



# QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DES EAUX LITTORALES DE GUADELOUPE ET DE SAINT-MARTIN

## SYNTHÈSE 2023

Dans le cadre de ses missions, l'**Office de l'Eau de Guadeloupe** réalise un **suivi de la qualité environnementale des eaux** de l'archipel guadeloupéen et de l'île de Saint-Martin (article L213-13 du code de l'environnement), en étroite concertation avec de nombreux partenaires et prestataires.

Il met en application la **Directive Cadre Sur l'Eau (DCE)** de 2000, qui fixe sur le plan européen des objectifs ambitieux pour la **préservation** et la **restauration** de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux salées) et des eaux souterraines. **L'objectif à terme est d'atteindre un bon état des eaux.**

L'unité spatiale d'évaluation de la DCE est la **masse d'eau**, qui est un **découpage élémentaire de milieux aquatiques** (portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone littorale définie comme homogène).

**La dernière évaluation de la qualité des masses d'eau côtières (MECOT) a été réalisée en 2023.** Cette synthèse présente les résultats obtenus.

Les masses d'eau littorales sont divisées en masses d'eau côtières et en masses d'eau de transition (eaux de surface situées à proximité des embouchures de rivières, partiellement salines mais qui restent fondamentalement influencées par des courants d'eau douce). En Guadeloupe, aucune masse d'eau de transition n'a été définie.

# Système d'évaluation des MECOT

L'état d'une masse d'eau côtière est déterminé par deux éléments principaux :

## 1 Un état écologique,

qui correspond à la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Il s'établit sur la base d'un écart à des « conditions de référence » (conditions représentatives en l'absence ou la quasi-absence de perturbations liées à l'activité humaine). Il est déterminé à partir de l'évaluation de différents éléments de qualité :

### - des éléments de qualité biologiques

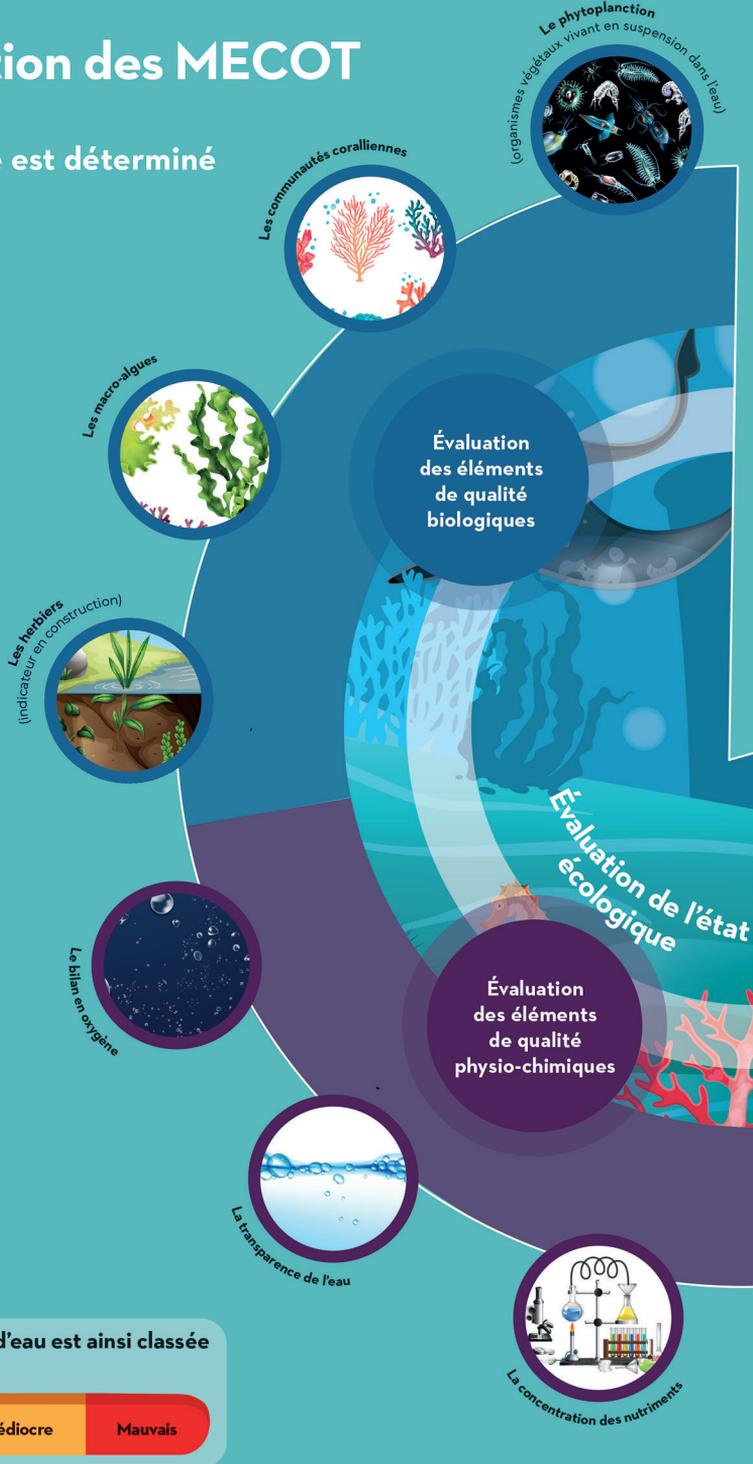
- des éléments de qualité physico-chimiques qui interviennent essentiellement comme facteurs explicatifs des conditions biologiques

