupe 1ère)

Globalement la qualité de l'eau est bonne puisque **91,4 %** des eaux respectent les limites et références de qualité pour les bactéries (Escherichia coli, entérocoques, coliformes et sulfito-réductrices). En 2017, **98,7 %** des eaux respectaient ces limites.

FOCUS SUR LA PHYSICO-CHIMIE :

Les valeurs des paramètres turbidité (transparence) et aluminium peuvent être très rapidement connus sur les unités de potabilisation. Le choix de ces deux paramètres permet d'obtenir rapidement un indicateur de la qualité du traitement.

L'aluminium doit répondre à une référence de qualité, c'est un bon indicateur de la qualité du traitement mais ce n'est pas un critère de non potabilité.

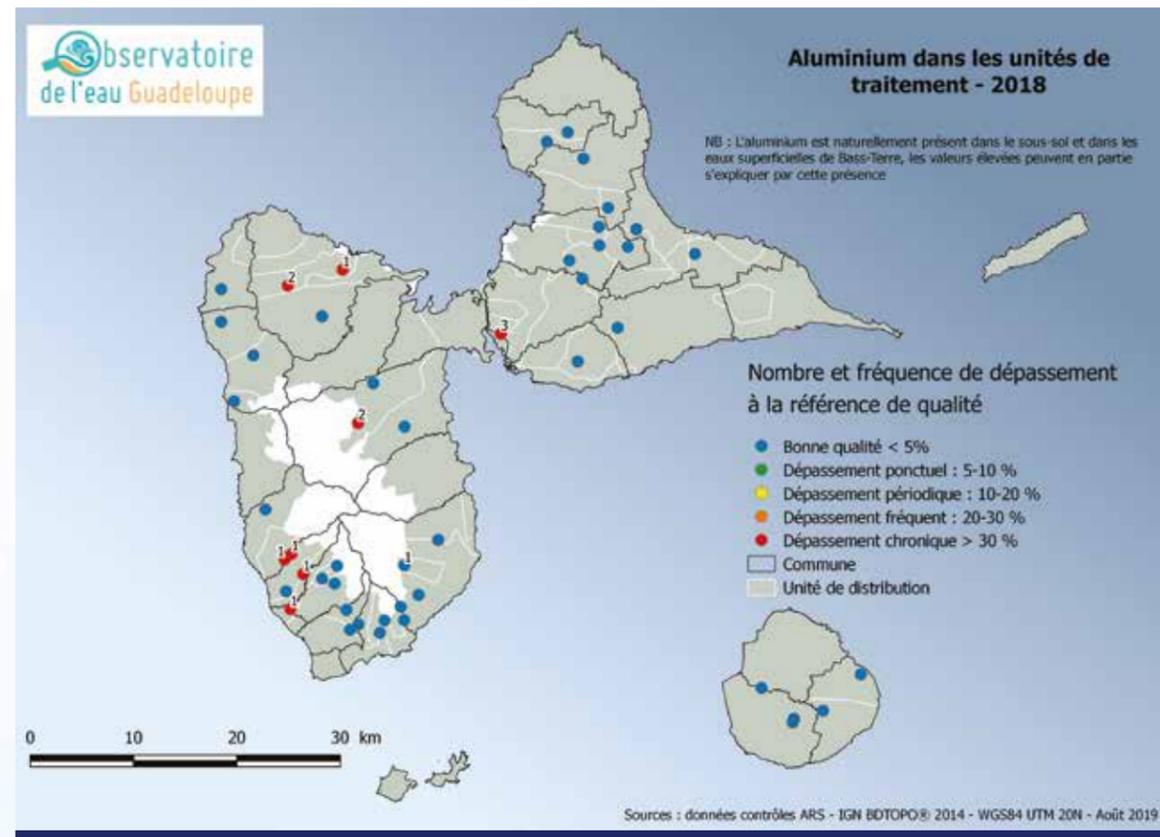


Figure 19 : L'aluminium dans les eaux de distribution en 2018 (source : contrôle sanitaires ARS)

L'aluminium, sous forme de sel, est utilisé pour agréger les particules en suspension (floculation) dans l'eau. Cette eau sera ensuite filtrée et désinfectée.

La présence de l'aluminium dans l'eau de consommation peut indiquer un excès dans son utilisation lors du traitement ou que l'aluminium naturellement présent dans le sol et le sous-sol se retrouve dans les eaux à traiter.

Si l'on retrouve une turbidité dans l'eau distribuée, c'est que le traitement par floculation n'a pas été efficace ou que les filtres en aval du traitement ne sont pas efficaces.

Entre 2017 et 2018, le nombre de dépassements pour ce paramètre est passé de 11 à 13.

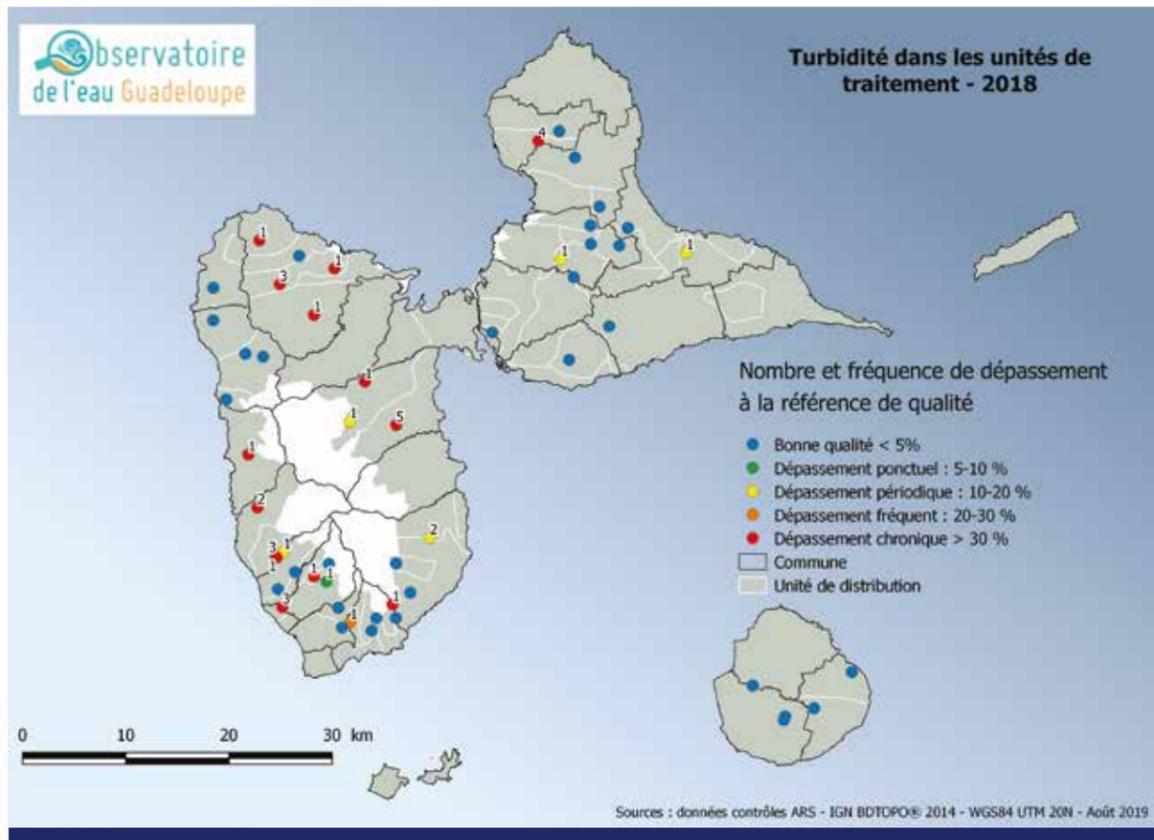


Figure 20 : Turbidité des eaux de distribution en 2018
(source : contrôles sanitaires ARS)

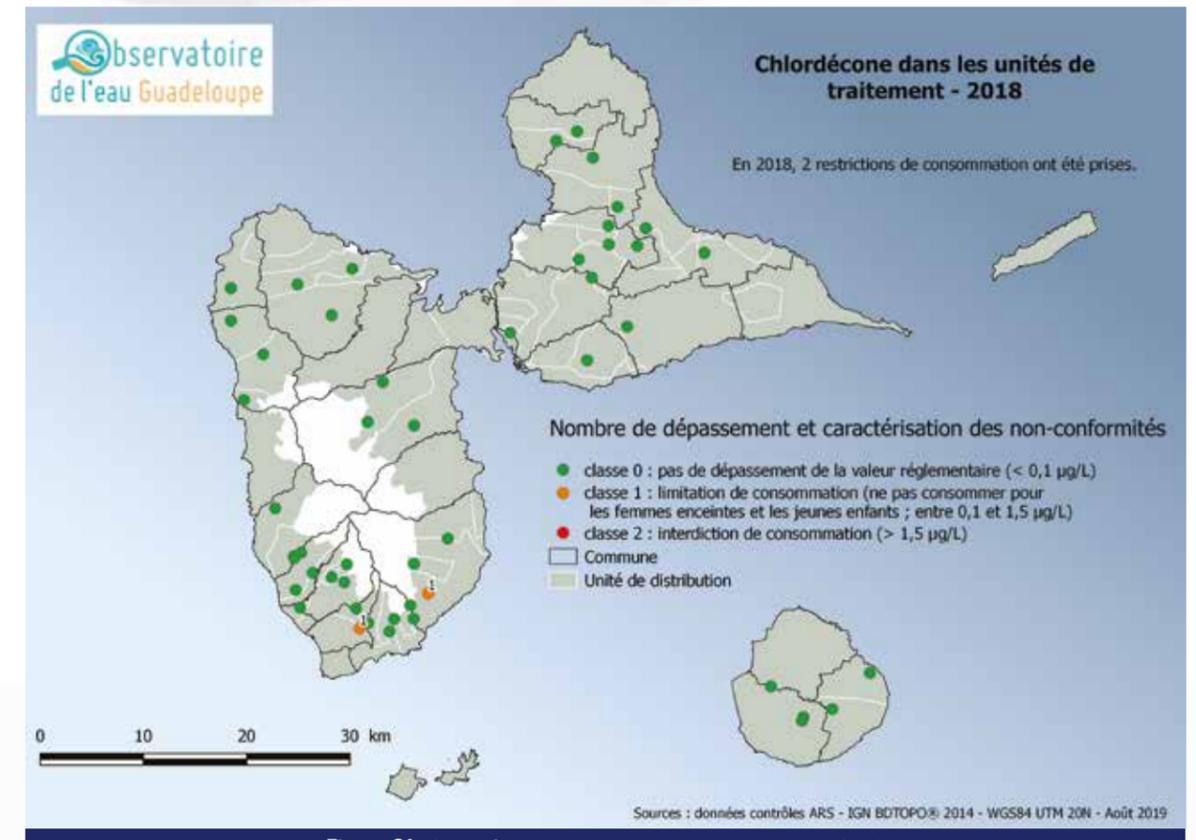


Figure 21 : Chlordécone dans les eaux de distribution en 2018
(source : contrôles sanitaires ARS)

La turbidité est une limite de qualité. Elle peut avoir une incidence directe sur la qualité bactériologique de l'eau car les fines particules minérales, qui sont à l'origine de cette modification de la transparence, peuvent être des supports pour les bactéries. Une dose de chlore plus importante est donc nécessaire pour éliminer ces bactéries.

Entre 2017 et 2018, le nombre de dépassements pour ce paramètre est passé de 16 à 36.

FOCUS SUR LES PESTICIDES :

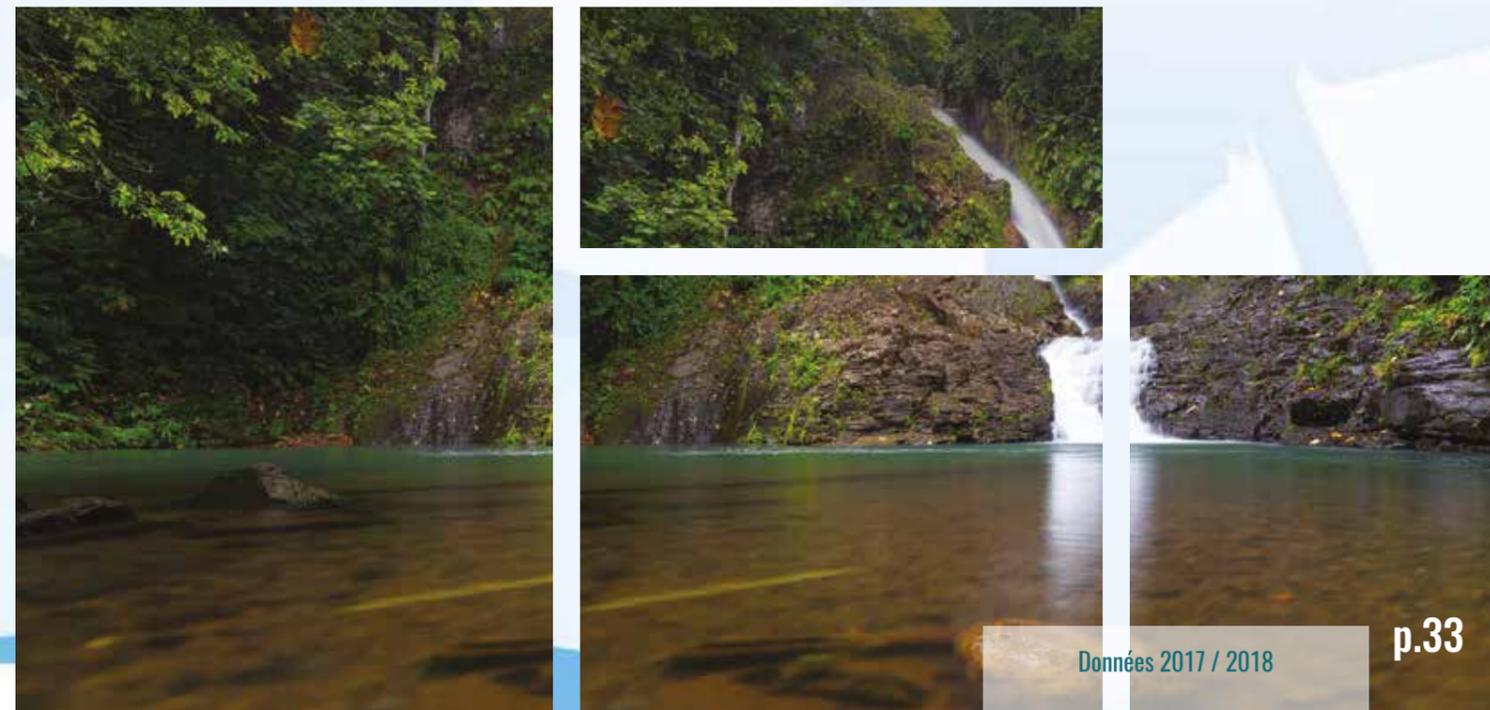
La gestion des risques liés aux non-conformités pesticides s'appuie notamment sur l'instruction du 9 décembre 2010, qui introduit la notion de Valeur sanitaire maximale* (Vmax), fixée à 1,5 µg/L pour le paramètre chlorthalopate sur l'eau traitée.

En cas de dépassement de ce seuil, l'eau est déclarée non potable pour l'ensemble de la population. En cas de dépassement de la valeur réglementaire de 0,10 µg/L de chlorthalopate toujours sur l'eau distribuée, l'ARS demande à l'exploitant une restriction d'usage de l'eau. Cette restriction concerne à minima les femmes enceintes et les jeunes enfants. En dessous de 0,10 µg/L, l'eau ne présente aucun danger sanitaire.

Seule la chlorthalopate présente des non-conformités, les autres pesticides respectent les normes. La carte ci-dessous présente la qualité de l'eau vis-à-vis du paramètre chlorthalopate.

En 2017, 3 restrictions de consommation avaient été constatés contre 2 en 2018.

La qualité de l'eau potable de votre quartier est accessible via internet sur : <https://orobnat.sante.gouv.fr> et aussi sur le site internet de la Préfecture pour la qualité bactériologique, la turbidité et les éventuelles limitations de consommation de l'eau liées à la présence de chlorthalopate.

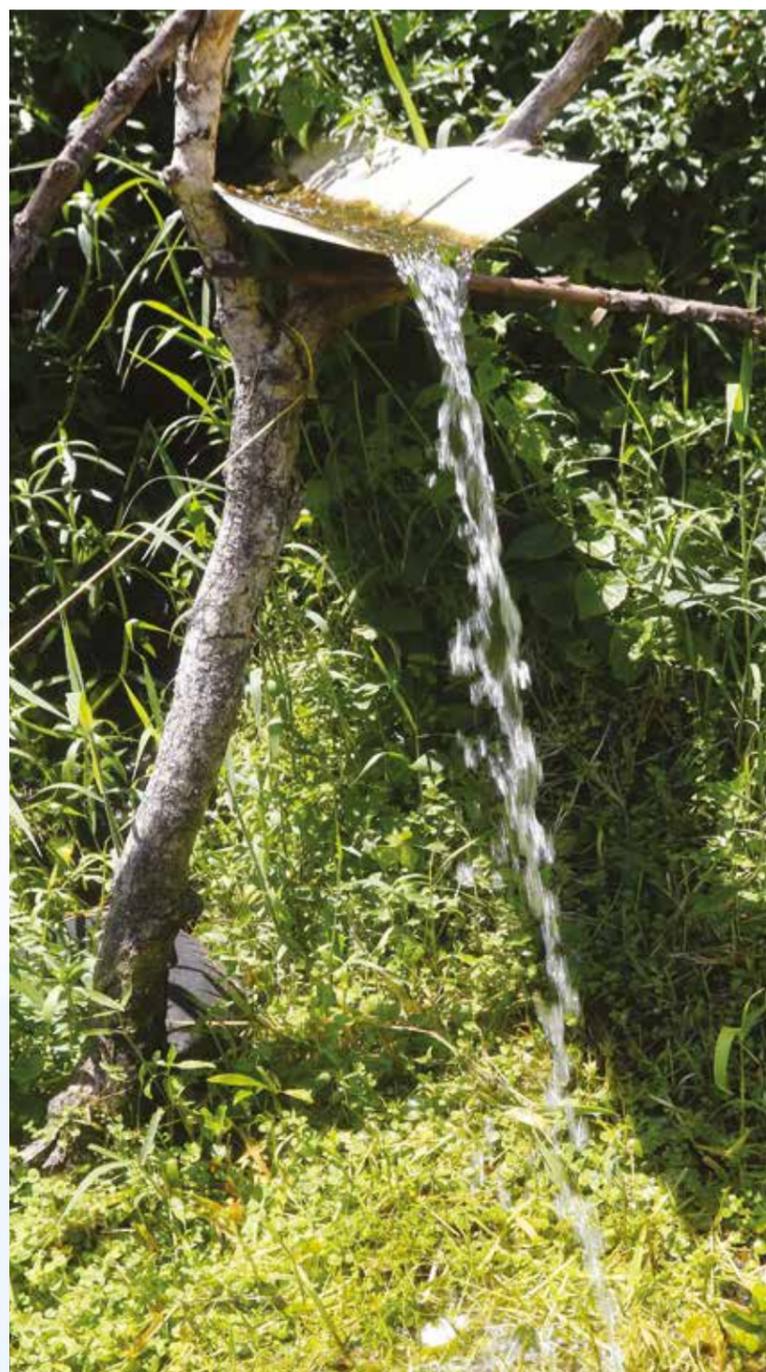


3.3.3 Conclusion

En conclusion, le traitement de l'eau a une influence directe sur la présence d'éléments indésirables dans l'eau de consommation.

La présence en continu de chlore peut limiter les épisodes de non-conformité bactériologique. Il est possible d'éviter la présence d'aluminium et de turbidité en adaptant finement les traitements et en maintenant les usines de production en bon état de fonctionnement sans dépasser leur limite de fonctionnement.

Le renouvellement régulier des filtres à charbon actif sur les usines qui doivent traiter les eaux contenant de la chlordécone permet d'éviter sa présence dans les eaux de consommation mais aussi la présence d'autres pesticides.



4

L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

4.1 Introduction.

Après usage, l'eau devient une « eau usée », c'est-à-dire une eau « polluée », non potable et riche en matières organiques. Pour pouvoir être rejetées dans le milieu naturel sans lui porter atteinte et ne pas provoquer de désordres sanitaires, les eaux usées doivent être préalablement collectées et traitées. C'est ce qu'on appelle l'assainissement.

Cet assainissement peut être de deux types :

collectif ou non collectif.

On parle d'**assainissement collectif** quand les eaux usées des foyers rejoignent un réseau **public** de collecte et sont acheminées vers une station de traitement des eaux usées, où elles sont traitées avant rejet.

L'exploitation des systèmes d'assainissement collectif relève du Service Public de l'Assainissement Collectif (SPAC).

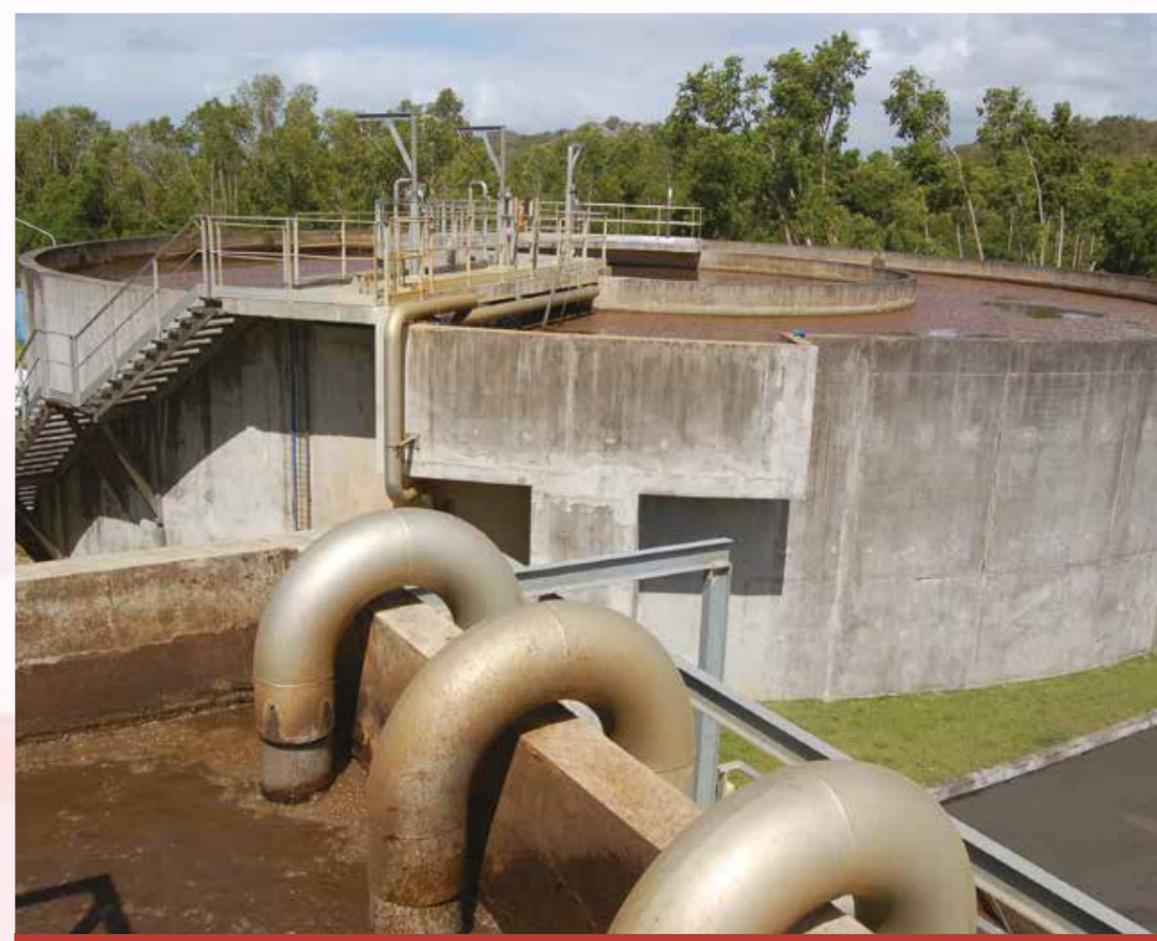


Figure 22 : Station d'épuration de Gosier Montauban (source : Office de l'Eau)

Dans tous les autres cas, on parle d'**assainissement non collectif**. Sous ce terme on regroupe :

- L'assainissement **individuel** des habitations non raccordées à un réseau de collecte, qui doivent disposer de leur propre système de traitement des eaux usées ;
- Les stations d'épuration et les réseaux de collecte privés, qui peuvent notamment équiper des résidences ou des lotissements.

Le **contrôle** des installations d'assainissement non collectif relève du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

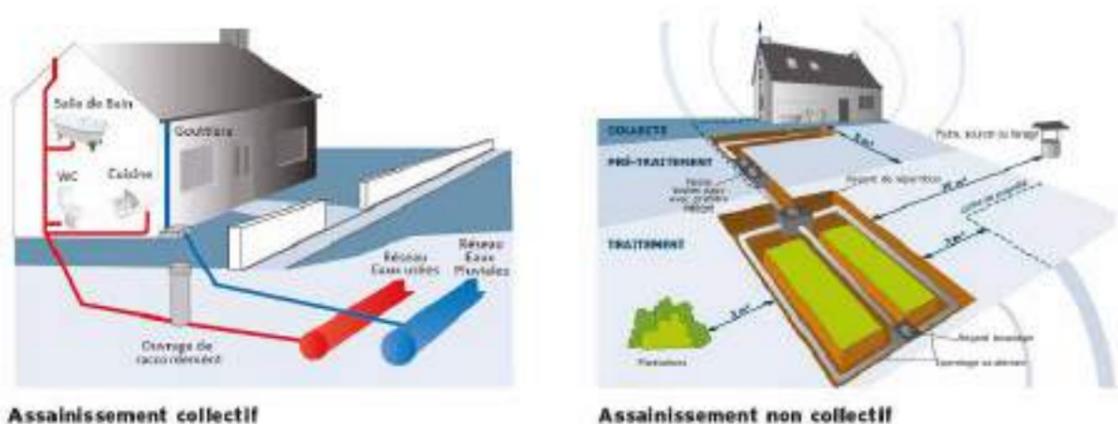


Figure 23 : Deux types d'assainissement existants (source : ccloise.com)



La carte ci-dessous montre les stations d'épuration de plus de 1500 EH identifiées sur le territoire et leur statut vis-à-vis de l'autorisation loi sur l'eau.

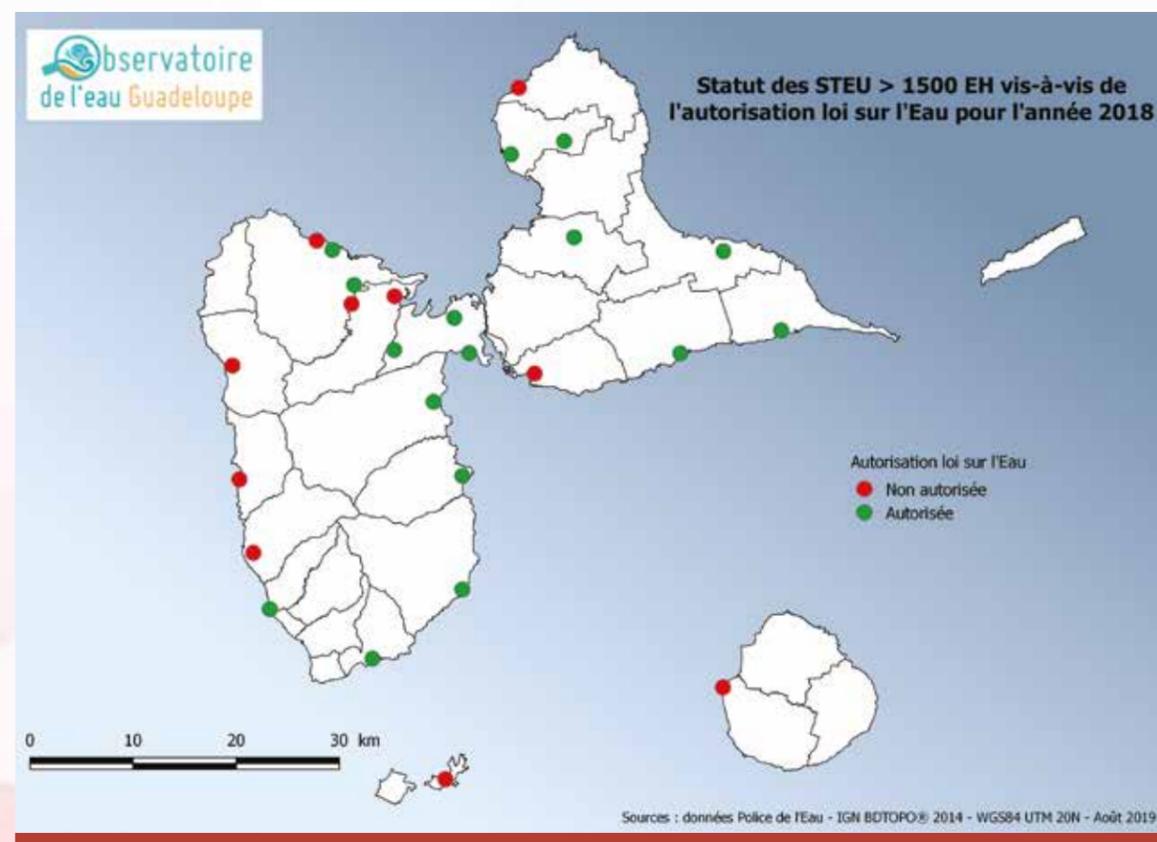


Figure 24 : Statut des STEU de plus de 1500 EH vis-à-vis de l'autorisation loi sur l'Eau pour l'année 2018 (source : DEAL - Police de l'Eau)

On constate que **38 %** des stations d'épuration ne sont pas régulières vis-à-vis de la loi sur l'eau. Elles représentent environ **16 %** de la capacité nominale totale. En 2017, c'était **41 %** des STEU qui n'étaient pas autorisées vis-à-vis de la loi sur l'Eau.

4.2 L'assainissement collectif

4.2.1 Autorisation des stations de traitement des eaux usées

Au titre du Code de l'environnement (loi sur l'eau), et en fonction de leur capacité, les stations de traitement des eaux usées (STEU) sont soumises à déclaration (> 200 EH) ou à autorisation environnementale (> 10 000 EH).

FOCUS SUR LA NOTION D'ÉQUIVALENT-HABITANT (EH)

C'est l'unité de mesure qui permet d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par une personne en un jour. Les rejets de STEU non conformes peuvent être à l'origine de désordres environnementaux et/ou sanitaires, c'est pourquoi il est important que les STEU soient déclarées ou autorisées par le préfet. C'est la DEAL qui assure la police de l'eau en la matière.

4.2.2 Conformité des stations d'épuration

La carte ci-dessous présente la conformité des STEU d'une capacité nominale supérieure à 1500 EH.

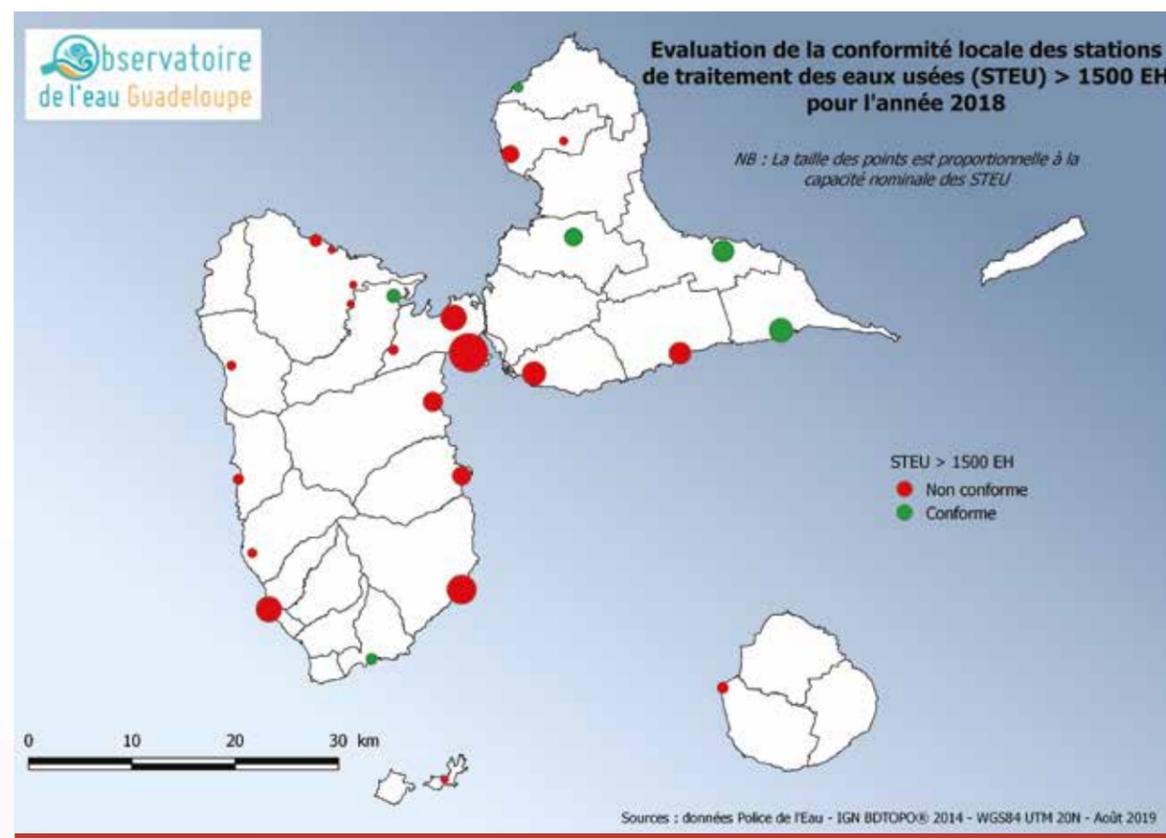


Figure 25 : Statut des STEU de plus de 1500 EH vis-à-vis de l'autorisation loi sur l'Eau pour l'année 2018 (source : DEAL - Police de l'Eau)

Chaque année la conformité des principales STEU est examinée par la DEAL. La STEU est classée non conforme si elle ne respecte pas la réglementation nationale (arrêté du 21 juillet 2015) ou les prescriptions de son autorisation préfectorale.

Parmi ces prescriptions figurent les performances épuratoires, qui sont déterminées à partir des données de l'autosurveillance. L'absence ou l'insuffisance de mesures de surveillance par l'exploitant est donc également une cause de non-conformité.

On constate que pour l'année 2018, la majorité des STEU (**73 %**) n'est pas conforme, ce qui représente **77 %** de la charge nominale des STEU, soit **5% de plus qu'en 2017**.

Cette situation très dégradée est due, selon les cas, à des ouvrages de traitement hors service, à une exploitation défectueuse, des incidents ponctuels ou à la vétusté de certains ouvrages.

Pour y remédier, des mesures de police administrative et judiciaire sont engagées par le service de police de l'eau, parallèlement aux efforts entrepris par les collectivités et les différents organismes financeurs dans le cadre notamment du Plan Eau DOM.

4.2.3 Les réseaux de collecte

• Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées

Cet indice permet d'évaluer le niveau de connaissance du réseau et des branchements, ainsi que l'existence d'une politique de renouvellement pluriannuelle du service d'assainissement collectif. Il fonctionne sous forme de points (avec un total maximum de 120 points).

La moyenne française en 2015 était de **57 points** (rapport annuel SISPEA 2015). La moyenne en Guadeloupe en 2017, pondérée par le nombre d'habitants desservis, est de **22 points**.

Globalement, le réseau est donc plutôt mal connu, même si la valeur de l'indice varie fortement sur le territoire.

• Etat des réseaux de collecte

Les réseaux de collecte de Guadeloupe sont, dans leur grande majorité, très dégradés.

De fait, ils récupèrent d'importantes quantités d'eaux claires parasites (eaux de nappe, eaux marines ou eaux de pluie).

Les eaux usées qui arrivent aux STEU sont alors fortement diluées, ce qui engendre des problèmes pour le traitement, augmente les coûts d'exploitation et peut aboutir à la construction d'ouvrages neufs surdimensionnés et donc plus chers.

D'autre part, les volumes d'eau transitant dans les réseaux, augmentés des volumes d'eaux claires parasites, peuvent dépasser la capacité hydraulique des ouvrages existants, occasionner des dysfonctionnements et/ou des rejets directs dans le milieu naturel et engendrer des problèmes environnementaux et sanitaires.

Par conséquent, comme pour l'eau potable, un effort particulier doit être fait sur la recherche des eaux claires parasites et la réhabilitation des réseaux de collecte.

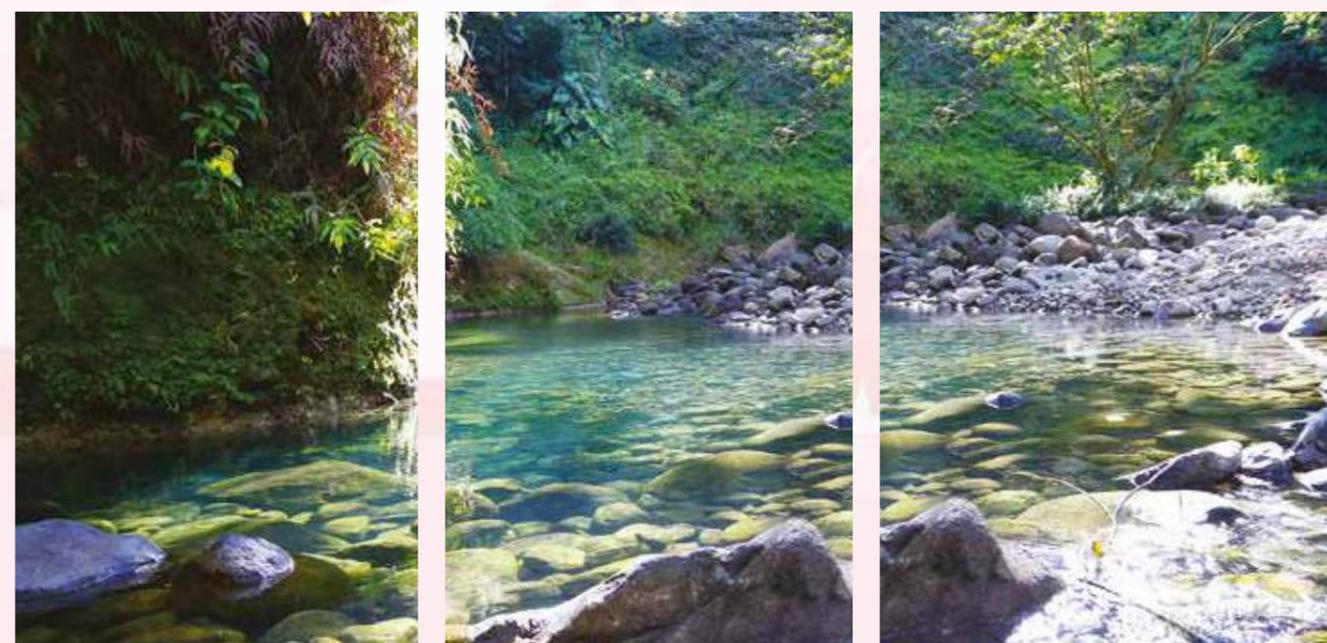




Figure 26 : Pose d'un réseau de collecte (source : Office de l'Eau)

4.3 L'assainissement non collectif

En moyenne, **56%** des Guadeloupéens vivent en dehors d'une zone raccordée à un système d'assainissement collectif. Le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) est chargé de contrôler les installations d'assainissement non collectif.

92% du territoire est couvert par un SPANC (source : Office de l'Eau Guadeloupe).

Le SPANC est en charge notamment :

- Du contrôle de conception : contrôle du projet d'assainissement, préalable à la demande de permis de construire ou en cas de réhabilitation ;
- Du contrôle d'exécution : avis, avant remblaiement, sur la bonne réalisation des travaux ;
- Du contrôle diagnostic de l'existant : contrôle de l'existence de l'installation d'assainissement non collectif y compris lors d'une vente immobilière ;
- Du contrôle périodique de bon fonctionnement de l'installation.

Les graphiques ci-dessous présentent les résultats de ces contrôles pour l'année 2018 par les différents SPANC.

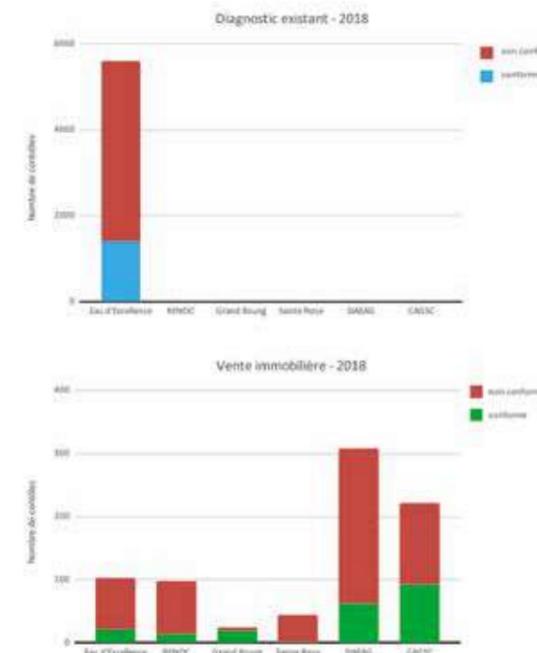


Figure 27 : Résultats des contrôles des systèmes d'ANC pour l'année 2018 (données : SPANCs)

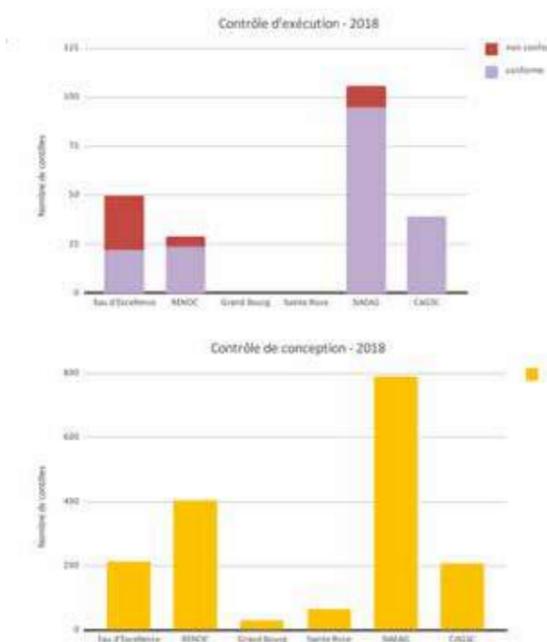
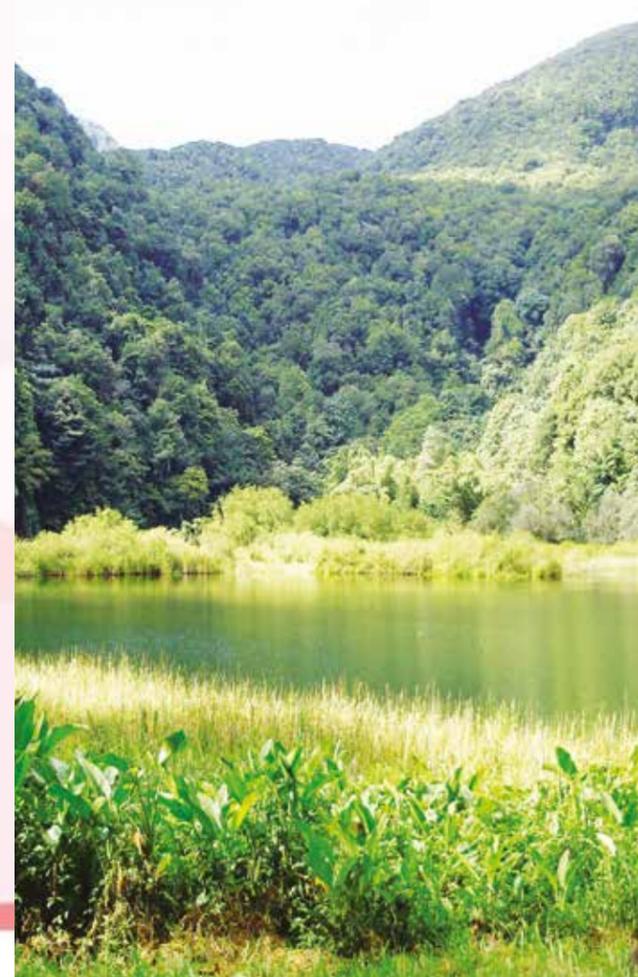


Figure 27 : Résultats des contrôles des systèmes d'ANC pour l'année 2018 (données : SPANCs)

5

L'ECONOMIE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

5.1 Introduction.

Dans le milieu naturel, l'eau est certes gratuite, mais elle n'est pas potable. Les autorités organisatrices et leurs exploitants potabilisent cette eau et l'acheminent jusqu'au domicile des abonnés. L'ensemble des services rendus est alors facturé à l'abonné : captage, potabilisation, désinfection, pompage, stockage, surveillance, distribution, dépollution, investissement, ...

Chaque autorité organisatrice fixe le prix de ses services, ce qui explique que les prix soient différents d'un territoire à l'autre.