- des polluants spécifiques de l'état écologique (substances déversées en quantités significatives dans l'environnement), qui sont susceptibles d'influencer le fonctionnement des écosystèmes (de manière complémentaire aux molécules suivies dans l'état chimique)

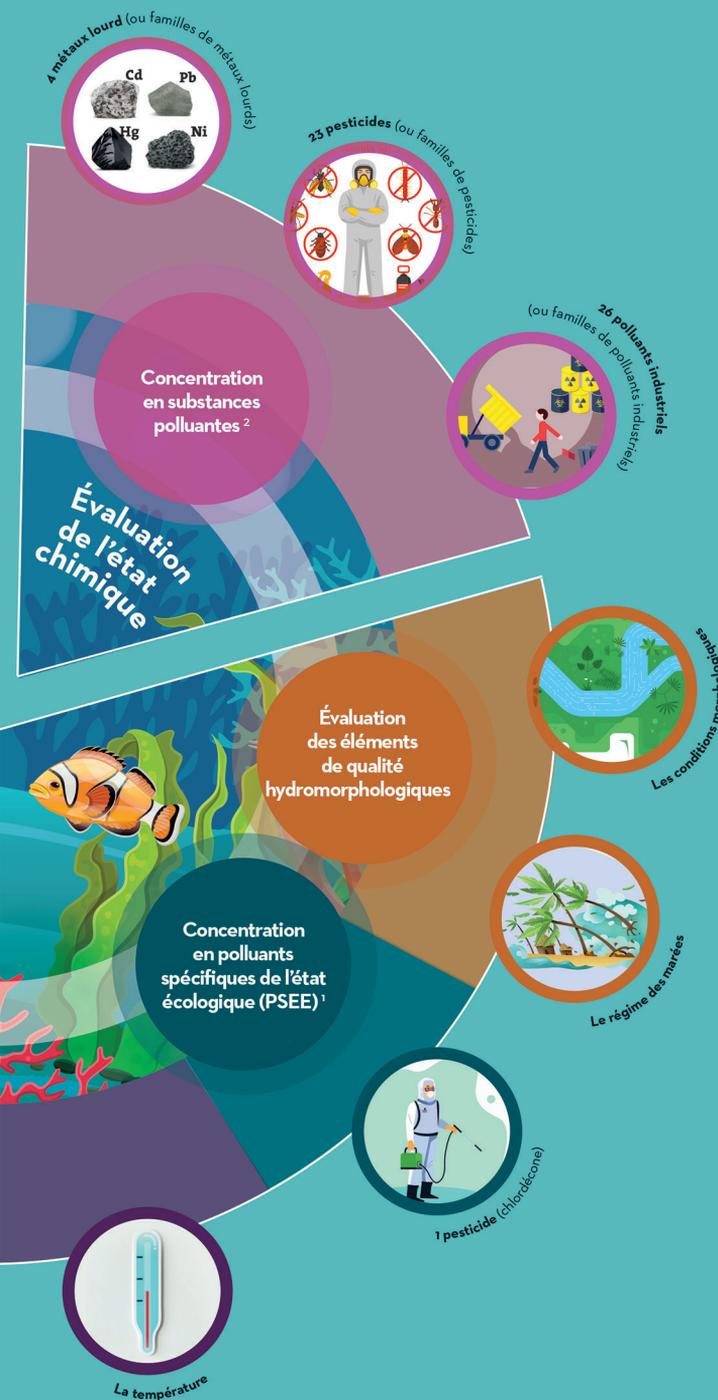
- des éléments de qualité hydromorphologiques qui influencent le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Ces éléments ont moins d'incidence sur les calculs que les autres éléments de qualité. Ils servent uniquement à confirmer le très bon état écologique d'une masse d'eau.

Une matrice d'agrégation entre ces différents sous-états fournit ensuite l'état écologique selon la règle dite du paramètre le plus déclassant.

Pour définir l'état écologique, chaque masse d'eau est ainsi classée dans l'une des 5 classes de qualité suivantes :



# 11 masses d'eau côtières ont été définies en Guadeloupe



## 2

## Un état chimique,

déterminé par mesure de la **concentration de 53 substances polluantes** (ou familles de substances) présentes dans l'eau et au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Cette liste comprend des métaux lourds, des pesticides et des substances d'usage industriel.

L'état chimique est défini par l'une des deux classes de qualité suivantes :

Bon

Mauvais

<sup>1</sup> Le classement des masses d'eau par rapport au paramètre «chlorthalécoune» est réalisé d'un point de vue environnemental et non en fonction des normes sanitaires en vigueur sur l'eau destinée à la consommation humaine.

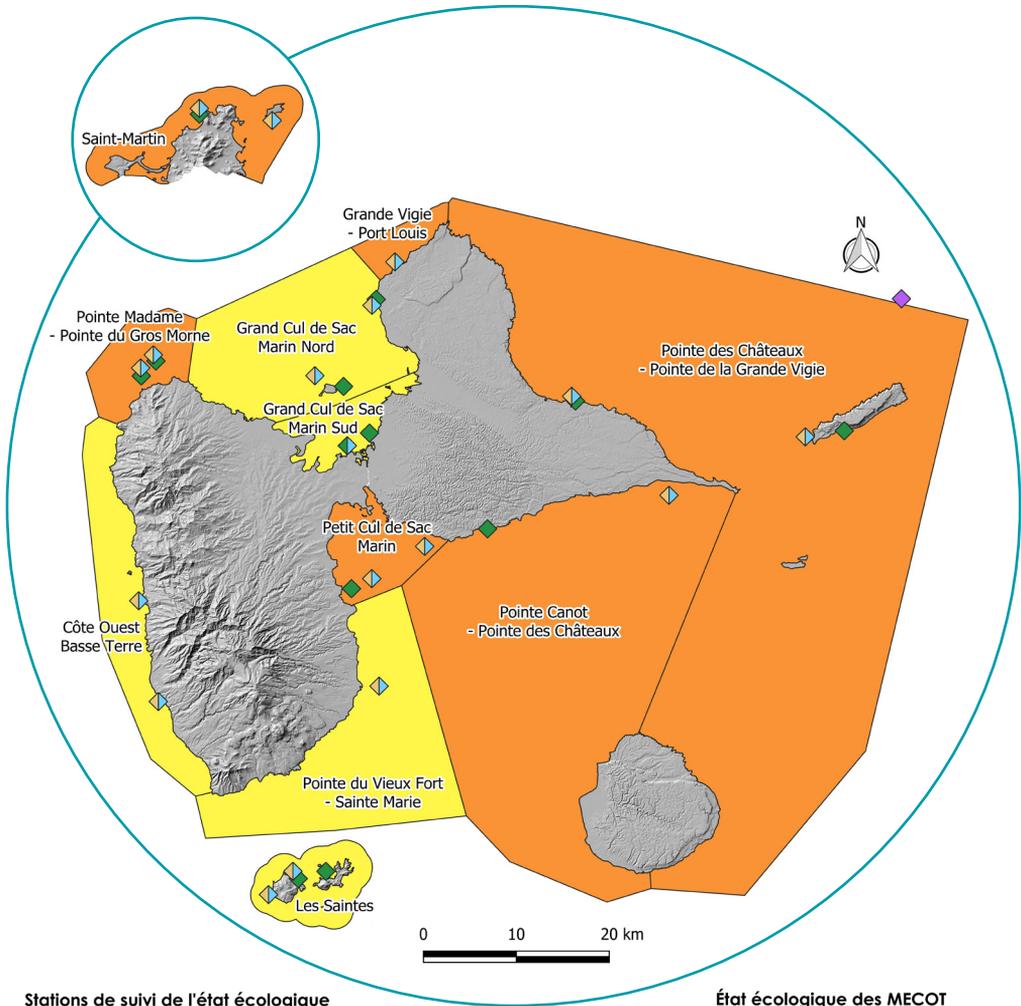
<sup>2</sup> La liste est établie à l'échelle européenne, et n'est donc pas spécifique à la Guadeloupe. De ce fait, de nombreuses substances utilisées localement ne rentrent pas dans l'évaluation de l'état chimique.