5.2 Prix du service de l'eau

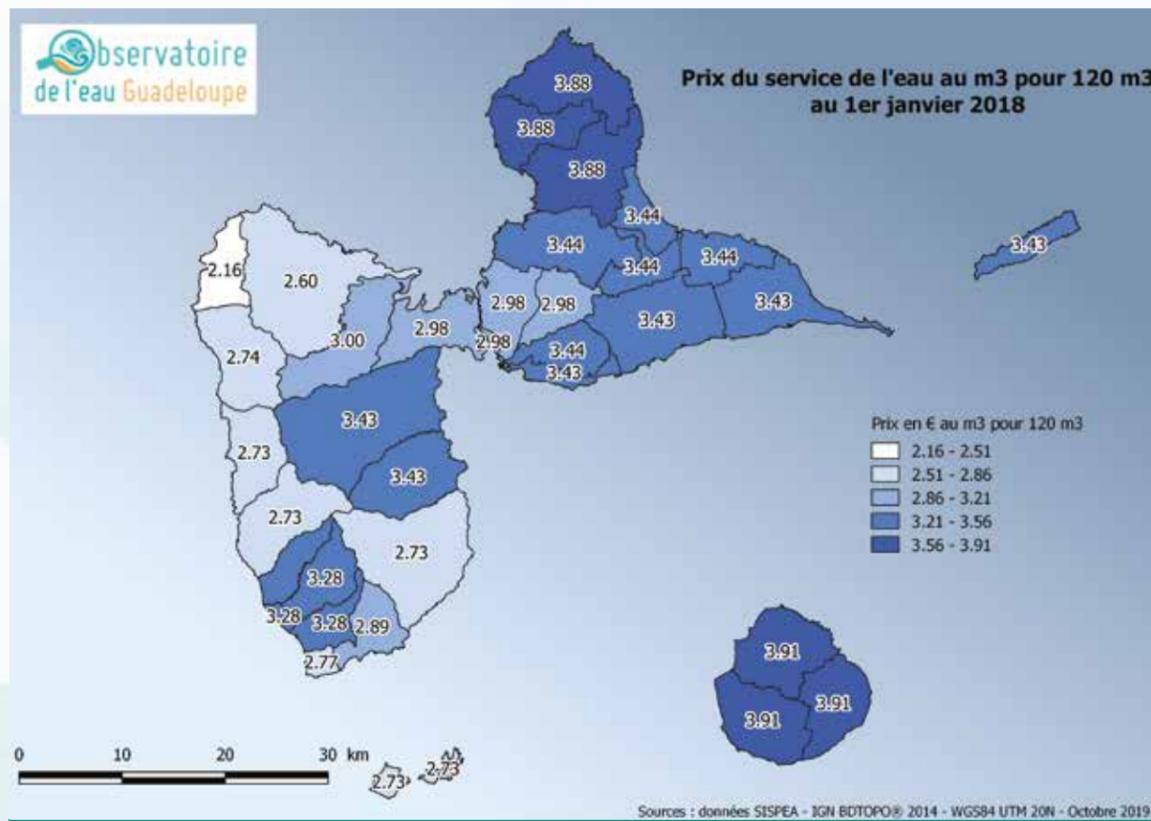


Figure 28 : Prix du service de l'eau au m³ pour 120 m³ au 1^{er} janvier 2018 (source : SISPEA)

On note une forte disparité du prix du service de l'eau : de 2,16 € le m³ à Deshaies, jusqu'à 3,91 € le m³ sur le territoire de la CCMG.

Le tableau ci-dessous traduit l'évolution du prix du m³ d'eau dans les différents services d'eau entre le 1^{er} janvier 2017 et le 1^{er} janvier 2018 :

COLLECTIVITÉS	TERRITOIRES	1 ^{ER} JANVIER 2017	1 ^{ER} JANVIER 2018	EVOLUTION
CAGSC	Bouillante/ Vieux-Habitants	2,46 €	2,73 €	0,23 €
	Capesterre/les Saintes	2,65 €	2,73 €	0,08 €
	CAGSC principal	2,68 €	3,28 €	0,60 €
	Trois-Rivières	2,49 €	2,89 €	0,40 €
CANBT	Deshaies	2,02 €	2,16 €	0,14 €
	Lamentin	2,75 €	3,00 €	0,25 €
	Pointe-Noire	2,69 €	2,74 €	0,05 €
	Sainte-Rose	2,23 €	2,60 €	0,37 €
CAP EXCELLENCE	Baie-Mahault, P-A-P, Abymes	2,29 €	2,98 €	0,69 €
CCMG	Grand Bourg, St Louis, Capesterre MG	3,58 €	3,91 €	0,33 €
SIAEAG	RENOC Zone urbaine du Moule	2,26 €	3,24 €	0,98 €
	RENOC Morne-à-l'eau, Grands-Fonds Gosier et Moule	3,10 €	3,44 €	0,25 €
	RENOC Anse-Bertrand, Petit Canal, Port Louis	4,14 €	3,88 €	- 0,26€
	SIAEAG	2,12 €	3,43 €	1,31 €

Figure 29 : Evolution du prix du m³ d'eau entre 2017 et 2018 (source : SISPEA)

A l'analyse, l'augmentation tarifaire des services de l'eau s'explique par :

- L'application de l'augmentation tarifaire décidée par certaines collectivités au 1^{er} janvier 2018 ;
- L'augmentation annuelle des taux de redevances ;
- Pour une grande part, par l'évolution du mode de calcul de cet indicateur SISPEA en 2018.

Le prix moyen en Guadeloupe au 1^{er} janvier 2018 est de **3,16 €** le m³, contre **2,51 €** le m³ au 1^{er} janvier 2017, soit une augmentation de 26% correspondant à 65 centimes par m³. Cette valeur moyenne correspond à une facture annuelle de 379,20 € pour un volume consommé de 120 m³, soit une mensualité de **31,60 €**.

A titre de comparaison, le prix moyen de l'eau en Martinique en 2018 est de **2,81 €/m³** (source : Observatoire de l'Eau de Martinique).

On constate une forte variation dans les prix du service de l'assainissement : de 1,91 € le m³ à Pointe-Noire jusqu'à 3,80 € le m³ sur le territoire de RENOC.

5.4 Taux d'impayés

Le taux d'impayés de la facture d'eau est un réel obstacle au bon fonctionnement des services d'eau et d'assainissement. Le manque perçu est en effet conséquent. Le terme impayé désigne les factures d'eau et d'assainissement non payées des usagers professionnels et des particuliers, quel que soit le motif de non-paiement. Afin d'estimer le taux d'impayés par exploitant, l'Observatoire de l'eau a réalisé une étude ayant pour but de cartographier les impayés en Guadeloupe.

Le taux d'impayés a été calculé à partir de la redevance pollution domestique qui est incluse dans la facture et normalement reversée par l'exploitant à l'Office de l'Eau.

Cette redevance concerne tous les usagers, qu'ils soient en assainissement collectif ou non collectif. La différence entre les montants facturés en 2017 et les montants encaissés par l'Office en 2017 et 2018 donne le taux d'impayé.

La carte ci-dessous synthétise les résultats :

5.3 Prix du service de l'assainissement

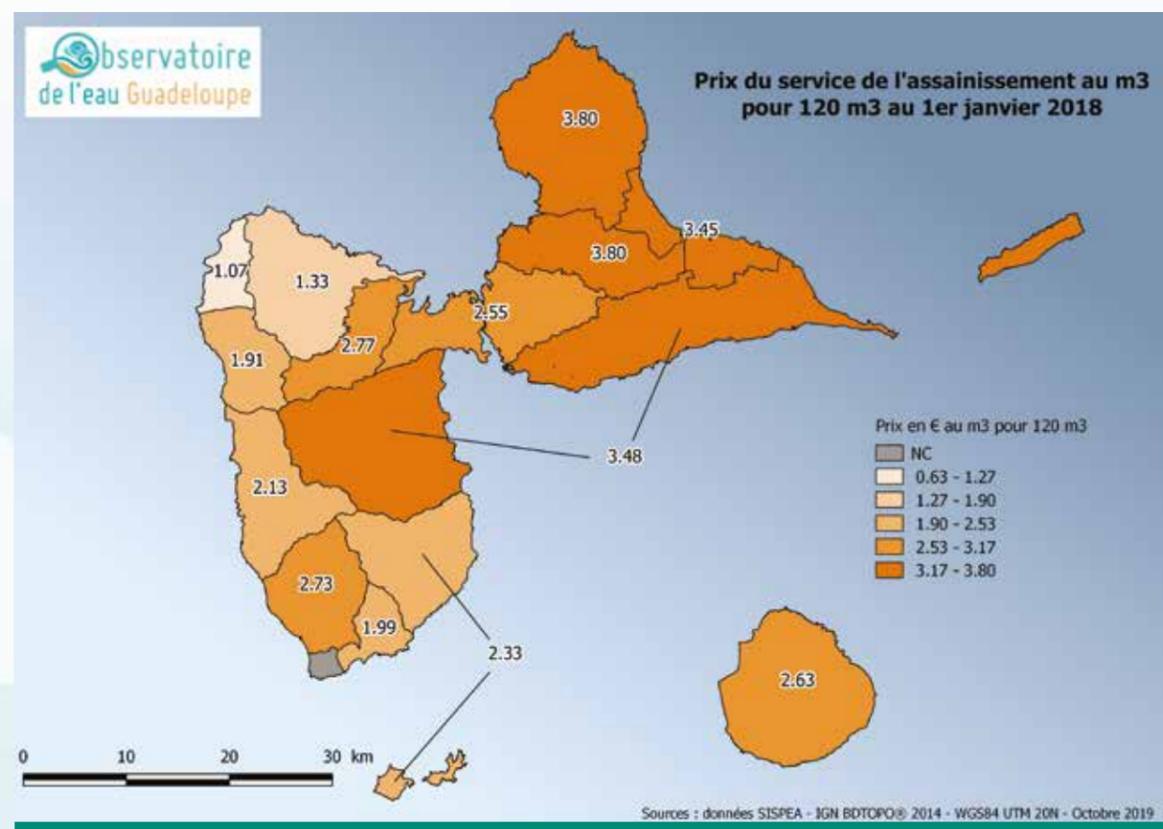


Figure 30 : Prix du service de l'assainissement au m³ pour 120 m³ au 1^{er} janvier 2018 (source : SISPEA)

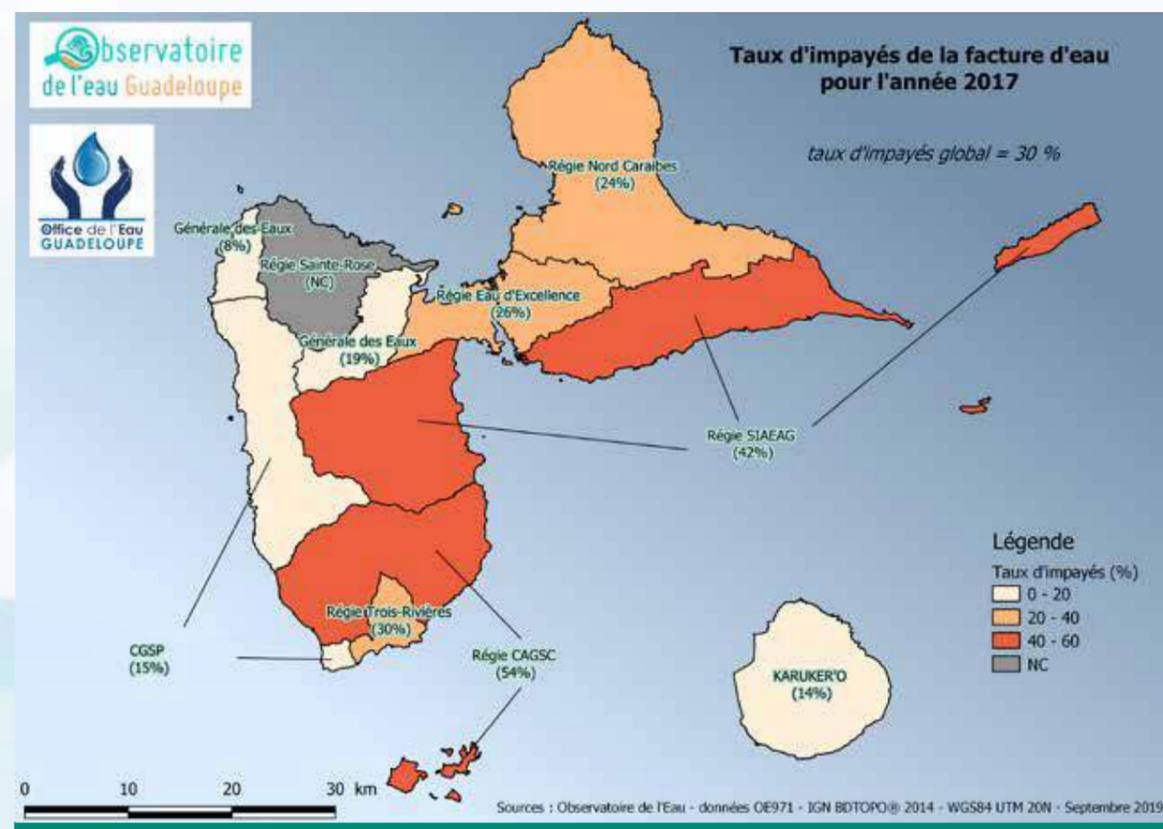


Figure 31 : Cartographie du taux d'impayés de la facture d'eau pour l'année 2017 au 31 décembre 2018

Les taux d'impayés sont très élevés en Guadeloupe (30 % en moyenne en 2017) comparés à la moyenne nationale (1,1 % en 2015). La moyenne guadeloupéenne en 2015 était de 38,3 %.

5.5 Taux de réclamations

Cet indicateur traduit la qualité du service rendu aux usagers. Il renseigne l'Autorité Organisatrice sur le niveau d'insatisfaction des abonnés vis-à-vis du service de l'eau ou de l'assainissement. Il comptabilise les réclamations écrites de toute nature relatives au service de l'eau et de l'assainissement, à l'exception des réclamations relatives au prix.

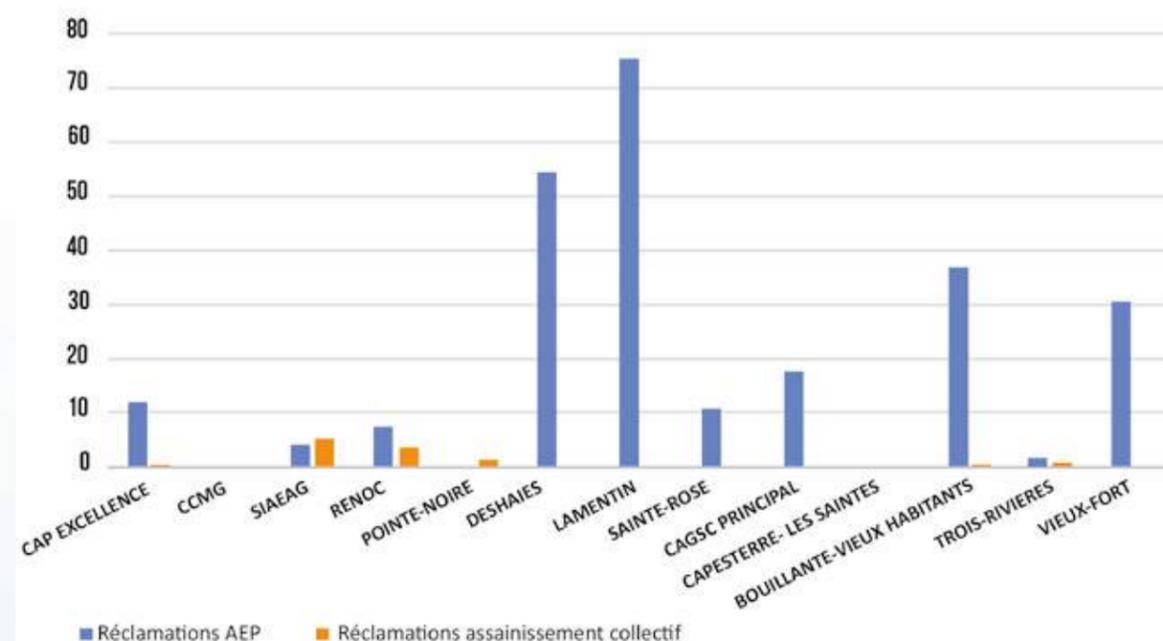


Figure 32 : Nombre de réclamations pour 1000 abonnés en 2017 (source : SISPEA)

La figure ci-dessus présente les données déclarées par les exploitants dans SISPEA en 2017. Certaines collectivités n'ont pas renseigné leurs données. Il s'agit de Pointe-Noire et une partie de la CAGSC (Capesterre -Les Saintes) pour l'eau potable, et de Deshaies, Lamentin, Sainte-Rose, la Régie communautaire de la CAGSC pour l'assainissement. Le taux de réclamations en assainissement de Cap Excellence est de 0,06 / 1000 abonnés. La CCMG a des taux nuls en eau potable et assainissement.

A noter que les taux du SIAEAG et de Trois-Rivières sont inférieurs à la moyenne nationale de 4,2 réclamations/1000 abonnés en 2015 pour l'eau potable (rapport SISPEA 2015).

Concernant l'assainissement, le SIAEAG est au-dessus de la moyenne française estimée à 2,2 réclamations/1000 abonnés en 2015.

5.6 Prix du service d'assainissement non collectif

Le tableau ci-dessous présente les variations de tarifs des différentes prestations réalisées par les SPANC :

PRIX MINIMUM EN € HT	TYPES DE CONTRÔLE	PRIX MAXIMUM EN € HT
64,51	Contrôle conception	112,00
95,00	Contrôle exécution	119,81
60,00	Diagnostic existant	137,80
67,00	Vente immobilière	146,47

Figure 33 : Variation des tarifs des contrôles SPANC en 2018 (source : SPANC)

5.7 Les redevances eaux et assainissement

Le Code de l'Environnement et la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 ont introduits la mise en place de recettes fiscales environnementales appelées « redevances eau et assainissement » en application du principe de prévention et du principe de réparation des dommages à l'environnement.

Chaque année, depuis 2010, l'Office de l'Eau Guadeloupe établit et perçoit auprès des personnes publiques ou privées des redevances « pollution de l'eau », « modernisation des réseaux de collecte » et « prélèvement sur la ressource en eau ».

Depuis fin 2012, l'Office de l'Eau connaît des difficultés croissantes à recouvrer certaines

recettes au titre des redevances Eau et Assainissement.

En effet, compte tenu de la fragilité de certaines structures et de leurs situations financières actuelles, certains redevables (communautés d'agglomération, régies) ne sont pas à jour du paiement des redevances.

Le montant global des « Restes à Recouvrer », tous redevables confondus, sur pièces prises en charge est au 30 août 2019 de 32 836 622,14 €.

Le payeur départemental en charge du recouvrement met tout en œuvre pour améliorer les règlements et des moratoires ou des échéanciers sont mis en place avec les redevables.

Deux directives phares régissent le suivi des eaux du bassin Guadeloupe : la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et la Directive Eaux de baignade. Ces directives répondent chacune à des objectifs spécifiques et complémentaires et donnent une vision globale de l'état des milieux.

6.1 L'état des milieux selon la Directive Cadre sur l'Eau

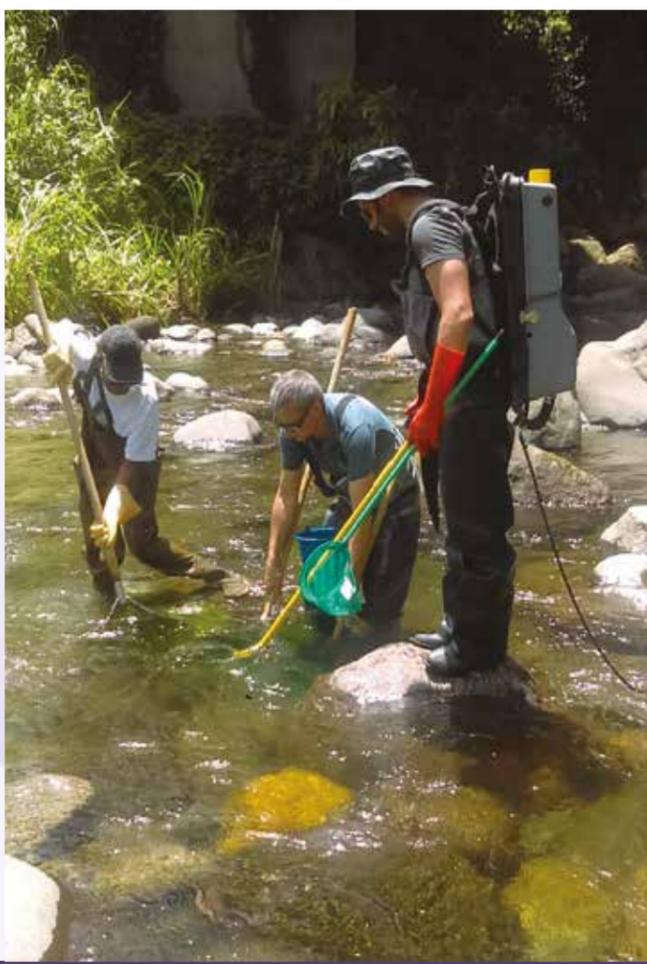


Figure 34 : Suivi DCE sur la rivière Grand Carbet (source : Office de l'Eau)

Dans le présent document, une présentation succincte de l'état de chacun des types de milieu suivi, appelé masse d'eau au sens de la DCE, sera effectuée (cours d'eau, plan d'eau, eau souterraine, eau côtière). La figure qui suit montre les différentes masses d'eau à l'échelle du territoire.

La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 est une directive européenne qui vise à concilier les différents usages de l'eau, pour assurer ainsi la durabilité de la ressource. Elle prévoit pour cela un suivi annuel des différents milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, eaux côtières et eaux souterraines), puis un bilan périodique de l'état des milieux appelé Etat des Lieux.

La période 2018-2019 est marquée par la révision de cet Etat des Lieux (EDL), ce qui permettra par la suite de définir les mesures nécessaires à l'atteinte du bon état des eaux, dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027.

La mise à jour de l'EDL consiste à évaluer l'état des différents types de milieux aquatiques, et inventorier les pressions (= pollutions potentielles) qu'ils subissent et les impacts associés.