L'évaluation de l'état des masses d'eau côtières est réalisée conformément au guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux littorales édité par le ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES) en février 2018 et à l'arrêté «évaluation» du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté 25 janvier 2010.

L'état environnemental des masses d'eau côtières ne doit pas être confondu avec les résultats du contrôle sanitaire des eaux de baignade (qui porte principalement sur des aspects microbiologiques).

# 1

## Synthèse de l'état écologique (PÉRIODE 2017-2022)



### Stations de suivi de l'état écologique

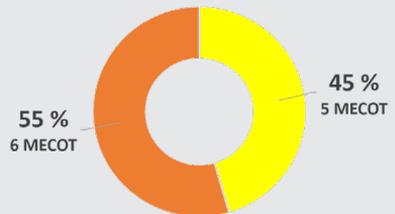
- ◆ Station herbier
- ◆ Station communautés coralliennes
- ◆ Station phytoplancton
- ◆ Station large

### État écologique des MECOT

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

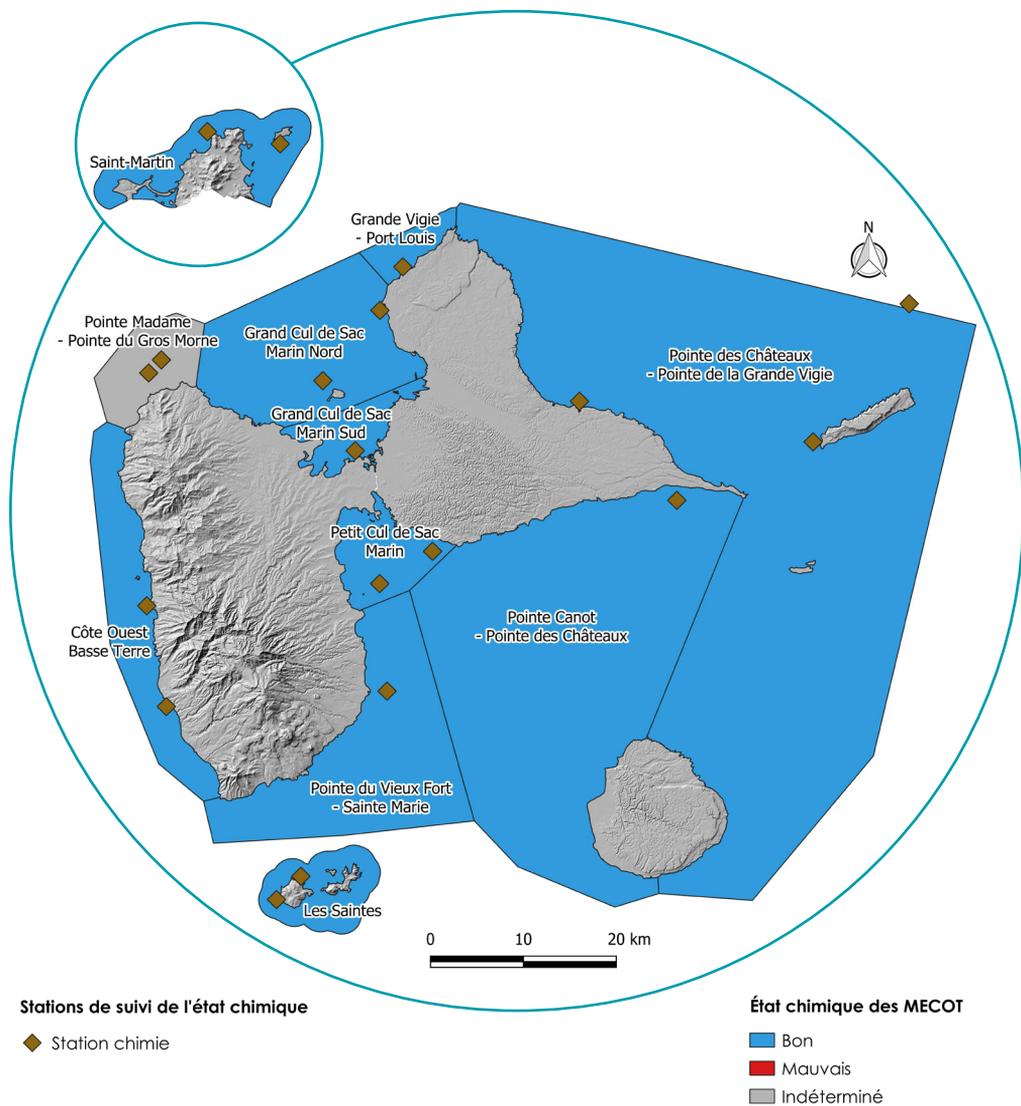
## ÉVALUATION DE L'ÉTAT ÉCOLOGIQUE DES MECOT

- 5 sont en état écologique **moyen** (45 %)
- 6 sont en état écologique **médiocre** (55 %)



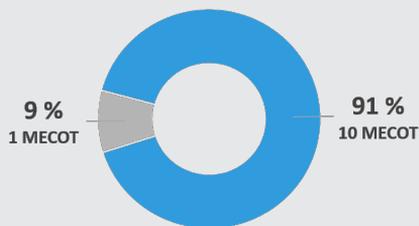
# 2

## Synthèse de l'état chimique (ANNÉE 2021)



### ÉVALUATION DE L'ÉTAT CHIMIQUE DES MECOT

- 10 sont en **bon** état chimique (91 %)
- 1 est en état chimique **indéterminé** (9 %)



## ANALYSE DES PARAMÈTRES DÉCLASSANTS DE L'ÉTAT DES MECOT

Les paramètres déclassants de l'état d'une masse d'eau sont ceux pour lesquels l'état n'est pas bon. L'état d'une masse d'eau peut être déclassé par un ou plusieurs de ces éléments.