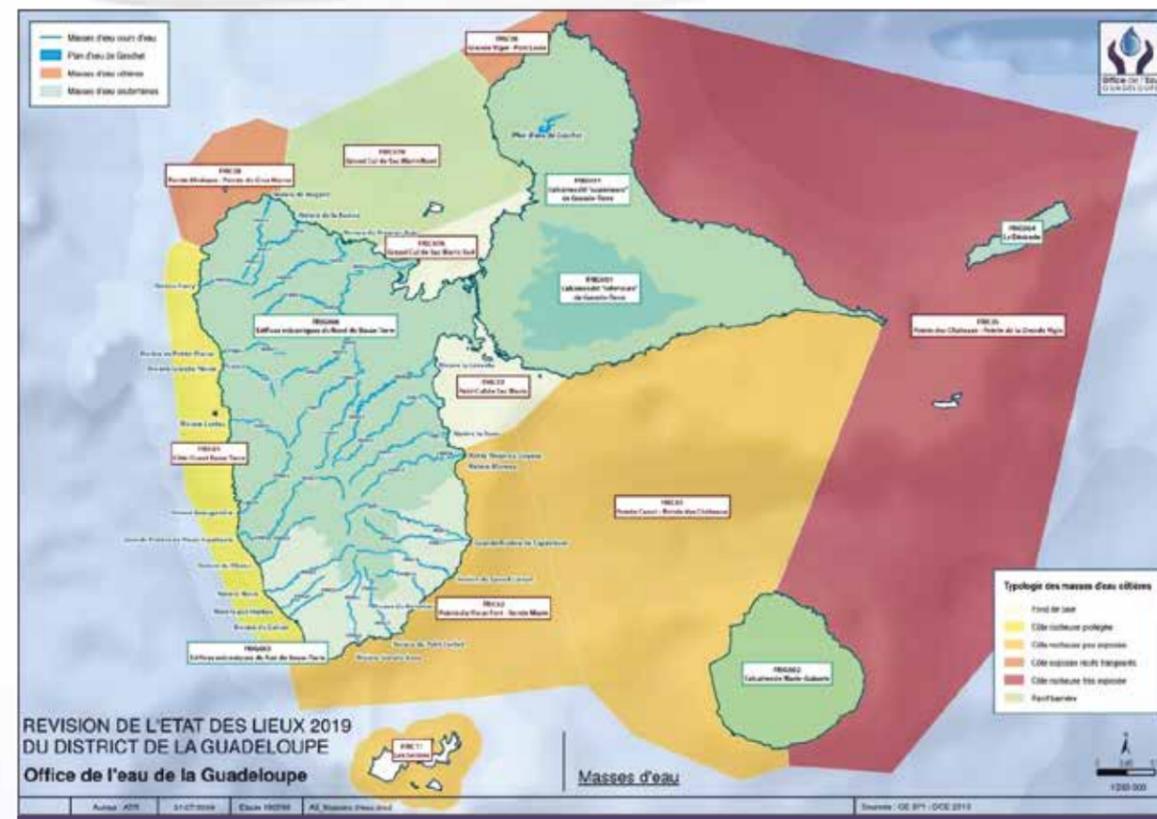


Figure 35 : Cartographie des masses d'eau de la Guadeloupe. Les éléments exhaustifs de l'étude sont accessibles sur le site de l'Observatoire de l'Eau.

<http://www.observatoire-eau-guadeloupe.fr/outils/base-documentaire/documents-de-planification/revision-de-letat-des-lieux-2019/ceb-10-sept>

6.1.1 Les cours d'eau

Pour évaluer l'état des cours d'eau, plusieurs paramètres sont recherchés.

Il peut s'agir de :

- Paramètres physico-chimiques (oxygène, acidité, nutriments susceptibles de générer de l'eutrophisation),
- Paramètres chimiques (ex : cuivre, zinc, chlordécone et autres pesticides, plastiques, dioxines, médicaments...)
- Paramètres biologiques (algues, insectes, vers, mollusques...)

Les principales conclusions des investigations sont les suivantes :

- 6 des cours d'eau étudiés présentent des critères biologiques dégradés : Rivière de Nogent, Rivière de la Ramée, Rivière Moustique Sainte-Rose, Rivière du Premier Bras aval, Grande Rivière à Goyaves aval, Rivière Grande-Anse.
- La présence de chlordécone conduit à un état dégradé de six cours d'eau de la Côte-au-Vent et du Sud Basse-Terre : Rivière la Lézarde, Rivière Moustique Petit-Bourg, Petite Rivière à Goyave, Grande Rivière de Capesterre Amont, Rivière du Galion et Rivière Beaugendre.

- Sur la période 2016-2017, 45 micropolluants d'origine variée (pesticides, industrie plastique, dioxines, hydrocarbures polycycliques, pharmaceutiques, biocides, solvants) sont détectés dans l'eau des cours d'eau. Les substances les plus présentes sont les pesticides, du fait de leur persistance dans le sol.

- Parmi ces 45 substances, les 5 paramètres les plus détectés sont :

- La chlordécone
- Le bisphénol A (industrie du plastique)
- L'hexachlorocyclohexane, prédécesseur de la chlordécone pour lequel une dérogation d'utilisation a été accordée aux DOM jusqu'au 31 décembre 1973
- L'AMPA, produit de dégradation du glyphosate
- Le glyphosate (herbicide)

- Dans les organismes vivants (poissons colle-roche dont « pissiettes », ouassous, mullets de rivière, les dormeurs, cacador), la norme de qualité environnementale est systématiquement dépassée (3µg/kg) pour la chlordécone, et plus ponctuellement pour les PCB et PBDE. Les poissons pêchés dans la Rivière des Pères contiennent le nombre de substances le plus important.

- La comparaison des études EDL de 2013 et de 2019, indique que :

- L'état de 3 cours d'eau s'améliore (Grande Rivière à Goyave aval¹, Rivière du Galion, rivière du Premier bras amont)
- L'état de 2 cours d'eau se dégrade (Grande Rivière de Capesterre Aval, Rivière Grande Anse amont).



6.1.2 Les plans d'eau

La retenue de Gaschet, est le seul plan d'eau à être évalué. Son état est déterminé selon les paramètres suivants :

Paramètres	Exemples
Physico-chimie	Oxygène, pH, azote, phosphore
Chimie	Cuivre, zinc, arsenic, chlordécone
Biologie	Phytoplancton

L'état du plan d'eau de Gaschet a un état jugé moyen pour 2019, du fait d'une présence de cuivre et de zinc dans l'eau.



Figure 37 : Plan d'eau de Gaschet (source : Office de l'Eau)



Figure 36 : Prélèvements dans la rivière Nogent (source : Office de l'Eau)

6.1.3 Les eaux souterraines

Pour les masses d'eau souterraines, l'Etat des Lieux consiste à évaluer les états quantitatifs (recharge de la nappe) et qualitatifs (pesticides, médicaments, dioxines, hydrocarbures...).

Les principales conclusions de l'étude sont les suivantes :

- Comme en 2013, les polluants historiques (HCH, chlordécone ...) retrouvés dans la masse d'eau souterraine du Sud Basse-Terre rendent l'état des eaux médiocre.

- La masse d'eau de Grande-Terre 1 est confrontée à un risque d'intrusion saline (cf zoom ci-après). En effet, certains forages d'eau potable présentent

des signes d'intrusion salée. Ce risque déjà mis en évidence sur la Grande-Terre en 2013, dégrade les états des eaux souterraines d'une partie de la Grande Terre en 2019.

- La masse d'eau de Marie-Galante est en bon état. Cependant, plusieurs éléments incitent à être très vigilant durant les prochaines années, et ce d'autant plus que la masse d'eau souterraine est la seule source d'eau potable permettant d'alimenter Marie-Galante.

- Les autres masses d'eau souterraines sont en bon état.

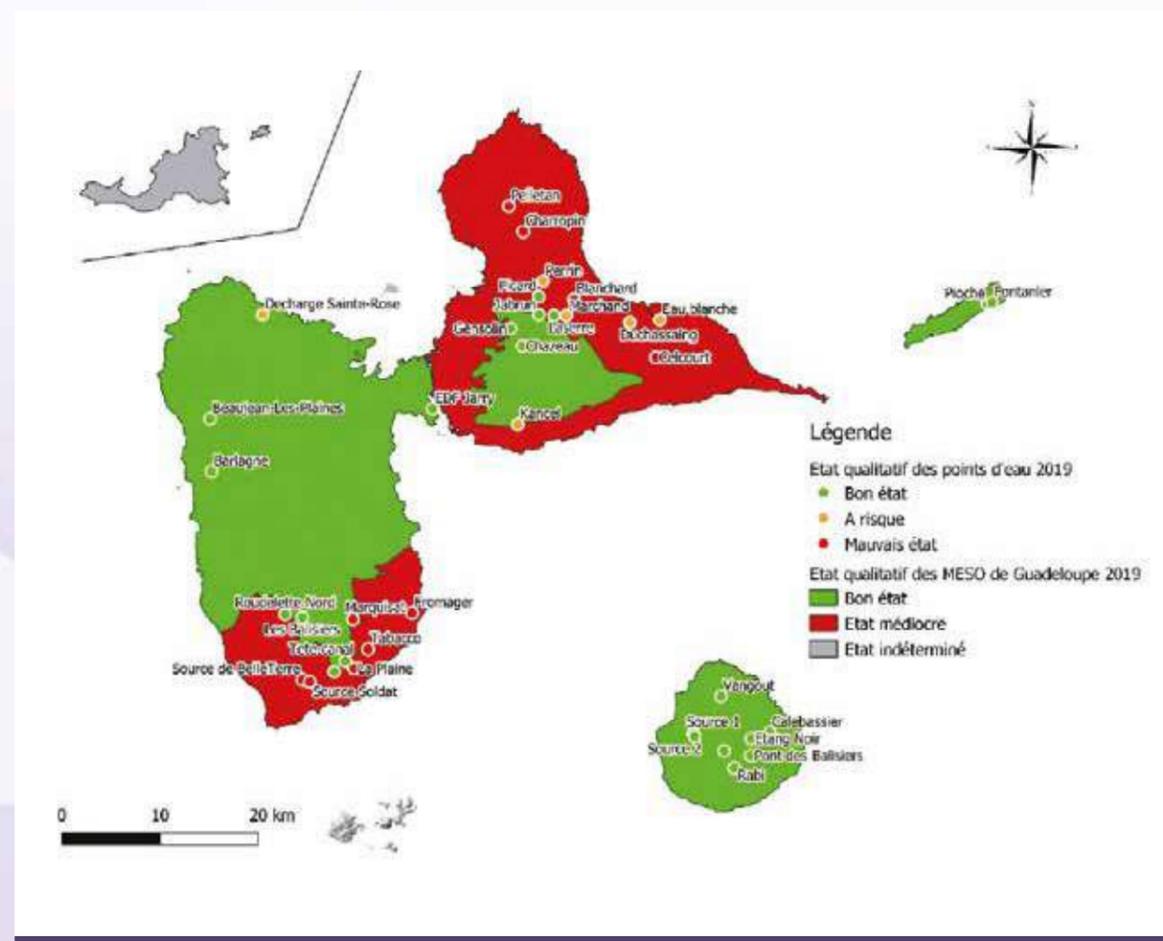


Figure 38 : Etat qualitatif 2019 des eaux souterraines (source : BRGM)



ZOOM SUR : L'INTRUSION SALINE

En contexte insulaire, les écoulements souterrains en mer sont caractérisés par une interface entre l'eau douce et l'eau de mer appelée « intrusion salée » ou « biseau salé » qui correspond à une pénétration de l'eau salée de l'océan vers l'intérieur des terres. L'intrusion saline est un phénomène naturel, à l'équilibre fragile et dont la géométrie et le comportement sont influencés par différents facteurs, qu'ils soient naturels (variation du niveau des océans, fluctuations piézométriques des nappes, structure géologique du sous-sol) ou encore anthropiques (régimes d'exploitation des eaux douces souterraines).

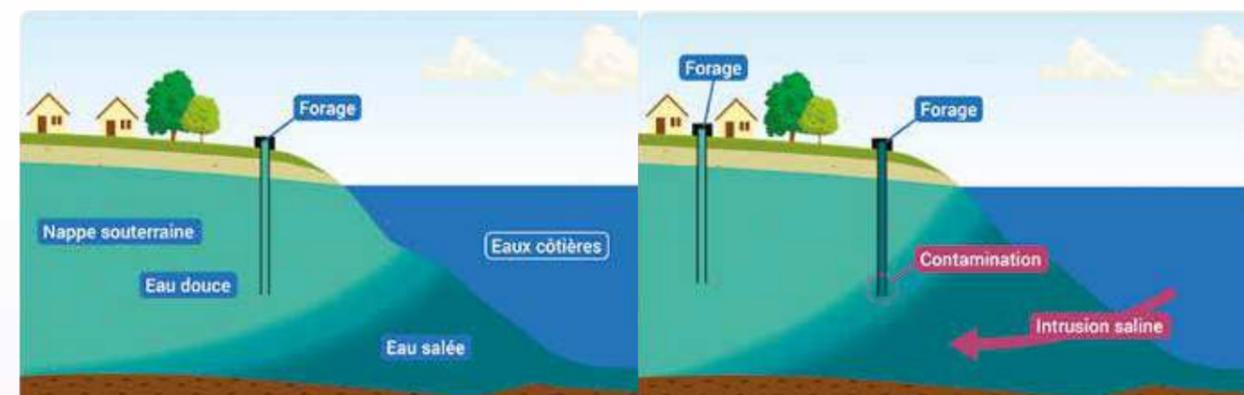


Figure 39 : Représentation du phénomène d'intrusion saline (source : Eaufrance)



Situation en Guadeloupe :

Le risque majeur d'intrusion saline en Guadeloupe, d'origine marine, se situe sur les îles de Grande-Terre et de Marie-Galante dont les nappes sont exploitées par forages.

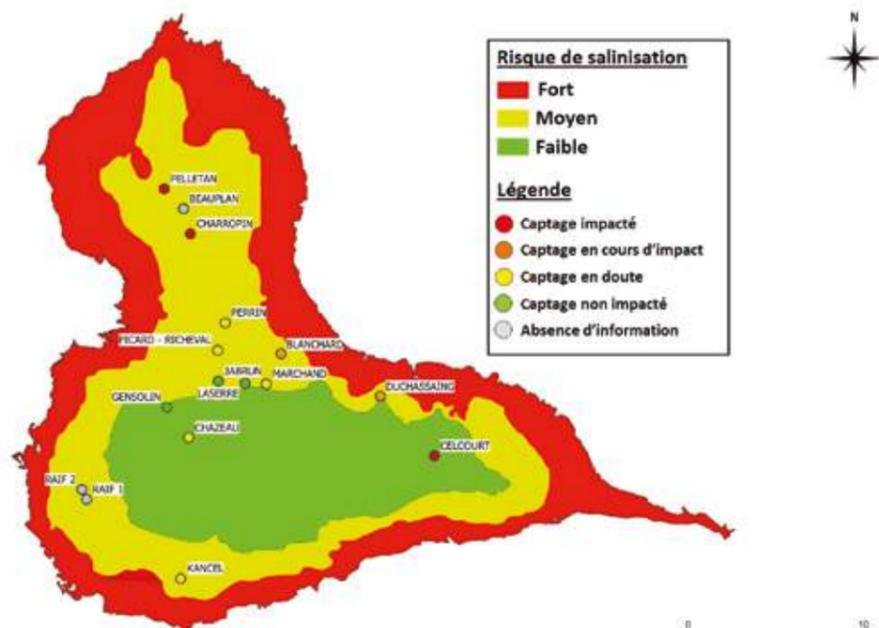


Figure 40 : Risque de salinisation des eaux souterraines de Grande-Terre (source : BRGM)

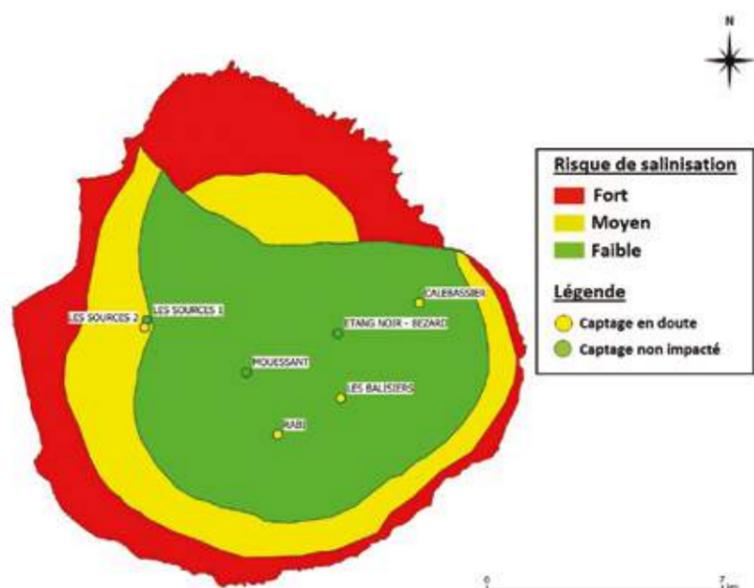


Figure 41 : Risque de salinisation des eaux souterraines de Marie-Galante (source : BRGM)

6.1.4 Les eaux côtières

Les eaux côtières sont évaluées à partir des paramètres suivants :

Paramètres	Exemples
Physico-chimie	Oxygène, pH, azote, phosphore
Chimie	Cuivre, zinc, arsenic, chlrodécone
Biologie	Coraux, Herbiers

La santé des coraux permet, entre autres critères, d'apprécier l'état des eaux côtières. Ainsi, parmi tous les récifs coralliens suivis, seuls ceux situés au large des Saintes sont sains et en bon état. Les 15 autres récifs étudiés sont répartis tout autour de la Guadeloupe et sont tous en état dégradé. La carte ci-dessous présente l'état « écologique » des masses d'eau côtières.

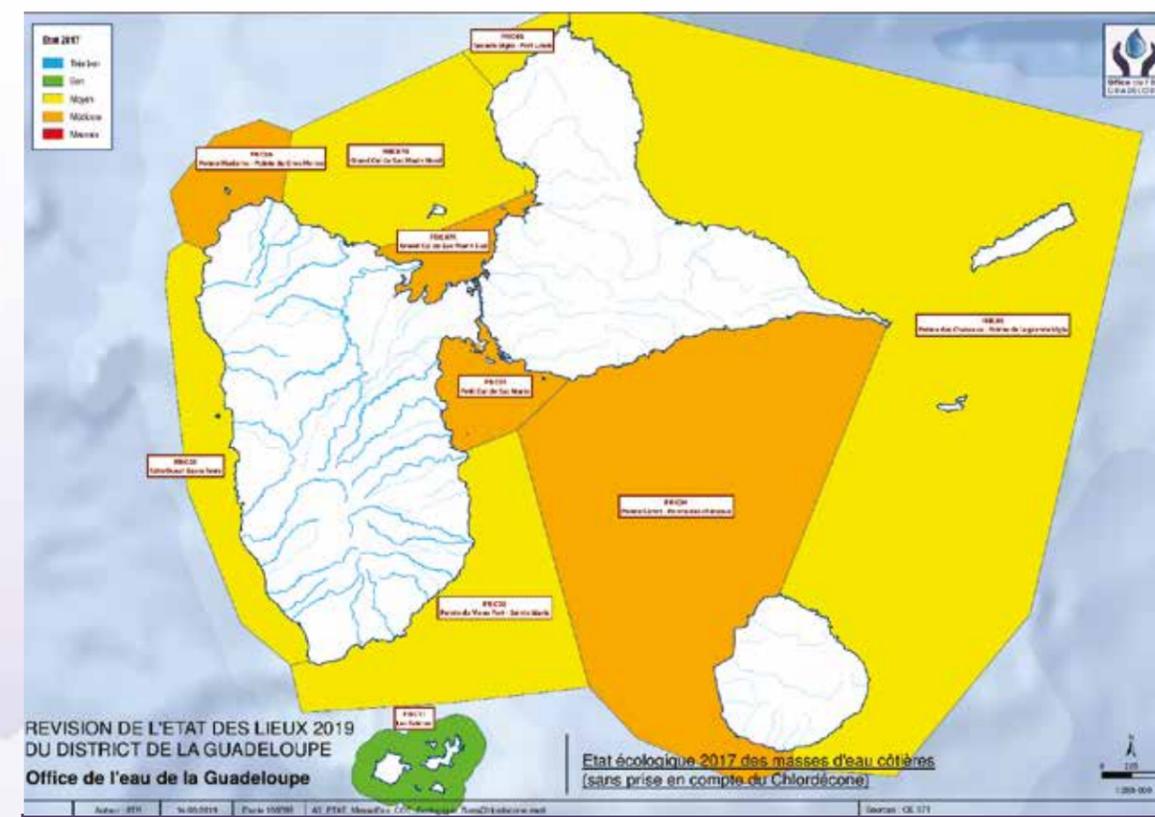


Figure 42 : Etat 2017 des eaux côtières (sans prise en compte de la chlrodécone)

La chlrodécone est présente dans la quasi-totalité des sites contrôlés : sur les 18 points suivis, seuls 2 n'ont pas révélé la présence de la substance (station main Jaune au large de Saint-François et station Pointe des Colibris au large de la désirade)

Entre les Etats Des lieux de 2013 et de 2019, on

dénombrer :

- 4 améliorations : les masses d'eau de la Côte sous-le-vent, Pointe de Vieux-Fort à Sainte Marie le Petit Cul-de-Sac et le Grand Cul-de-Sac sud
- 2 dégradations : les masses d'eau de Pointe Madame-Pointe Gros-Morne et Pointe-Canot à Pointe des Châteaux.

LES SOLUTIONS

Les principales pressions affectant les milieux aquatiques du bassin Guadeloupe sont les eaux prélevées, l'assainissement et l'agriculture. Afin de garantir la qualité de la ressource sur le long terme, il est nécessaire de :

- poursuivre les démarches d'autorisation et de régularisation des captages ;
- contrôler le respect des volumes et des débits autorisés ;
- lutter contre les prélèvements sauvages nombreux en rivière, notamment pour l'irrigation agricole ;
- diversifier l'approvisionnement en eau, en implantant des forages d'eau dans des zones moins sensibles au risque d'intrusion saline et non soumises à des pressions anthropiques ;
- former le personnel exploitant à ces problématiques ainsi que les foreurs ;

-surveiller au moyen de capteurs de mesures l'évolution de la salinité des eaux captées par forage ;

- mettre en place des plans d'actions permettant de réduire significativement l'utilisation de produits phytosanitaires,
- améliorer le fonctionnement des stations d'épuration, afin d'atténuer l'impact de leurs rejets sur le milieu aquatique et notamment les coraux
- sensibiliser chaque citoyen à la nécessité de préserver les milieux aquatiques promouvoir les gestes aquacitoyens

Une attention particulière doit être portée sur la surveillance et l'acquisition de données, afin de mieux comprendre les pressions exercées sur les milieux et d'améliorer la surveillance pour cibler au mieux les actions à mettre en œuvre.



6.2 Qualité Sanitaire des eaux de baignade

6.2.1 Qualité bactériologique des eaux de baignade

L'Agence Régionale de Santé de Guadeloupe, Saint-Martin, Saint Barthélemy (ARS) assure le contrôle sanitaire régulier de l'ensemble des zones de baignade déclarées en Guadeloupe et dans les deux collectivités d'Outre-Mer : Saint-Martin et Saint Barthélemy.

Pour l'archipel guadeloupéen, la saison balnéaire est ouverte toute l'année et commence le 1^{er} octobre pour se terminer le 30 septembre de l'année suivante.

Le contrôle sanitaire se compose :

- D'un suivi régulier sur le terrain ;
- De prélèvements d'eau réalisés à chaque contrôle ;
- De l'interprétation sanitaire des résultats d'analyses.

Maximum 30 jours entre deux contrôles

Les analyses sont réalisées par l'Institut Pasteur de Guadeloupe, laboratoire agréé par le Ministère de la santé.

Le contrôle sanitaire répond aux exigences :

- De la Directive Européenne du 15 février 2006 (2006/7/CE), en application depuis le 1^{er} janvier 2014 ;
- Du Code de la santé publique : articles L.1332-1 à L.1332-9 et D.1332-14 et suivants.

Deux paramètres bactériologiques, indicateurs de la qualité de l'eau, sont recherchés : Streptocoques fécaux et Escherichia coli.

Sur le terrain, en plus de la réalisation du prélèvement, un contrôle visuel est effectué : transparence, présence de mousses artificielles, de résidus goudronneux, de verre, de plastique ou autres.

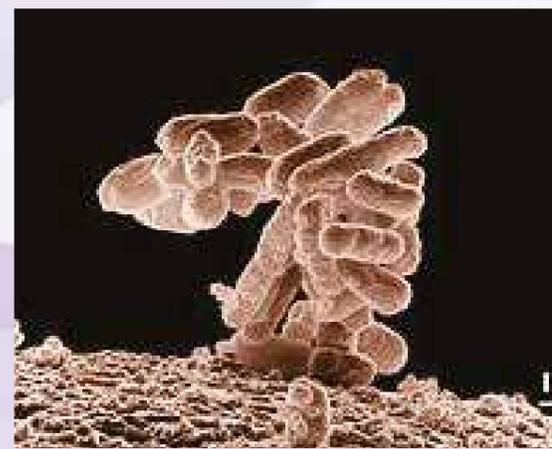


Figure 43 : Illustration de la bactérie E.Coli (source : Wikipedia)

L'information du public :

Les résultats du contrôle sanitaire font l'objet d'une information à l'Union Européenne et sont transmis par l'ARS aux maires, aux présidents des collectivités ou personnes privées responsables des baignades. Ces résultats doivent être affichés en mairie et sur les lieux de baignade par les responsables des baignades et mis à jour régulièrement. Un bilan annuel est par ailleurs diffusé au niveau national via le site internet du ministère de la santé : <http://baignades.sante.gouv.fr>. Des informations relatives à chaque année, l'ARS effectue et diffuse le bilan de la qualité des eaux de baignade :

6.2.2 Synthèse des résultats du contrôle sanitaire de la saison 2018 et classement des sites de baignade.

Focus sur les sites de Guadeloupe :

- 1656 prélèvements ;
- 104 sites de baignade en mer et en rivière, référencés au niveau européen ;
- Les résultats pour la saison 2018 : 71 % des baignades classées en qualité excellente ;

16 % sont de bonne qualité, 8% de qualité suffisante, 3 % de qualité insuffisante.

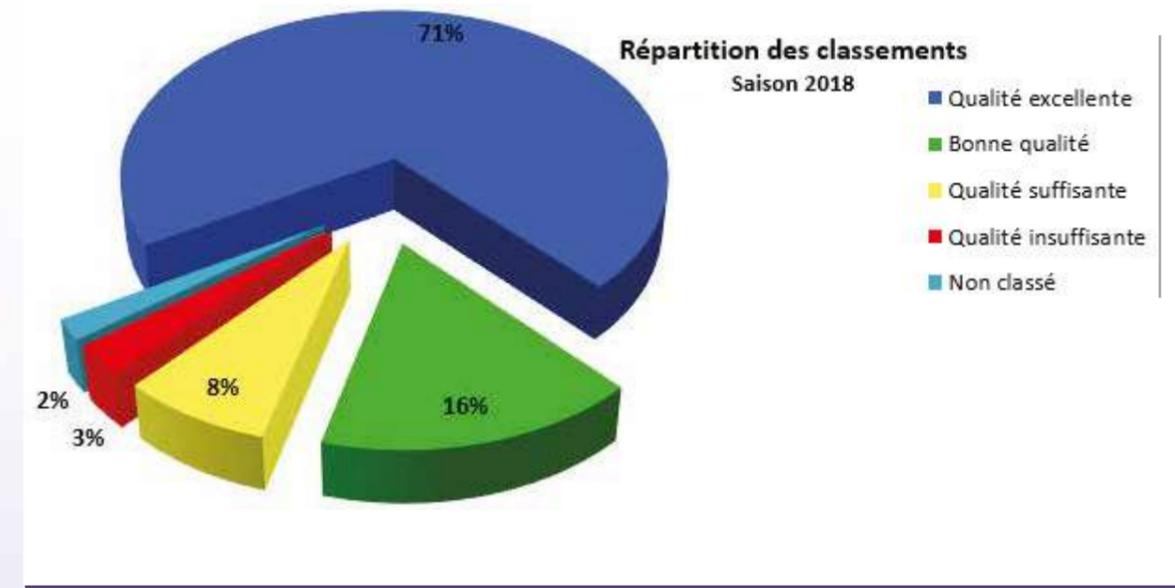


Figure 45 : Répartition des classements des sites de baignade pour la saison 2018 (source : ARS)

Sites classés en qualité insuffisante et sites interdits à la baignade :

Trois sites sont classés en qualité insuffisante au regard des résultats des quatre dernières saisons (la saison débute le 1^{er} octobre et se termine le 30 septembre) :

- Petit Pérou à Capesterre Belle Eau ;
- Anse à Sable à Bouillante ;
- Les Basses à Grand Bourg de Marie Galante.

et conformément à la réglementation, le site est interdit à la baignade de manière permanente en raison du classement « insuffisant » calculé sur les 5 dernières années et est exclu des sites de baignade européens. La surveillance de la qualité de l'eau y est tout de même maintenue. La réouverture sera conditionnée à la mise en place de mesures efficaces pour la restauration des milieux et l'atteinte d'une qualité a minima suffisante sur le long terme.

Concernant la plage de Viard à Petit-Bourg



Figure 44 : Qualité des eaux de baignade pour la saison 2018 (source : ARS)

6.2.2.1 Evolution de la qualité des eaux de baignade

En comparaison des années précédentes (depuis le classement 2012), la saison 2018 présente une diminution du nombre de sites classés en « excellente qualité » et une légère augmentation des sites en « bonne qualité » et « qualité suffisante ».

Aussi, même si globalement, la qualité des eaux de Guadeloupe, Saint-Barthélemy et Saint-Martin est très satisfaisante (respect des normes européennes pour plus de 96 % des sites référencés), les résultats obtenus cette année semblent avoir tendance à se dégrader ponctuellement pour certains sites.

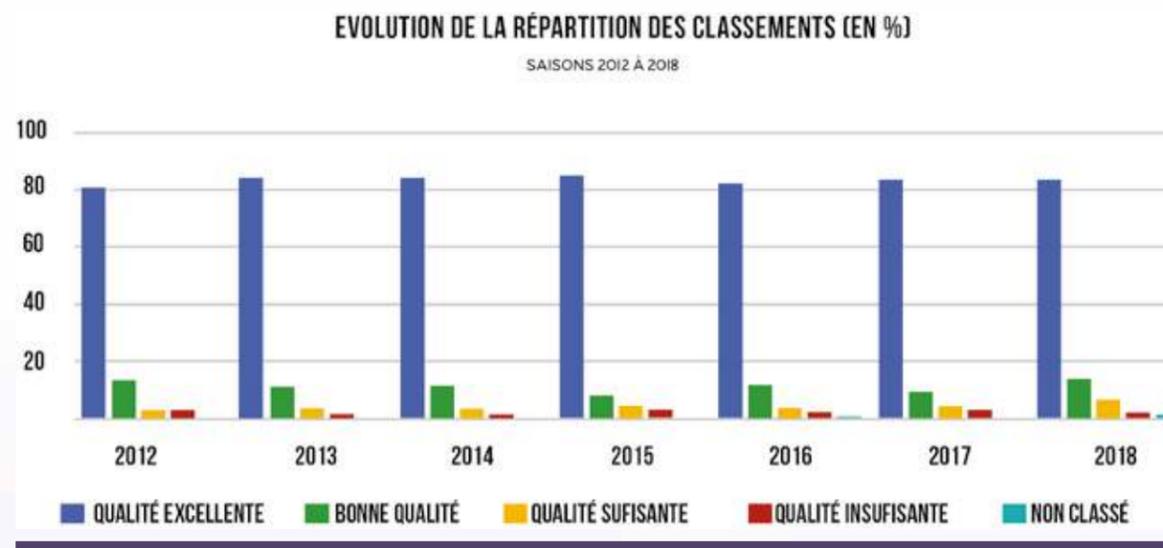
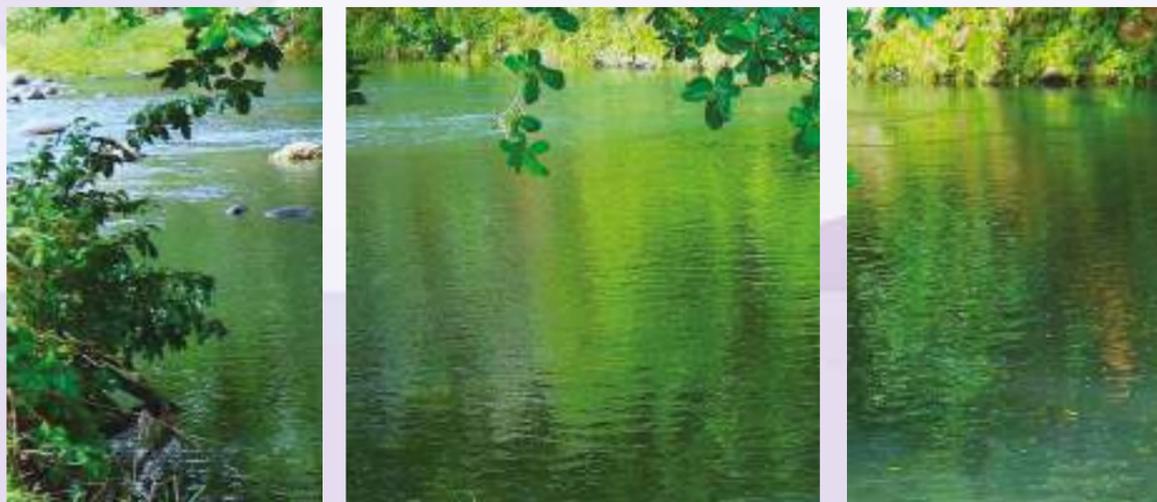


Figure 46 : Evolution de la répartition des classement (en %) - saisons 2012 à 2018 (source : ARS)

Le contrôle sanitaire mis en œuvre pour la saison 2018/2019 permettra de suivre l'évolution des classements et de vérifier si les observations effectuées se confirment ou non. Concernant la proportion de sites classés « insuffisant », elle reste globalement stable au cours du temps. Certains sites sont récurrents. En revanche, selon les années, d'autres oscillent entre un classement « suffisant » ou « insuffisant ».



6.2.2.2 Mise en place des profils de baignade

Une obligation réglementaire

C'est un document qui doit être rédigé pour tous les points de baignades déclarés, listant les mesures à mettre en œuvre : interdiction temporaire de baignade préventive, amélioration de l'assainissement et en général, toute action à engager pour préserver la qualité de l'eau².

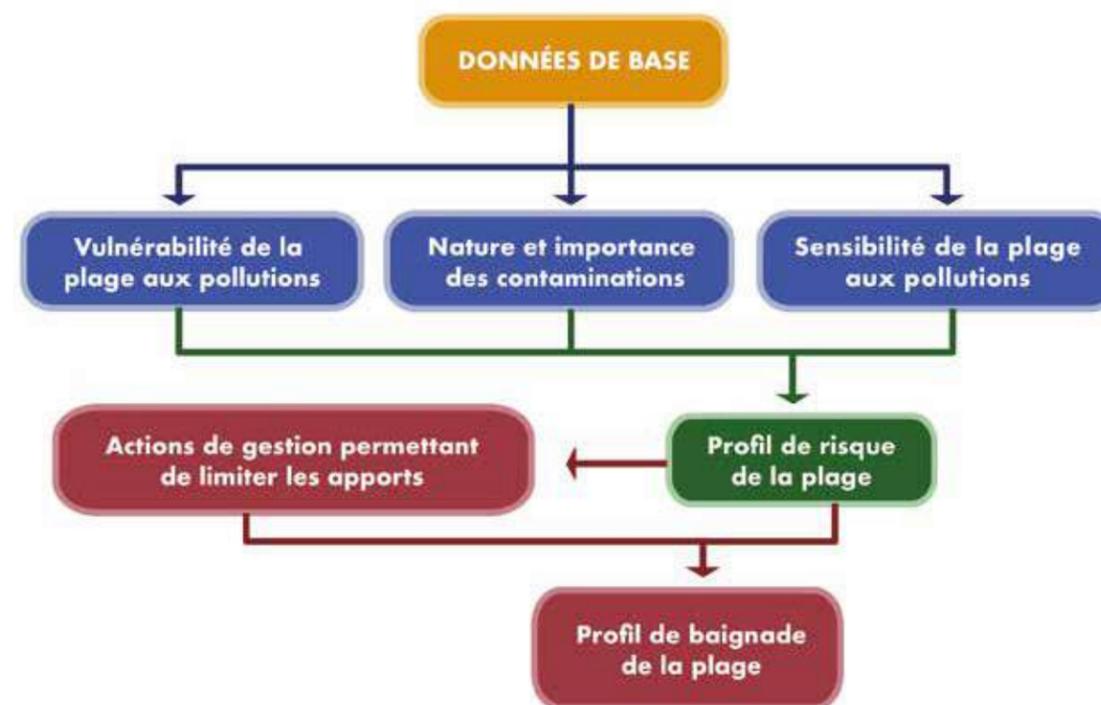


Figure 47 : Logique de définition du profil de baignade (source : Profils de vulnérabilité des eaux de baignade de Pointe-Noire)

Leurs objectifs :

- Identifier les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et d'affecter la santé des baigneurs ;
- Définir les mesures de gestion à mettre en œuvre pour assurer la protection sanitaire de la population, anticiper les risques potentiels pour la dégradation de la qualité de l'eau et déterminer les actions visant à supprimer ces sources de pollution.

Quels délais étaient exigés ?

Directive Européenne 2006/7/CE/

- 1^{er} février 2011 : date limite de transmission ;
- 1^{er} janvier 2015 : toutes les eaux de baignade

classées au moins en « qualité suffisante ».

Quels acteurs ?

Élaboration et mise en œuvre : personnes responsables d'eaux de baignade (publiques et privées : communes majoritairement).
Implication et participation : Communautés d'Agglomération et Communautés de Communes (gestion de l'assainissement par exemple).
Transmission des données qualité, restitution d'avis : ARS.

Rédaction des cahiers des charges et cofinancement : Office de l'Eau.

Durée de validité :

La fréquence de révision des profils est adaptée aux risques de pollution auxquels est exposée l'eau de baignade. Ainsi, une révision est nécessaire :

- Tous les 4 ans pour les sites classés comme « bon » ;
- Tous les 3 ans pour les sites classés comme « suffisant » ;
- Tous les 2 ans pour les sites classés comme « insuffisant ».

Pour les sites classés comme « excellent », un réexamen du profil de baignade n'est réalisé que si :

- Le classement évolue en « bon », « suffisant » ou « insuffisant » ;
- D'importants travaux, aménagements ou tout autre changement important à proximité sont susceptibles d'impacter le site de baignade.

Où en est-on ?

Actuellement, **68** profils pour les sites déclarés à l'Union Européenne ont été réalisés.

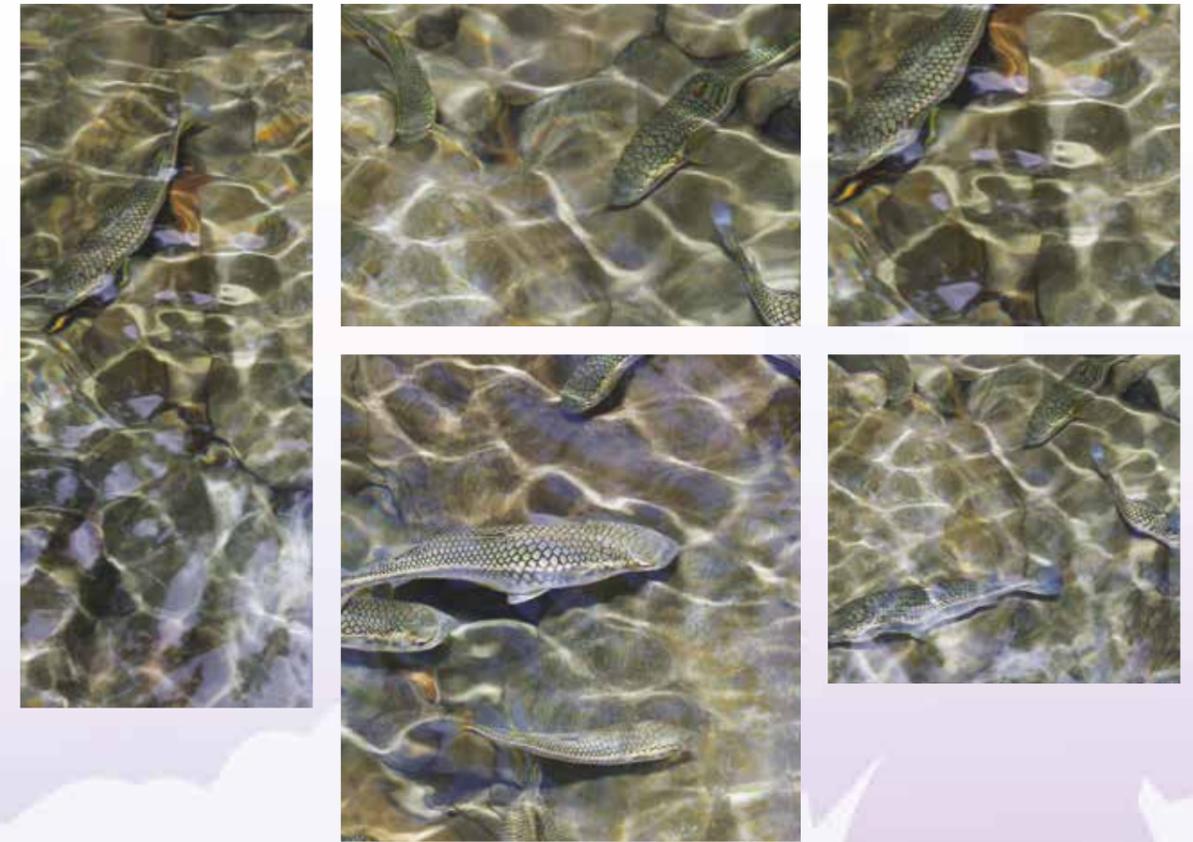
12 nouveaux profils ont été obtenus sur la saison 2017-2018. A titre de comparaison, cela concerne **52,7%** des sites UE cette année alors que seulement **10 %** étaient rédigés en 2014.

Seulement **31%** des communes possèdent des profils pour chaque site de baignade, tandis que **54%** ne présentent un profil que pour certains de leurs sites. **15%** n'ont pas encore fait la démarche de mettre en place ces profils réglementaires.

D'autre part, la mise à jour des profils rédigés doit être réalisée pour ;

- (1) faire le point sur la mise en œuvre des préconisations et des actions listées dans le premier profil ;
- (2) réviser le programme de mesures en fonction des actions déjà menées et de l'évolution du site, de son environnement proximal et des enjeux.

Aussi, la réalisation et l'application de ces documents de gestion réglementaire sont primordiales pour le maintien de la qualité des eaux de baignade. L'ARS effectue une sensibilisation continue auprès des acteurs concernés. L'Office de l'Eau Guadeloupe accompagne techniquement et financièrement la réalisation des profils de baignade depuis 2011.



ETAT D'AVANCEMENT DES COMMUNES POUR LA RÉALISATION DES PROFILS DE BAIGNADE

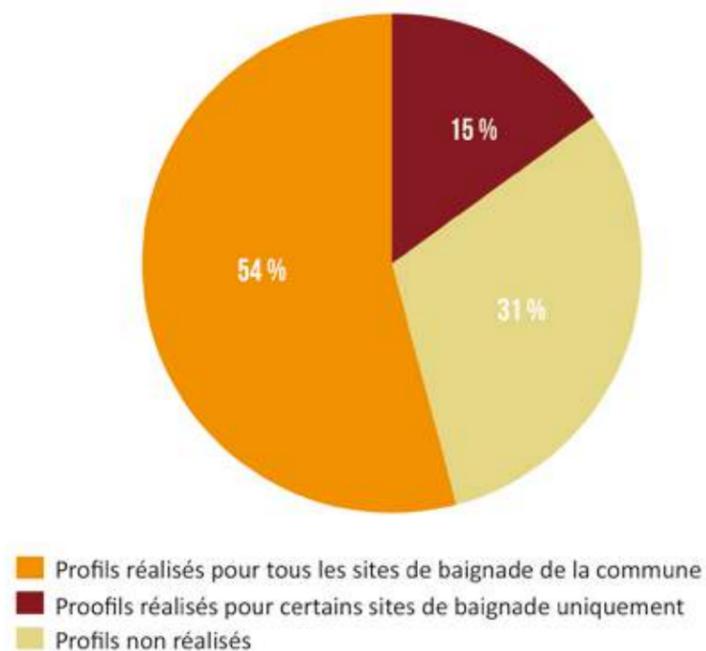


Figure 48 : Etat d'avancement des communes pour la réalisation des profils de baignade (source : ARS)

Quelles actions immédiates ?

- Gérer activement les baignades : suspension momentanée de la baignade en cas de forte pluviométrie, de débordement de réseau d'assainissement ou en cas d'incident sur une station d'épuration et information de la population ;
- Gérer et informer la population en cas de non-conformité ;
- Fréquenter de manière responsable les zones de baignade en préservant leur environnement (lavage des voitures dans des endroits prévus à cet usage, utilisation des poubelles pour les déchets ...).

6.2.3 Les sargasses : une année 2018 record

Les échouages massifs observés sur la dernière saison ont touché une grande partie des côtes de l'archipel, y compris la Côte Sous le Vent généralement très peu, voire pas, exposée.

En raison de ce phénomène, le contrôle sanitaire a été perturbé pour certains sites, avec l'impossibilité de réaliser ponctuellement

les prélèvements réglementaires faute d'accès (direct ou absence de transport maritime).

La baignade est déconseillée en cas d'affluence importante de sargasses. Le contrôle sanitaire ainsi que la qualité des eaux de baignade peuvent être impactés par la présence importante des sargasses et la dégradation de celles-ci.



Figure 49 : Afflux de sargasses dans le port de la Désirade (source : www.outremernews.fr)



Figure 50 : Ramassage de sargasses sur une plage de Sainte-Anne (source : La Croix)

Il existe par ailleurs un plan départemental de lutte contre les échouages de sargasses qui détermine l'organisation générale des moyens à engager et les actions à mener dans les zones affectées par le phénomène.

6.2.4 Amibes

La présence potentielle d'amibes dans les bassins d'eau douce chaude (température > 25°C) en Guadeloupe est connue. Ces micro-organismes et spécifiquement l'espèce *Naegleria fowleri*, peuvent être à l'origine de cas de méningites à forte mortalité (95%). La contamination se fait par inhalation, lorsque les amibes entrent en contact avec les muqueuses nasales.

Même si le risque reste très faible (seulement quelques cas reconnus dans le monde), un décès a hélas été constaté en Guadeloupe. Aussi l'Agence Régionale de Santé Guadeloupe Saint-Barthélemy et Saint-Martin organise des campagnes exploratoires sur les principaux sites de baignade en eaux douces chaudes fréquentés (7 au total) présents sur le territoire.

Pour l'année 2018, en parallèle du suivi régional, une campagne nationale a également été menée par l'Agence nationale de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), en collaboration avec l'Institut Pasteur, pour la recherche des amibes thermophiles.

Les résultats sont disponibles dans le tableau ci-dessous, la norme à respecter pour *Naegleria fowleri* étant de 100 unités/Litre.

³<http://www.guadeloupe.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-technologiques-et-sanitaires/Dossier-Sargasses/Le-plan-departemental-de-lutte-contre-les-echouages-de-sargasses>

Point de prélèvement	Commune	Date	T° eau (°C)	T° air (°C)	Résultats Naegleria totales (Unité/L)	Résultats Naegleria fowleri (Unité/L)
Bain du curé	Bouillante	10/07/2018	40,1	-	< 2	0
2 ^{ème} chute du Carbet	Capesterre-Belle-Eau	03/09/2018	32,2	22,2	18	7
		22/10/2018	27,6	24,3	1	< 2
Grosse Corde	Capesterre-Belle-Eau	27/08/2018	28,6	-	25	0
		22/10/2018	37	32,5	3	1
Paradise	Capesterre-Belle-Eau	27/08/2018	22,5	-	14	2
Bain de Dolé	Gourbeyre	21/08/2018	31,6	-	40	0
		22/10/2018	31,4	26,5	< 2	< 2
Bain des amours	Gourbeyre	21/08/2018	34,1	-	< 2	0
		22/10/2018	34	26,5	< 2	< 2
Bassin Bleu - Palmiste	Gourbeyre	13/08/2018	18	-	< 2	0
Morphy	Pointe-Noire	10/07/2018	35	-	< 2	0
		22/10/2018	28,8	-	2	< 2
Bains chauds de Matouba	Saint-Claude	13/08/2018	60	-	< 2	0
Bains jaunes	Saint-Claude	21/08/2018	30,5	-	5	5
		22/10/2018	30,8	22,7	< 2	< 2
Sofaïa	Sainte-Rose	10/07/2018	30	-	< 2	0

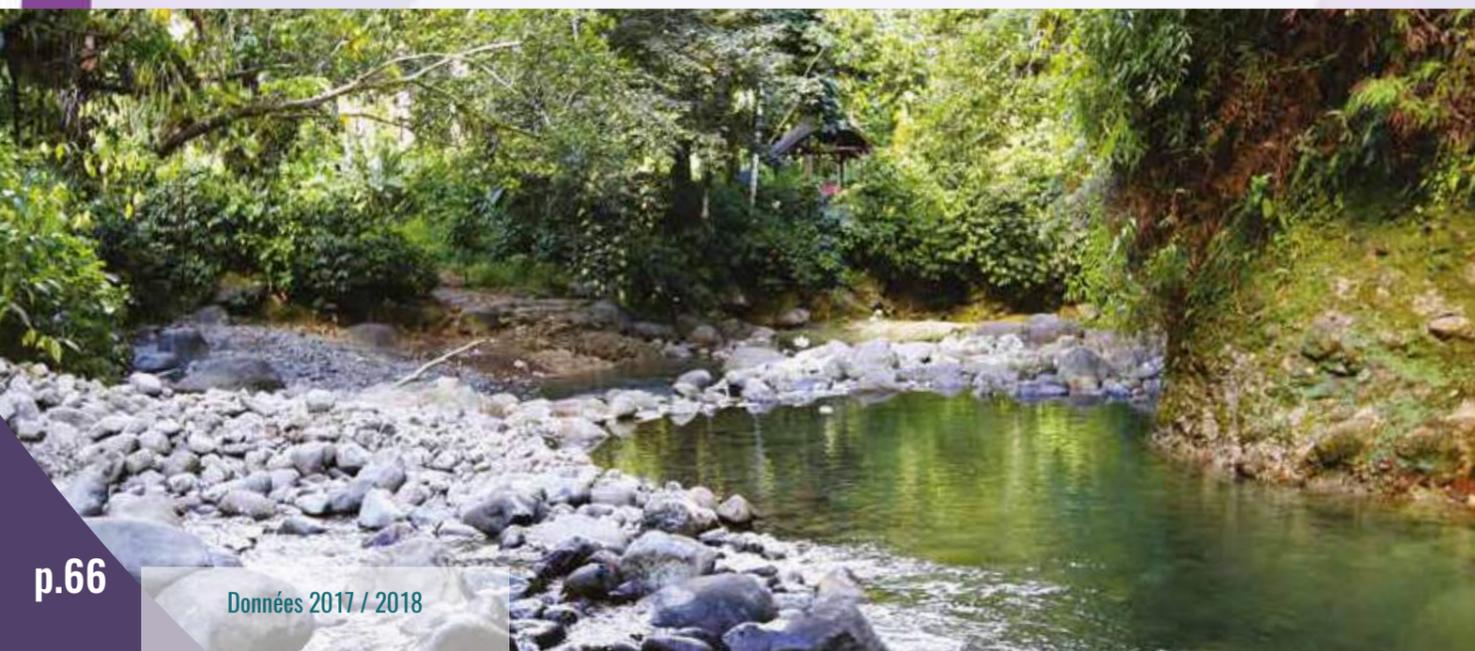
Figure 51 : Résultats de la campagne de l'ANSES 2018 sur différents sites de baignade en eaux douces chaudes

A l'instar des années précédentes, l'espèce *Naegleria fowleri* est détectée pour certains bassins en 2018. Ce sont ceux dits « naturels » qui sont le plus souvent concernés.

Pour les autres, un nettoyage régulier du fond et des parois est effectué par les services techniques communaux, ce qui limite la prolifération des amibes.

Toutefois, pour éviter tout risque de contamination lors d'une baignade dans ce type d'eau, il est recommandé de garder la tête hors de l'eau et d'éviter tout plongeon, même si la concentration en *Naegleria fowleri* est faible et en dessous des normes admises, le risque peut être présent.

Il n'y a pas d'amibe dans les bains chauds en mer.



FAITS MARQUANTS 2018

Janvier 2018 :

- Travail collaboratif des Autorités Organisatrices des services d'eau à l'élaboration du plan biennal d'actions prioritaires de l'eau potable ;
- Création d'un réseau d'adduction de 5,6 km (raccordement de l'usine de Saint-Louis et adduction de secours de l'usine de Montval) à Baillif

Février 2018 :

- 1 février : Conférence Territoriale de l'Action Publique (CTAP) du 1^{er} février 2018, qui a validé le financement et la mise en œuvre du plan biennal d'actions prioritaires de l'eau potable et l'activation groupe eau de la CTAP pour en assurer son suivi ;
- Lancement de la mission d'audit interministériel sur l'eau potable ;
- Renouvellement de 5,7 km de réseau de distribution dans les secteurs de Ferry, Fort Royal, Bas Vent et du bourg de Deshaies
- Renouvellement de 5 km de réseau de distribution dans les secteurs de Douville (Sainte-Anne) et Faraux (Gosier)

Mars 2018 :

- 02 mars : Lancement d'une des opérations du programme biennal d'actions prioritaires sur l'eau : « Réhabilitation et mise en service des réservoirs de Budan à Baie-Mahault »
- 03 mars : Signature du contrat de progrès de la CCMG, en présence de la ministre des Outre-Mer et du secrétaire d'état auprès du ministre de la transition écologique et solidaire ;

Avril 2018 :

- Renouvellement de 5,8 km de réseau de distribution et de 14 stabilisateurs de pression dans les secteurs de Cambrefort, Ilet Pérou, Marquisat, Montplaisir et Haute Plaine à Capesterre Belle-Eau
- Renouvellement de 6,1 km du feeder de Belle Eau Cadeau à Sainte-Anne et Saint-François
- Renouvellement de 5,4 km de réseau de distribution dans les secteurs de Bergette, Viard et Carrère à Petit-Bourg.



Mai 2018 :

- Rendu de la 1ère mission d'expertise sur les opérations prévues au plan d'actions prioritaires menée par l'IRSTEA
- Renouvellement de 12 km de réseau de distribution de mare Gaillard à la gendarmerie de Sainte-Anne

Juillet 2018 :

- Restitution du rapport de la mission interministérielle sur le rétablissement de l'eau potable en Guadeloupe
- Lancement par l'Office de l'Eau de l'appel à projet « Système alternatif de stockage d'eau potable »
- Lancement par l'Office de l'Eau de l'appel à projet « Réhabilitation de stations d'épuration de 200 à 2000 EH »
- Réhabilitation complète de l'usine de Montval à

Baillif et création d'un réservoir

- Création de l'usine d'eau potable de Saint-Louis à Baillif et d'un réservoir en remplacement de l'usine de Bovis
- Début des travaux de réhabilitation de l'usine de production d'eau potable de Sofaïa et du surpresseur de Ravine Bleue à Sainte-Rose.

Août 2018 :

- Sécurisation du réservoir et du pompage de Bois Jolan à Sainte-Anne
- Renouvellement de 3,9 km de réseau de distribution dans les secteurs de Thomas, Falaise et Plateau à Bouillante

Septembre 2018 :

- 17 septembre : Séquence outre-mer des assises de l'Eau à Paris, avec participation des acteurs de l'eau de la Guadeloupe

- 24 septembre : Signature de la convention tripartite de la sortie de crise eau potable entre la région Guadeloupe, le Département, et l'Etat Convention Etat région et Département qui marque leur engagement pour ne plus financer d'investissements en dehors des contrats de progrès (CP) »

- 24 septembre : Signature de la convention opérationnelle de création des « chiffres clés de l'eau »

- 29 septembre : Visite du Président de la République en Guadeloupe et échanges avec les acteurs de l'eau et de l'assainissement

- Début des travaux de rénovation complète de l'usine de traitement d'eau potable de Vernou à Petit-Bourg.

Novembre 2018 :

- 28 novembre : Lancement de l'étude actif/passif relatif aux infrastructures d'eau potable

et d'assainissement :

- Renforcement de la canalisation d'alimentation en eau brute de l'usine de Cacao (1,8 km) à Sainte-Rose
- Réalisation de l'interconnexion Léotard/Sofaïa (650 m de réseau) à Sainte-Rose

Décembre 2018 :

- Révision « PO FEDER 2014-2020 » sur la thématique de l'eau potable : augmentation de l'enveloppe de 30 millions à 54 millions pour les projets eau sur le territoire de la Guadeloupe ;

- 05 décembre : Délibération de la plénière du conseil régional relative au positionnement de la région pour une gestion durable de l'eau en Guadeloupe ;

- Rendu de la 2ème mission d'expertise et publication de recommandations pour une fin des tours d'eau en 2020 menées par l'IRSTEA



Liste des figures

Figure 1: Schéma du cycle naturel de l'eau (source : Office de l'Eau de Guadeloupe)	p6	Figure 15 : Taux de pertes sur le réseau de distribution en 2017 (source : taux calculés à partir des données SISPEA 2017)	p24
Figure 2: Schéma du cycle domestique de l'eau (source : Office de l'Eau de Guadeloupe)	p7	Figure 16 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable en 2017 (source : données SISPEA 2017)	p25
Figure 3 : Hauteurs de pluies annuelles (mm) en 2017 Écarts aux normales 1981-2010 (source : Météo France)	p8	Figure 17 : Conformité bactériologique des eaux de distribution par UDI en 2018 vis-à-vis du respect des limites de qualité et référence de qualité (source : contrôles sanitaires ARS)	p29
Figure 4 : Volumes prélevés en 2017 à l'échelle communale (source : BNPE 2017)	p9	Figure 18 : Cliché de la rivière Ziotte (Deshaies) en crue (source : Guadeloupe 1ère)	p30
Figure 5 : Localisation des usines de production d'eau potable et des feeders (source : Office de l'Eau)	p10	Figure 19 : L'aluminium dans les eaux de distribution en 2018 (source : contrôles sanitaires ARS)	p31
Figure 6 : Répartition et origine des volumes d'eau prélevés pour la production d'eau potable (en %) à l'échelle de la Guadeloupe (source : BNPE 2017)	p11	Figure 20 : Turbidité des eaux de distribution en 2018 (source : contrôles sanitaires ARS)	p32
Figure 7 : Evolution des prélèvements par usages entre 2008 et 2018 (source : Observatoire de l'Eau)...	p12	Figure 21 : Chlordécone dans les eaux de distribution en 2018 (source : contrôles sanitaires ARS)	p33
Figure 8 : Bloc diagramme présentant les différents périmètres de protection applicables autour d'un captage d'eau souterraine (source : AESN – adaptation : SDeau50)	p15	Figure 22 : Station d'épuration de Gosier Montauban (source : Office de l'Eau)	p35
Figure 9 : Représentation de la molécule de chlordécone (source : wikipedia)	p16	Figure 23 : Deux types d'assainissement existants (source : ccloise.com)	p36
Figure 10 : Statut des captages d'eau potable au 1 ^{er} janvier 2019 (source : DEAL / ARS)	p17	Figure 24 : Statut des STEU de plus de 1500 EH vis-à-vis de l'autorisation loi sur l'Eau pour l'année 2018 (source : DEAL - Police de l'Eau)	p37
Figure 11 : Barrage de Letaye (source : Office de l'Eau)	p18	Figure 25 : Evaluation de la conformité locale des STEU > 1500 EH pour l'année 2018 (source : DEAL – Police de l'Eau)	p38
Figure 12 : Réseau de transfert d'eau brute du Conseil Départemental (source : Conseil Départemental)	p19	Figure 26 : Pose d'un réseau de collecte (source : Office de l'Eau)	p40
Figure 13 : Répartition du volume fourni en 2018 aux différents types d'usagers	p20	Figure 27 : Résultats des contrôles des systèmes d'ANC pour l'année 2018 (données : SPANCs)	p41
Figure 14 : Evolution du volume consommé et du volume perdu à l'échelle de la Guadeloupe entre 2014 et 2017	p24	Figure 28 : Prix du service de l'eau au m ³ pour 120 m ³ au 1 ^{er} janvier 2018 (source : SISPEA)	p41
		Figure 29 : Evolution du prix du m ³ d'eau entre 2017 et 2018 (source : SISPEA)	p3

Figure 30 : Prix du service de l'assainissement au m ³ pour 120 m ³ au 1 ^{er} janvier 2018 (source : SISPEA)	p44	p61
Figure 31 : Cartographie du taux d'impayés de la facture d'eau pour l'année 2017 au 31 décembre 2018	p45	Figure 48 : Etat d'avancement des communes pour la réalisation des profils de baignade (source : ARS)	p62
Figure 32 : Nombre de réclamations pour 1000 abonnés en 2017 (source : SISPEA)	p46	Figure 49 : Afflux de sargasses dans le port de la Désirade (source : www.outremernews.fr)	p64
Figure 33 : Variation des tarifs des contrôles SPANC en 2018 (source : SPANC)	p47	Figure 50 : Ramassage de sargasses sur une plage de Sainte-Anne (source : La Croix)	p64
Figure 34 : Suivi DCE sur la rivière Grand Carbet (source : Office de l'Eau)	p48	Figure 51 : Résultats de la campagne de l'ANSES 2018 sur différents sites de baignade en eaux douces chaudes	p65
Figure 35 : Cartographie des masses d'eau de la Guadeloupe.	p49	Figure 52 : Schéma illustrant la relation entre acteurs de l'eau en Guadeloupe	p74
Figure 36 : Prélèvements dans la rivière Nogent (source : Office de l'Eau)	p50	Figure 53 : Autorités Organisatrices compétentes en eau et en assainissement en Guadeloupe	p75
Figure 37 : Plan d'eau de Gaschet (source : Office de l'Eau)	p51	Figure 54 : Description des différents modes de gestion des services d'eau et d'assainissement	p76
Figure 38 : Etat qualitatif 2019 des eaux souterraines (source : BRGM)	p52	Figure 55 : Exploitants « eau potable » et « assainissement » en Guadeloupe	p77
Figure 39 : Représentation du phénomène d'intrusion saline (source : Eaufrance)	p53	Figure 56 : Synoptique de la surveillance de l'eau	p78
Figure 40 : Risque de salinisation des eaux souterraines de Grande-Terre (source : BRGM)	p54	Figure 57 : Chronologie des plans spécifiques à la crise de l'eau en Guadeloupe	p83
Figure 41 : Risque de salinisation des eaux souterraines de Marie-Galante (source : BRGM)	p54	Figure 58 : Tableau des dossiers abonnés au 26/09/2019	p87
Figure 42 : Etat 2017 des eaux côtières (sans prise en compte de la chlrodécone)	p55	Figure 59 : Organisation des instances de concertation dans le domaine de l'eau en Guadeloupe	p89
Figure 43 : Illustration de la bactérie E.Coli (source : Wikipedia)	p57	Les acteurs :	p74
Figure 44 : Qualité des eaux de baignade pour la saison 2018 (source : ARS)	p58	Les outils pour la Guadeloupe d'aujourd'hui et de demain :	p80
Figure 45 : Répartition des classements des sites de baignade pour la saison 2018 (source : ARS)	p59		
Figure 46 : Evolution de la répartition des classements (en %) - saisons 2012 à 2018 (source : ARS).....	p60		
Figure 47 : Logique de définition du profil de baignade (source : Profils de vulnérabilité des eaux de baignade de Pointe-Noire)			



LES ACTEURS

La gouvernance de l'eau implique un grand nombre d'acteurs - collectivités, Etat, acteurs économiques, associations, usagers – qui ont chacun des prérogatives différentes sur des périmètres variables. L'eau est ainsi une compétence dont l'exercice peut être qualifié de « partagé ». Les financeurs, participent également à la mise en œuvre des plans d'actions locaux.

La mise en oeuvre des programmes de surveillance /contrôle de l'Union Européenne sont assurés en Guadeloupe par différents acteurs :
 ARS = Contrôle sanitaire
 DEAL= Contrôle de surveillance de l'état quantitatif des cours d'eau (hydraulique)
 Office de l'Eau = Contrôle de l'état qualitatif des masses d'eau
 BRGM = Contrôle de l'état quantitatif des masses d'eau souterraines

DEAL = Police de l'eau, déclinaison de la politique de l'eau
 DAAF = Instruction des dossiers élevages et pour usages agricoles des pesticides
 ARS = Contrôle sanitaire, autorisation à la consommation



Union Européenne/ Conseil Régional/ Conseil Départemental/ Office de l'Eau/ État = (dont AFB)/AFD/CDC
 Subventions ou prêts publics

Maire = Prévient en cas de pollution et d'attente grave à la salubrité publique. Affichage en mairie sous deux jours ouvrés, les résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux ou une synthèse commentés de ces résultats. Le maire peut aussi constater les infractions au code de l'environnement puisqu'il détient les pouvoirs de police judiciaire.

Figure 52 : Schéma illustrant la relation entre acteurs de l'eau en Guadeloupe

• Les structures intercommunales

L'organisation des compétences actuelles en eau et en assainissement fait suite à la loi NOTRé de 2015 imposant un transfert des compétences aux structures intercommunales avant 2020.

Depuis le mois d'août 2016, cinq structures intercommunales assurent la compétence eau et assainissement en Guadeloupe. On appelle ces structures Autorités Organisatrices (AO) :

- le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau et d'Assainissement de la Guadeloupe (SIAEAG),
- la communauté d'agglomération CAP EXCELLENCE (CAPEX),
- la communauté d'agglomération du Nord Basse-Terre (CANBT),
- la communauté d'agglomération Grand Sud Caraïbes (CAGSC),
- la communauté de communes de Marie-Galante (CCMG).

Ces récents transferts de compétences induisent des réorganisations plus ou moins complexes mises en place pour assurer la continuité du service public pendant une phase transitoire de réorganisation. Ainsi, deux structures intercommunales compétentes ont conventionné la gestion de l'eau et de l'assainissement sur une partie de leur territoire :

- la CAGSC, par convention de gestion avec la commune de Trois-Rivières,
- la CANBT, par convention de gestion avec les communes du Lamentin, de Sainte-Rose et de Deshaies.

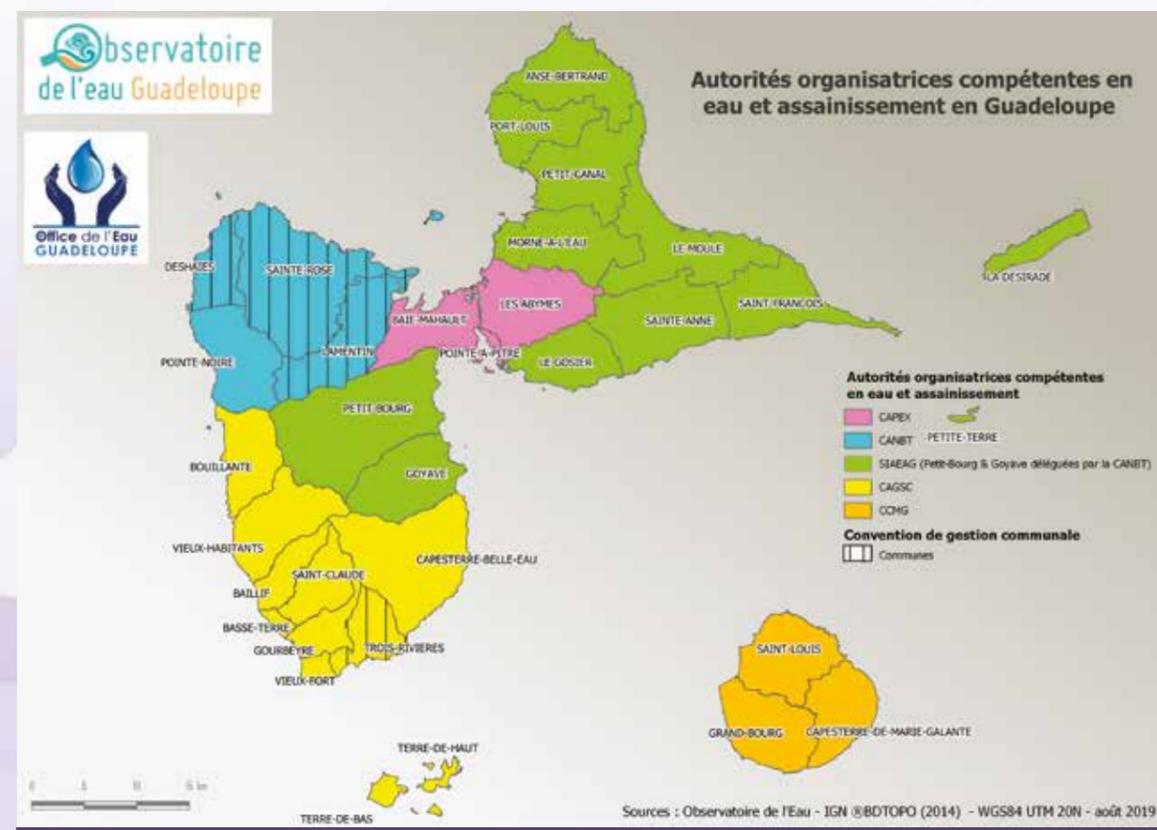


Figure 53 : Autorités Organisatrices compétentes en eau et en assainissement en Guadeloupe

Pour en savoir plus, consulter la stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau :

<http://www.guadeloupe.developpement-durable.gouv.fr/la-strategie-d-organisation-des-competences-a2112.html>

• **Les modes de gestion**

Il existe différents modes de gestion des services publics d'eau, d'assainissement collectif et d'assainissement non collectif confiés à des exploitants.

NB : Sur un même territoire, le mode de gestion des services d'eau et d'assainissement peut être différent.

MODES DE GESTION	DESCRIPTION	EXPLOITANTS CONCERNÉS
Régie dotée de l'autonomie financière	L'autorité ayant la compétence l'exerce elle-même avec son propre personnel et matériel.	Régie du SIAEAG Régie de la CAGSC Régie des Eaux et d'Assainissement de Sainte-Rose* Régie de Trois-Rivières*
Régie dotée de l'autonomie financière et de la personnalité morale	L'autorité ayant la compétence l'exerce elle-même avec son propre personnel et matériel. La régie a de plus son propre conseil d'administration et n'est pas directement placée sous l'autorité des organes de la collectivité de rattachement. La régie devient un établissement public dont le budget est distinct de celui de la collectivité de rattachement.	RENOC Eau RENOC assainissement Régie Eau d'Excellence
Délégation de service public (DSP) avec mise en concurrence	La DSP est un contrat par lequel une personne morale de droit public confie la gestion d'un service public dont elle a la responsabilité à un délégataire public ou privé, dont la rémunération est substantiellement liée au résultat de l'exploitation du service. Le droit européen exige le respect des principes de concurrence et de transparence lors du choix délégataire.	Compagnie Guadeloupéenne de Services Publics (CGSP) KARUKER O (ex: Nantaise des eaux Services Générale des eaux Guadeloupe (GDEG))

Figure 54 : Description des différents modes de gestion des services d'eau et d'assainissement

La répartition géographique de ces exploitants à l'échelle de l'archipel guadeloupéen est représentée sur la carte ci-après.

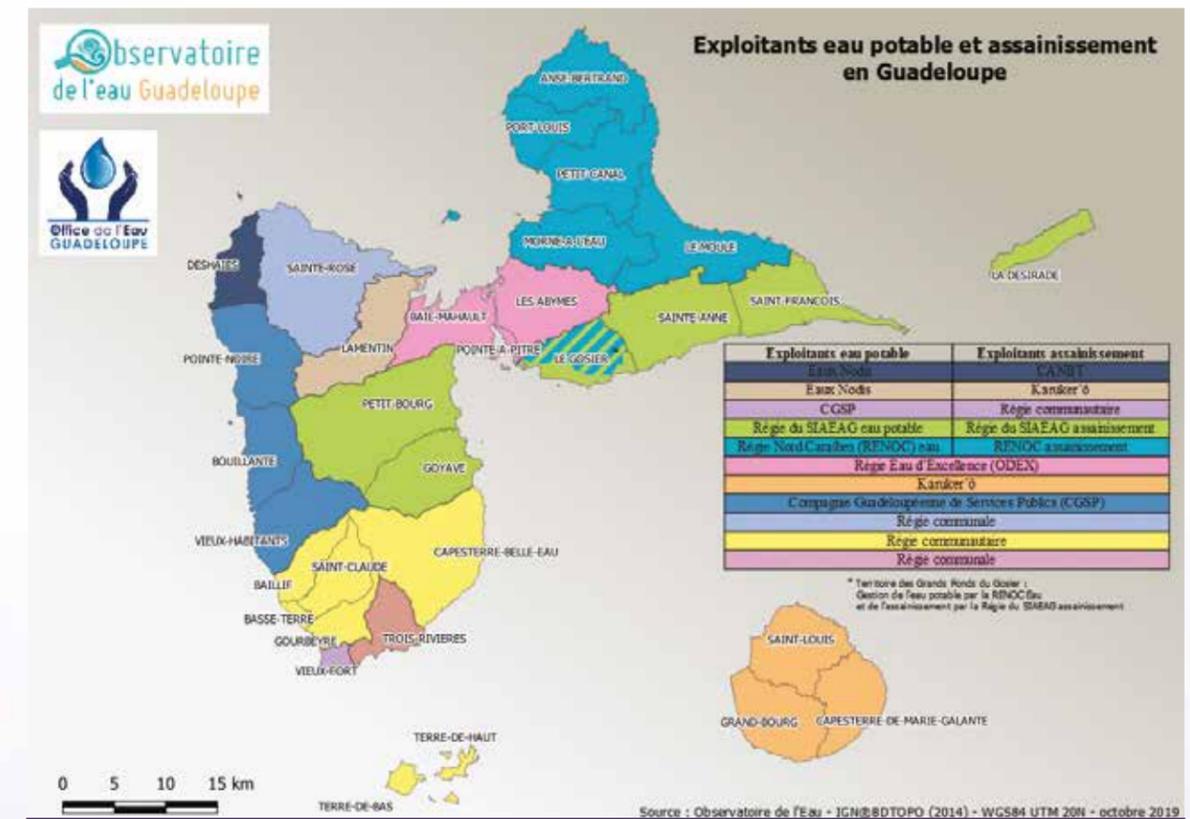


Figure 55 : Exploitants « eau potable » et « assainissement » en Guadeloupe

• **Les acteurs régaliens**

Le contrôle de l'application de la réglementation incombe à l'Etat et à ses différents services :

- **la DEAL** est chargée de la déclinaison de la politique de l'eau en Guadeloupe, de la préservation et la valorisation des milieux naturels et de la biodiversité. Elle est un acteur incontournable dans la gouvernance, la surveillance, l'animation de l'eau et de la biodiversité et assure le secrétariat du Comité de l'Eau et de la Biodiversité (CEB). Par ailleurs, la DEAL est le service instructeur des projets d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). La DEAL exerce aussi le rôle de police de l'eau qui réglemente les

installations, ouvrages, travaux ou activités qui peuvent impacter l'eau et les milieux aquatiques.

- **la DAAF** intervient notamment dans le suivi et l'instruction des dossiers élevages et pour les usages agricoles de pesticides, qui peuvent avoir un impact sur la qualité de l'eau.

- **l'ARS** est en charge de la mise en œuvre de la politique de santé publique. Concernant l'eau, l'ARS réalise le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine (du captage à la distribution). Elle instruit les demandes d'autorisation de prélever, de produire et de distribuer l'eau destinée à la consommation humaine ainsi que les procédures de protection des captages. Elle exerce des

missions d'inspection et de contrôle, mais également de prévention. Enfin elle assure, en étroite collaboration avec la Préfecture, les collectivités et les exploitants, le suivi des installations et notamment des mesures de correction, voire d'urgence, qui doivent être mises en place en cas de dégradation de la qualité de l'eau. Elle est l'autorité sanitaire et, à ce titre, est la seule à donner un avis sur sa potabilité.

• Acteurs de la surveillance de l'eau

L'eau est surveillée dans le cadre de plusieurs législations. Différents acteurs sont impliqués dans son contrôle :

L'ARS : elle assure le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et le contrôle sanitaire des eaux de baignades.

La DEAL : elle assure le suivi quantitatif des rivières à partir d'un réseau de stations hydrométriques installées en différents points sur les cours d'eau de Guadeloupe.

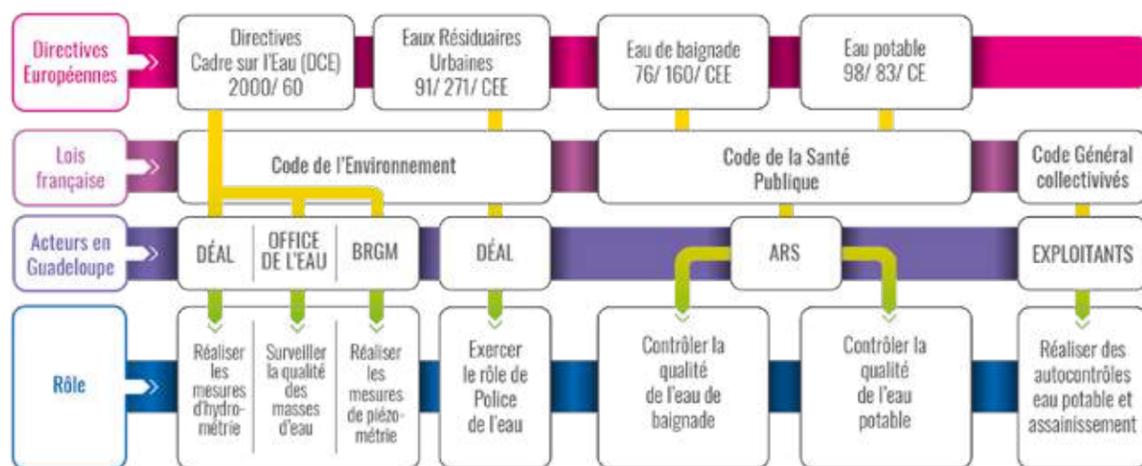


Figure 56 : Synoptique de la surveillance de l'eau

L'Office de l'Eau Guadeloupe : il assure, au titre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), la surveillance de la qualité des cours d'eau, plans d'eau, eaux souterraines, eaux littorales. L'Office a également pour missions le conseil et l'assistance technique, la formation et l'information aux acteurs de l'eau. Il est un acteur de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur les Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) de 1991. Cette dernière définit les obligations des collectivités locales en matière de collecte et de traitement des eaux usées. L'Office intervient dans la vérification des dispositifs d'autosurveillance et des données de contrôle produites par les exploitants.

Les exploitants sont tenus d'assurer de façon permanente la surveillance de la qualité de l'eau produite et/ou distribuée. Cette surveillance comprend notamment :

- un examen régulier des installations ;
- un programme de tests ou d'analyses à effectuer selon les éventuels risques identifiés ;
- la tenue d'un fichier sanitaire.

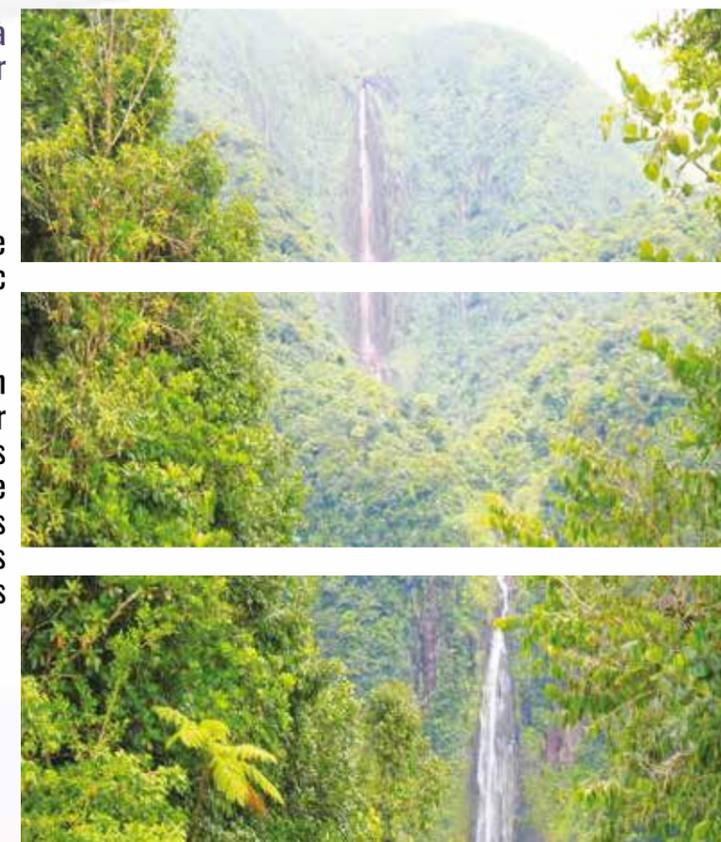
Concernant l'assainissement, le principe de « surveillance des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration en vue d'en maintenir et d'en vérifier l'efficacité », par les collectivités, est institué depuis 1991 par la réglementation. Les résultats de l'autosurveillance sont transmis

au service en charge de la police de l'eau ainsi qu'à l'Office de l'Eau. Ils leur permettent de contrôler le respect des obligations réglementaires.

• Les usagers

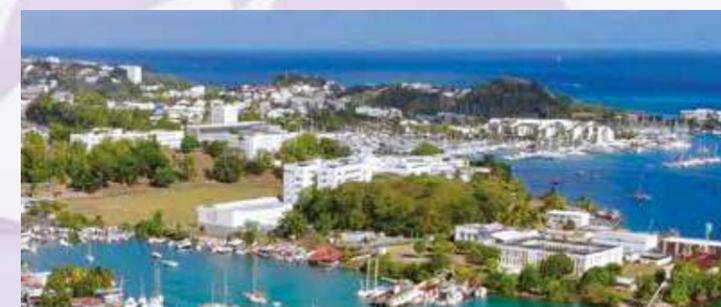
Le terme « usager » désigne toute personne physique ou morale qui utilise le service public de l'eau et de l'assainissement.

Ces acteurs sont associés aux décisions en matière de planification et de gestion par leur représentation (associations, chambres consulaires, ...) au sein de structures telles que : le Comité de l'Eau et de la Biodiversité (CEB) et les commissions consultatives des services publics locaux (CCSPL) de l'eau au sein des services gestionnaires d'eau et d'assainissement.



FOCUS REGLEMENTAIRE :

Les usagers des services d'eau et d'assainissement ont des droits et obligations. Ceux-ci sont fixés dans le règlement de service des opérateurs. En application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, « l'exploitant remet, à chaque abonné, le règlement de service ou le lui adresse par courrier postal ou électronique. Le paiement de la première facture suivant la diffusion du règlement de service ou de sa mise à jour vaut « accusé de réception » par l'abonné. Le règlement est tenu à la disposition des usagers » (article L.2224-12, al.2 du Code général des collectivités territoriales).



• Les outils réglementaires

La gestion de l'eau s'inscrit dans une démarche globale, qui s'appuie sur des outils de planification se déclinant à plusieurs échelles géographiques.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Institués par la loi sur l'eau de 1992, les SDAGE sont des documents de planification qui fixent, pour six ans, les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs de «bon état des eaux». Ils sont au nombre de 12, un pour chaque «bassin» de la France hexagonale et d'outre-mer.

Sur le territoire Guadeloupéen et à Saint-Martin,

l'élaboration et la mise en œuvre du SDAGE 2016-2021 se fait sous la responsabilité du Comité de l'Eau et de la Biodiversité et a été approuvée par le Préfet Coordinateur de Bassin.

Le SDAGE définit les actions à mettre en œuvre pour préserver la ressource et les milieux aquatiques (mise en conformité des STEU).

Pour en savoir plus,
le lecteur pourra se référer au site du CEB ...

<https://www.comite-eau-biodiversite-guadeloupe.fr/>

FOCUS REGLEMENTAIRE : LE SDAGE

La directive européenne cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 engage les pays de l'union européenne dans un objectif de préservation et de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Elle fixe une obligation de résultats pour l'atteinte du bon état des eaux, initialement à l'échéance de 2015, un report étant possible jusqu'en 2021 ou 2027 au plus tard, à condition qu'il soit justifié.

Le SDAGE est l'instrument utilisé en France pour mettre en œuvre la DCE.

Le non-respect de ces objectifs peut donner lieu à des contentieux et à d'éventuelles sanctions financières de l'union européenne.

Les Schémas Directeurs d'eau potable et d'assainissement

Les Schémas Directeurs d'eau potable, d'assainissement ou d'eaux pluviales sont des outils de programmation et de gestion. Ils permettent à la collectivité d'avoir une vision globale des besoins et des solutions envisageables sur son territoire. Ils constituent un préalable indispensable à la réalisation de travaux structurants et au développement de l'urbanisation. La cohérence avec les documents d'urbanisme en cours ou projetés doit être assurée.

Aujourd'hui, en Guadeloupe, les schémas directeurs d'eau potable ne répondent souvent pas aux besoins en matière de programmation des investissements, pour des raisons diverses :

- schémas directeurs trop anciens (cas de la CAGSC sur une partie de son territoire) ;
- schémas directeurs généralement basés sur une connaissance limitée du patrimoine et de l'état des réseaux ;
- schémas directeurs ne découlant pas d'une réflexion globale de gestion de la ressource à l'échelle de la Guadeloupe (c'est notamment le cas des schémas directeurs antérieurs à 2011, date du SDMEA : voir 9.2.2)
- décalage entre les périmètres fonctionnels et les périmètres administratifs, conséquence de l'histoire récente de l'évolution de la compétence eau potable,
- non-alignement des horizons des schémas directeurs.

De manière plus criante encore que pour l'eau potable, l'assainissement collectif fait l'objet d'un défaut de planification des investissements. Les schémas directeurs d'assainissement de la Guadeloupe sont communaux, et sont dans l'ensemble antérieurs à 2011.

FOCUS REGLEMENTAIRE :

La réglementation (L2224-7 et L2224-8) exige d'autres documents :

- > **Schéma de distribution AEP** avec descriptifs détaillés : détermine les zones desservies par le réseau de distribution, pour lesquelles une obligation de desserte s'applique.
- > **Zonage assainissement** : délimite les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif et le zonage pluvial. Le zonage d'assainissement définit le mode d'assainissement le mieux adapté à chaque zone. Il est soumis à enquête publique.

• Les plans d'actions locaux

Rappel du contexte de la crise de l'eau en Guadeloupe

Depuis plusieurs années, une grande partie de l'archipel est concernée par des coupures d'eau, de plus ou moins grande ampleur et d'origines diverses. Elles prennent plusieurs formes :

- les tours d'eau réguliers et planifiés par les Autorités Organisatrices, qui ont lieu dans la zone desservie par la principale conduite d'adduction qui transfère l'eau produite en Basse-Terre vers la Grande-Terre (feeder Belle-Eau-Cadeau) ;
- les arrêts de production des usines de potabilisation lors des périodes pluvieuses qui augmentent la turbidité des eaux ;
- les coupures intempestives qui ont lieu dans tout l'archipel, liées aux casses, aux purges et dysfonctionnements des systèmes de traitement et aux pertes diverses. Elles sont plus importantes dans les secteurs où le réseau est le plus dégradé, comme par exemple sur certaines communes de la CAGSC ou dans les Grands Fonds.

Cette crise n'est pas due à une insuffisance de la ressource en eau, mais est la conséquence d'une

accumulation de difficultés d'origines diverses :

- un réseau de distribution vétuste et mal entretenu avec des pertes sur réseau de l'ordre de 46,7 Mm³ en 2016 ;
- un déficit de connaissance du patrimoine qui nuit à toute programmation pertinente des interventions courantes d'une part, des investissements de moyen et long termes d'autre part ;
- un déficit d'entretien et de dimensionnement des installations de production d'eau et des réservoirs avec la croissance de la population (+2,9 % entre 1999 et 2015 ; source INSEE)
- une répartition des actifs et des passifs non réalisée à ce jour ;
- des budgets des services d'eau et d'assainissement exsangues, supportant des charges élevées (en particulier salariales) sans disposer de recettes optimisées (fragilités dans le comptage et la facturation, taux d'impayés importants) ;
- une organisation des compétences en matière d'eau complexe et ne répondant ni à une logique hydraulique, ni à une logique d'exploitation.

Pour faire face à cette crise, plusieurs plans d'investissement successifs ont été proposés et mis en œuvre, sans parvenir à la juguler. Les causes

de la crise étant multiples, les solutions doivent s'attaquer aux différentes facettes du problème. C'est le sens du Plan Eau DOM, des Contrats de Progrès et des instances de concertations mises en œuvre pour le pilotage de ces plans.

Des plans permettant l'amélioration des services de l'eau et de l'assainissement Plusieurs plans d'investissement et appels à projet se sont succédés depuis 2010 :

> **Le Schéma Départementale Mixte d'Eau et d'Assainissement (SDMEA) :** Il s'agit d'un outil d'aide à la décision mis à la disposition des collectivités, afin de permettre de bénéficier à terme d'une eau du robinet de qualité et en quantité pour tous. Les actions mises en œuvre dans ce cadre ont pour but de promouvoir des solutions techniques pérennes, sécurisées et intercommunales. La réalisation du SDMEA pilotée par l'Office de l'Eau Guadeloupe, vise à améliorer et optimiser l'utilisation, la gestion et la préservation de l'eau. Ce schéma permet de caractériser, quantifier et hiérarchiser les grands investissements en matière d'eau potable et d'assainissement, mais aussi en matière d'hydroélectricité et d'irrigation, pour la décennie à venir sur les 32 communes de Guadeloupe.

> **Le Plan assainissement :** Les services de l'État, via la DEAL, ont validé en 2012 un plan de rattrapage de l'assainissement notamment des stations d'épuration. Le Plan Assainissement est une déclinaison locale du plan d'action 2012 -2018 pour une politique d'assainissement contribuant aux objectifs de qualité des milieux aquatiques. Il avait pour objectif :

- la réhabilitation des réseaux,
- l'incitation aux branchements des particuliers,
- la correction des mauvais branchements,
- l'élimination des toutes les petites stations privées ou publiques qui dysfonctionnent..

Huit stations ont été financées en 2011-2012 (soit plus que sur les 5 années précédentes) et les travaux sont finis ou en cours.

- la poursuite de la mise en conformité des systèmes d'assainissement des principales agglomérations de la Guadeloupe et la prise en compte les réseaux qui transportent les eaux usées urbaines jusqu'à celles-ci.

D'autres plans ont été élaborés spécifiquement pour résorber la crise de l'eau sévissant en Guadeloupe :

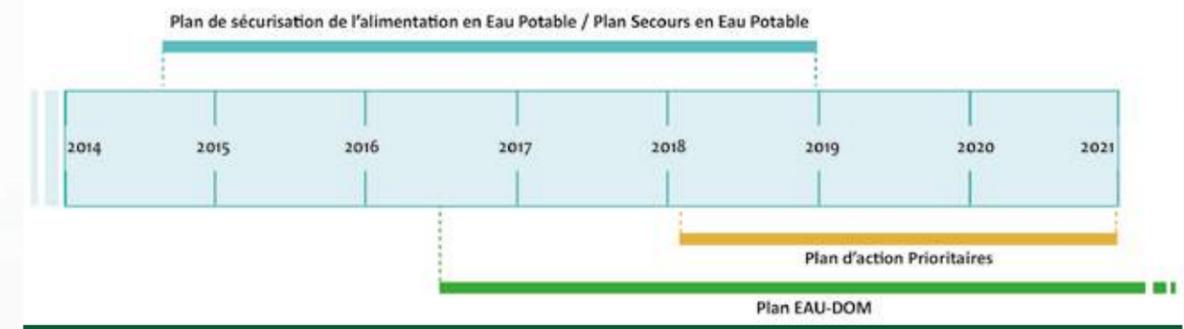
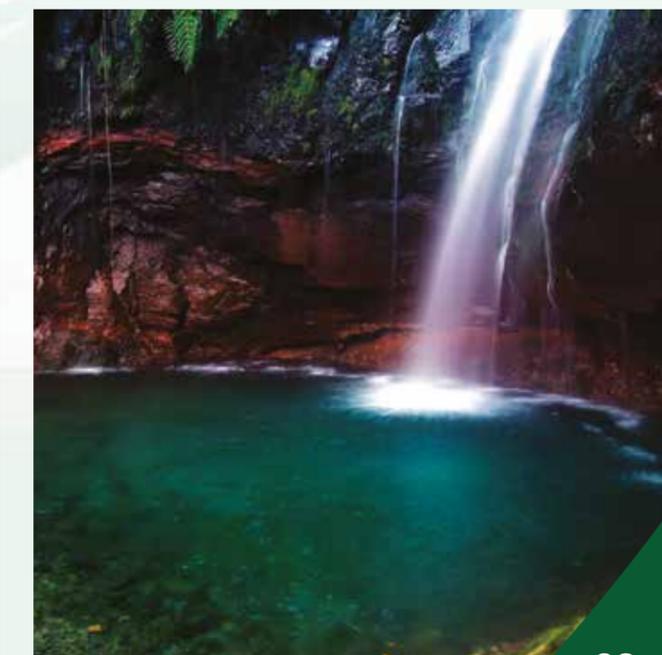
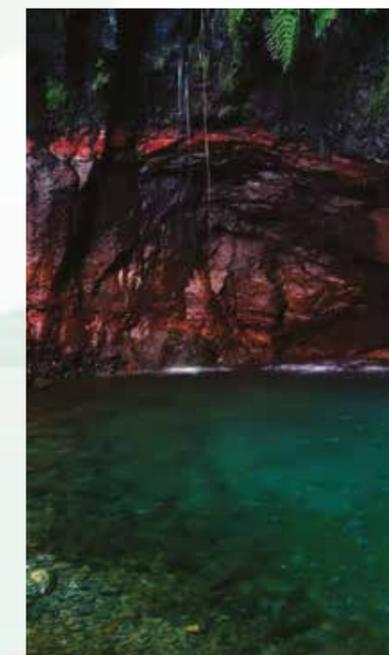
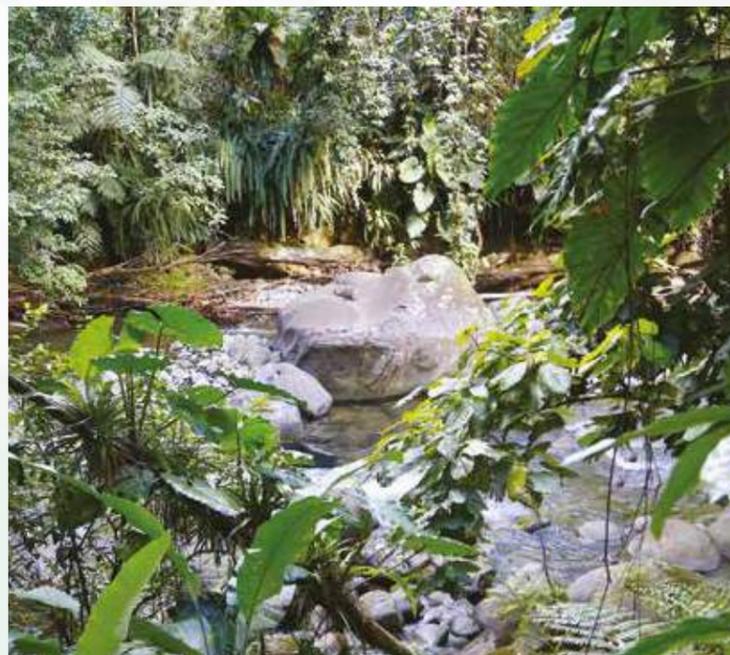
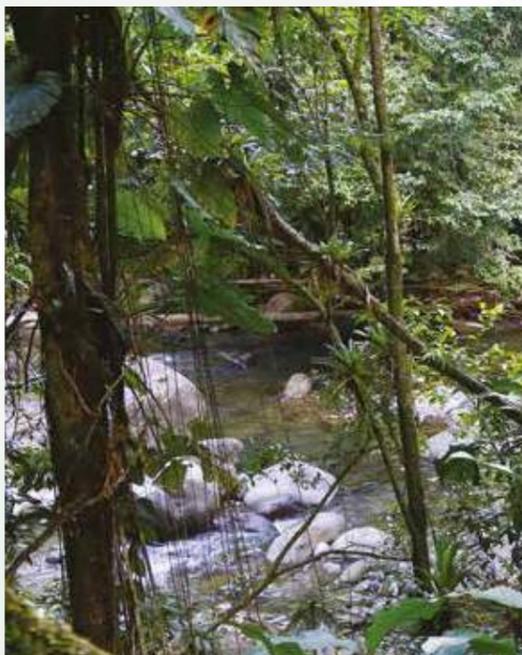
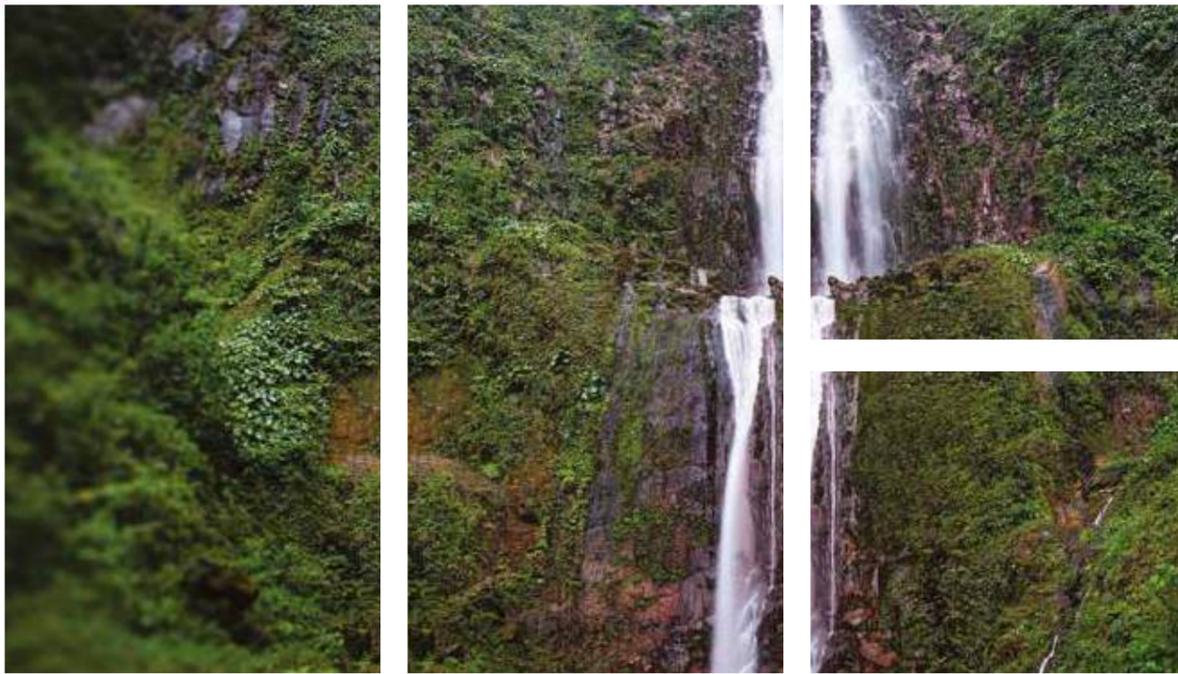


Figure 57 : Chronologie des plans spécifiques à la crise de l'eau en Guadeloupe





> **Le Plan de Sécurisation de l’Alimentation en Eau Potable (PSAEP)** : élaboré par la DEAL en 2014, le PSAEP avait pour objectif de répertorier, dans un document unique et opérationnel, les investissements prioritaires à l’échelle de la Guadeloupe pour améliorer structurellement et durablement l’état des équipements et optimiser l’alimentation en eau potable.

Lors de son approbation par l’ensemble des parties prenantes (collectivités compétentes, Région, Département et État) le 1^{er} septembre 2014, une liste de 12 opérations urgentes a été arrêtée.

Le Conseil Départemental a mis en œuvre une partie des recommandations du PSAEP à travers son **Plan de Secours en Eau Potable du Conseil Départemental (PSEP)**. Le PSEP a été lancé fin 2014, celui-ci proposant alors à plusieurs collectivités compétentes que soit confiée au Département la maîtrise d’ouvrage des opérations urgentes relevant de leur compétence.

L’objectif était de permettre une réalisation rapide de ces opérations prioritaires en apportant aux collectivités concernées, d’une part la compétence technique des services du

Conseil Départemental et de l’Office de l’Eau pour le montage des opérations, et d’autre part un financement à 100 %, le Conseil Départemental apportant la part du maître d’ouvrage.

Le PSEP a permis la réalisation d’une partie des opérations prioritaires du PSAEP.

> **Le Plan biennal d’Actions Prioritaires (PAP) 2018-2019** : les présidents des communautés d’agglomération et de communes ont élaboré un plan biennal d’actions prioritaires de l’eau potable évalué à 71,4 M€. Ce plan a été validé lors de la Conférence Territoriale de l’Action Publique (CTAP) du 1^{er} février 2018, lors de laquelle son financement et les modalités de sa mise en œuvre ont été arrêtés. Le plan comporte 38 opérations, dont plus de la moitié concerne du renouvellement de réseaux.

> **Le Plan Eau DOM : un plan global sur la durée**
Le plan d’actions interministériel Eau DOM a pour finalité de sortir de la politique d’urgence et d’engager avec les collectivités compétentes un travail de renforcement de leurs capacités financières et techniques. Cet engagement se traduira par la signature de contrats de progrès

(CP) avec les collectivités, dont le premier, celui de Marie-Galante, a été signé entre la collectivité, l’État et les co-financeurs le 3 mars 2018. La durée de ces contrats de progrès est de 5 ans, renouvelable une fois.

Les orientations stratégiques pour la mise œuvre du plan d’actions pour les services d’eau potable et d’assainissement ont été définies par la Conférence Régionale des acteurs de l’Eau (CRE) comme suit :

- **OS 1** : restaurer les capacités financières des services publics de l’eau et de l’assainissement ;
- **OS 2** : redéfinir les priorités techniques pour offrir un service public de l’eau potable et de l’assainissement de qualité et durable ;
- **OS 3** : accompagner les investissements lourds en eau et assainissement de manière ciblée, en lien avec la mise en œuvre effective des actions

de renforcement des capacités financières et techniques des services ;

- **OS 4** : mieux intégrer les politiques d’eau potable et d’assainissement dans les grands enjeux de développement du territoire.
En attendant de la signature des contrats de progrès, des appels à projets ont été lancés en 2017 par l’Etat, l’Europe, la Région et l’Office de l’Eau à destination des établissements gestionnaires des services d’eau potable. L’objectif global de ces appels à projets vise à contribuer à une amélioration des capacités techniques et financières des services d’eau. Les projets soutenus doivent permettre de réduire sensiblement les volumes d’eau potable actuellement perdus et augmenter en conséquence les volumes disponibles pour les usagers. Ils doivent également permettre un meilleur comptage des volumes, indispensable pour une bonne gestion du réseau. Le changement



des compteurs d'eau potable prévu dans ce cadre, vise à garantir que chacun paie l'eau qu'il consomme au juste prix.

> La médiation de l'eau

Le dispositif de médiation de la consommation est obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2016 en France après transposition de la directive européenne 2013/11/UE du 21 mai 2013. Il doit permettre aux consommateurs abonnés de pouvoir recourir au Médiateur de l'eau en cas de litige de nature contractuelle portant sur l'exécution de leur contrat avec le service afin de favoriser la résolution à l'amiable de leur différend. Celui-ci élabore également des recommandations pour l'ensemble du secteur afin de prévenir d'éventuels litiges récurrents.

- Mise en œuvre de l'obligation réglementaire en matière de médiation de la consommation par les opérateurs.

Au 31/12/2017 seuls les trois opérateurs privés (CGSP/SAUR, Karucker'ô/SUEZ, Générale des eaux/VEOLIA) bénéficiaient d'une convention de partenariat de leurs groupes au niveau national avec la Médiation de l'eau. Aucun dispositif de médiation n'existait au sein des six régies. Fin 2018, la régie Eau d'excellence a signé une convention pour la prise en charge des litiges relatifs aux consommateurs. La régie RENOC a signé sa convention en août 2019 pour l'ensemble de ses abonnés. 18 communes sont couvertes soit environ 165 000 abonnés. Les abonnés de Saint-Martin sont également concernés par le dispositif.

Cependant, il appartient aux opérateurs de renforcer leur obligation d'information sur la possibilité de recourir à la médiation en cas de contestation lorsque le litige n'a pu être réglé en interne. Cette information doit être « visible et lisible » sur leurs supports (contrat d'abonnement, règlement de services, site internet, etc.). Une meilleure appropriation et

intégration par les services des process de la médiation de la consommation favoriserait le recours des abonnés.

Plus globalement, l'abonné doit pouvoir identifier un système de réclamation client dans chaque service lui permettant d'être informé sur la procédure à suivre en cas de réclamation. Cette amélioration favoriserait une prise en charge plus rapide des litiges et à un stade précoce.

- Sollicitations des abonnés.

Pour rappel, la saisine du Médiateur de l'eau nécessite :

- *une convention de partenariat avec le service de l'abonné, garantissant notamment la transmission des données clients à la médiation pour l'instruction du litige,
- *une réclamation écrite (moins d'un an) préalable auprès du service par l'abonné qui doit épuiser les voies de recours internes du service avant de saisir la médiation de l'eau.



Nombre abonnés (origine : accueil, permanences, partenaires)	243
Nombre de demandes examinés ou en cours :	238
-Opérateurs conventionnés (hors RENOC)	100
-Opérateurs non conventionnés	138

Figure 58 : Tableau des dossiers abonnés au 26/09/2019

Les dossiers concernant les opérateurs conventionnés font l'objet d'une pré instruction avant saisine afin de vérifier s'ils entrent dans le champ de compétence du Médiateur de l'eau et notamment s'ils ont fait l'objet d'une réclamation écrite préalable auprès du service (art. L.612-2 du code de la consommation). Dans le cas contraire, les abonnés sont orientés vers leurs services. S'ils le souhaitent ils sont accompagnés dans leur démarche et notamment pour constituer leur dossier de réclamation.

Concernant les services hors convention, selon le cas et en fonction de l'état du dossier, les éléments sont transmis directement aux services.

La plus forte représentation des motifs de litiges demeure les contestations de factures : surconsommation inexplicite, problèmes de fuites, régularisation.

Il faut noter que des dossiers ne peuvent être examinés car des éléments indispensables à leur analyse sont manquants mais également faute de non-retour des pièces nécessaires par les abonnés et ce lors de la constitution du dossier voire de la saisine du Médiateur. Aussi, il appartient aux services de mieux informer leurs abonnés sur les modalités de réclamation

(règlement de services...).

Par ailleurs, les actions mises en place avec différents partenaires (Défenseur des droits, associations, services sociaux...) devraient malgré le contexte actuel, permettre une meilleure sensibilisation des abonnés sur les réflexes à acquérir afin d'éviter autant que possible de se retrouver dans une situation litigieuse.

La médiation de la consommation s'inscrit dans un processus plus large de la relation avec l'utilisateur. Les relations entre usagers et service publics de l'eau sont soumises à des obligations législatives et réglementaires qu'ils convient de s'approprier.

> Les instances de concertation

Le CNE : Le Comité National de l'Eau est un organisme consultatif placé auprès du ministre chargé de l'environnement. Il constitue l'instance nationale de consultation sur la politique de l'eau, y compris les questions liées au prix de l'eau facturé aux usagers et à la qualité des services publics d'eau et d'assainissement. Son avis est également obligatoirement recueilli pour certains textes réglementaires.

Le CEB : La loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la

nature et des paysages pose les fondations d'une nouvelle gouvernance de la biodiversité, en faisant évoluer, dans les départements d'outre-mer, les Comités de bassin en Comités de l'eau et de la biodiversité (CEB). Le CEB de Guadeloupe est composé de 38 membres, répartis au sein de 3 collèges : collectivités territoriales, usagers et personnalités qualifiés, État et milieux socio-professionnels.

Le CEB c'est : une instance sociétale de gouvernance (eau) et de concertation (biodiversité) à l'échelle de la région et d'intégration des politiques publiques de l'eau et de la biodiversité dans le cadre de documents de planification.

S'agissant du domaine de l'eau, le CEB définit de façon concertée les grands axes de la politique de gestion de la ressource en eau et de protection des milieux naturels aquatiques. C'est pourquoi il est souvent qualifié de parlement de l'eau. Concernant l'eau, ses missions comportent

notamment :

- l'élaboration et la mise à jour du SDAGE (EDL, consultation du public, ...);
- l'examen des dossiers de candidature et délibération sur les projets définitifs de contrats de milieux;
- l'examen et l'émission d'un avis sur le programme de surveillance de l'état des eaux;
- la définition des orientations de l'Office et l'encadrement des décisions financières (avis conforme sur taux et assiette des redevances).
- la désignation des représentants devant siéger au Conseil d'administration de l'Office,

Pour en savoir plus :
<https://www.comite-eau-biodiversite-guadeloupe.fr/missions-relevant-auparavant-du-comite-de>

La CRE : La Conférence Régionale des acteurs de l'Eau (CRE) est coprésidée par le préfet de la Guadeloupe, la présidente du Conseil Départemental et le président du Conseil régional. Elle réunit le président du comité de l'Eau et de la Biodiversité, l'Office de l'Eau, l'Agence Régionale de Santé, l'Agence Française de Développement, la Caisse des Dépôts et Consignations, les services de l'État et les collectivités compétentes en eau et en assainissement. La CRE est l'instance de pilotage et de suivi de la mise en œuvre du Plan Eau DOM sur le territoire de la Guadeloupe. C'est aussi l'instance de concertation et de coordination de l'ensemble des actions concourant à la sortie de crise de l'eau de façon générale.

La CTAP : La conférence territoriale de l'action publique (CTAP) a été instituée dans chaque région par la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles. Cette conférence peut débattre et rendre des avis sur tous les sujets relatifs à

l'exercice de compétences et à la conduite de politiques publiques nécessitant une coordination ou une délégation de compétences entre les collectivités territoriales et leurs groupements. Suite à la validation du plan d'actions prioritaires, elle a mis en place un groupe technique Eau en charge du suivi du plan d'actions.

La CCSPL : au titre de l'article L 1413-1 du Code général des collectivités territoriales, les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 50 000 habitants et les syndicats mixtes comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants créent une Commission Consultative des Services Publics Locaux pour l'ensemble des services publics qu'ils confient à un tiers par convention de délégation de service public ou qu'ils exploitent en régie dotée de l'autonomie financière. La commission examine chaque année les rapports et bilans établis par les délégataires ou la régie concernant le prix et la qualité du service public.

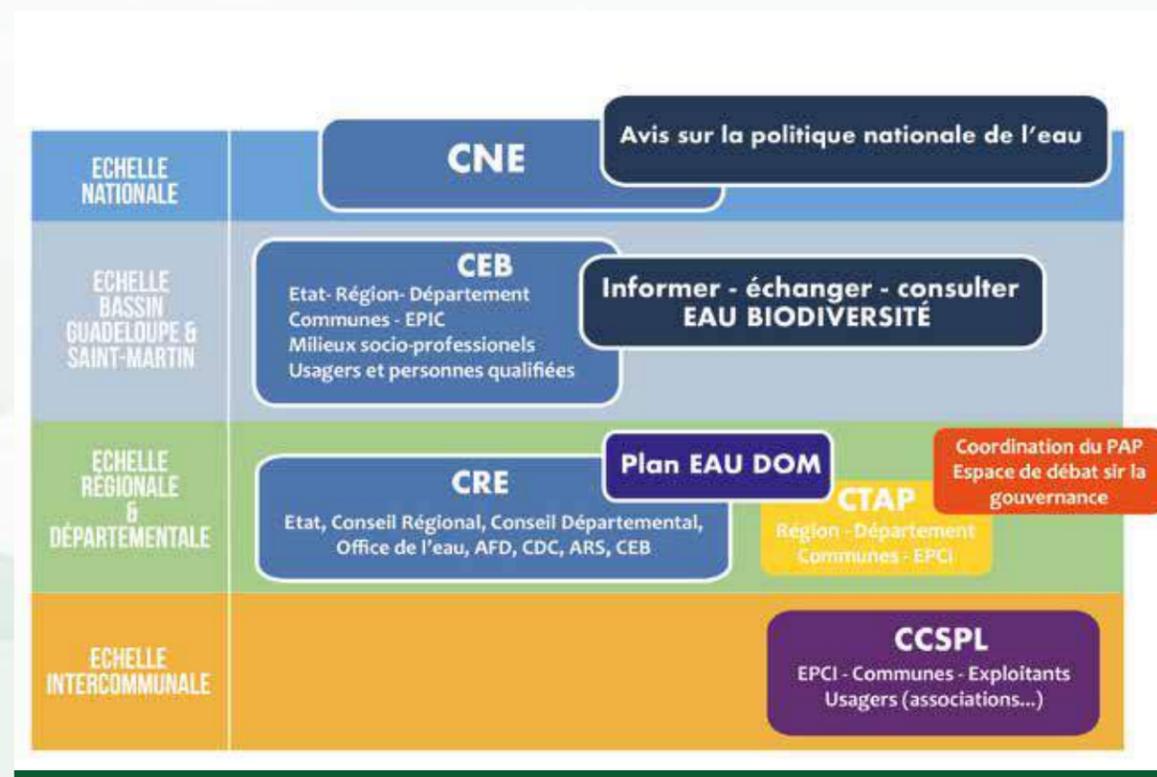
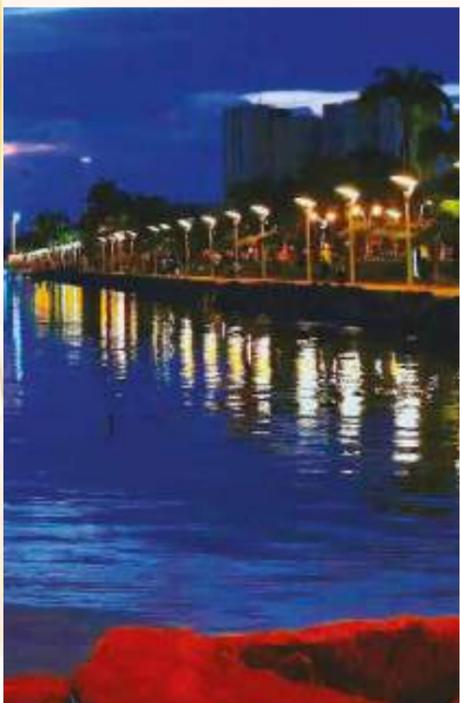


Figure 59 : Organisation des instances de concertation dans le domaine de l'eau en Guadeloupe





EAU ET ASSAINISSEMENT LES CHIFFRES CLÉS