Pour l'état écologique, les éléments déclassants de l'état des MECOT sont :

### Des éléments de qualité biologiques



Des éléments d'évaluation des communautés coralliennes  
> sur toutes les MECOT disposant de récifs coralliens (10 MECOT)



Des éléments d'évaluation des herbiers  
> sur 4 des 8 MECOT disposant d'herbiers



Des éléments d'évaluation du phytoplancton  
> uniquement sur la MECOT du Grand Cul de Sac Marin Sud

### Des éléments de qualité physico-chimiques



La turbidité  
> uniquement sur la MECOT du Grand Cul de Sac Marin Sud

### Un polluant spécifique de l'état écologique



La chlordécone, pesticide historique qui était utilisé dans les bananeraies  
> sur 8 des 11 MECOT, l'état chlordécone étant indéterminé pour les 3 autres (Pointe des Châteaux - Pointe de la Grande Vigie, Saint-Martin et Les Saintes)

Lorsqu'un polluant présente une concentration inférieure à la limite de quantification (LQ) du laboratoire, il n'est pas possible de pouvoir statuer sur le respect ou non de la norme de qualité environnementale (NQE) si celle-ci est inférieure à la LQ. Dans ce cas, l'état est considéré comme indéterminé.

### Des éléments de qualité hydromorphologiques



Les pressions anthropiques sur le littoral  
> pour 4 des 11 MECOT, principalement à cause de taux d'artificialisation importants du littoral

Pour l'état chimique, aucune dégradation de l'état des MECOT n'a été constatée.

# ÉVOLUTION DE L'ÉTAT DES MECOT

Par rapport aux résultats du dernier état des lieux (EDL) des milieux aquatiques de 2019 (se basant sur la période 2012-2017), on observe :

- **une amélioration de la valeur de l'indicateur phytoplancton pour 1 MECOT** (grâce à une abondance de phytoplancton plus élevée). Cela permet d'améliorer l'état écologique associé.

MECOT	Indicateur phytoplancton		État écologique	
	2012-2017	2017-2022	2012-2017	2017-2022
Grand Cul de Sac Marin Sud	médiocre	→ moyen	médiocre	→ moyen

- **une dégradation de la valeur de l'indicateur communautés coralliennes pour 3 MECOT**. L'état écologique s'en retrouve dégradé pour 2 d'entre elles.

MECOT	Indicateur communautés coralliennes		État écologique	
	2012-2017	2017-2022	2012-2017	2017-2022
Grande Vigie - Port-Louis	moyen	→ médiocre	moyen	→ médiocre
Pointe des Châteaux - Pointe de la Grande Vigie	moyen	→ médiocre	moyen	→ médiocre
Les Saintes	bon	→ moyen	moyen	→ moyen

La cause de la dégradation des récifs coralliens n'est pas encore clairement identifiée. Ses **origines supposées** sont liées principalement :

- à la **maladie corallienne SCTLD (Stony Coral Tissue Loss Disease)**, qui se développe à grande vitesse sur les récifs, provoquant la dégradation puis la mort d'un grand nombre d'espèces de coraux ;
- **aux rejets des stations de traitement des eaux usées et des installations industrielles** ;
- à **l'augmentation de la température des eaux littorales**, en lien avec le dérèglement climatique.

## LA MALADIE CORALLIENNE SCTLD

Suite au diagnostic de la présence de la maladie SCTLD en Guadeloupe en 2020, l'Office de l'Eau a missionné le bureau d'études CRÉOCÉAN pour réaliser une **étude spécifique de cette maladie corallienne sur l'ensemble du réseau de suivi DCE**.

Après 18 mois de suivi, les conclusions sont les suivantes :

- la **SCTLD impacte globalement 15% du peuplement corallien**. Cet impact est de 20% pour les espèces sensibles ;
- les nécroses et maladies autres que la SCTLD impactent plus fortement les peuplements coralliens : sur les stations étudiées, **plus de 30% des colonies sont nécrosées** ;
- **seule la moitié des colonies coralliennes de Guadeloupe sont en bon état de santé**.



Le pic de prévalence de la maladie SCTLD en Guadeloupe semble avoir été atteint entre septembre 2020 et juillet 2021. **Cette maladie a fortement régressé en Guadeloupe mais elle reste présente sur la majorité des récifs de l'île**. Malgré cette baisse observée dans l'infection, une nouvelle vague de contamination reste toujours possible, à l'instar de ce qui a déjà pu être observé en Floride.

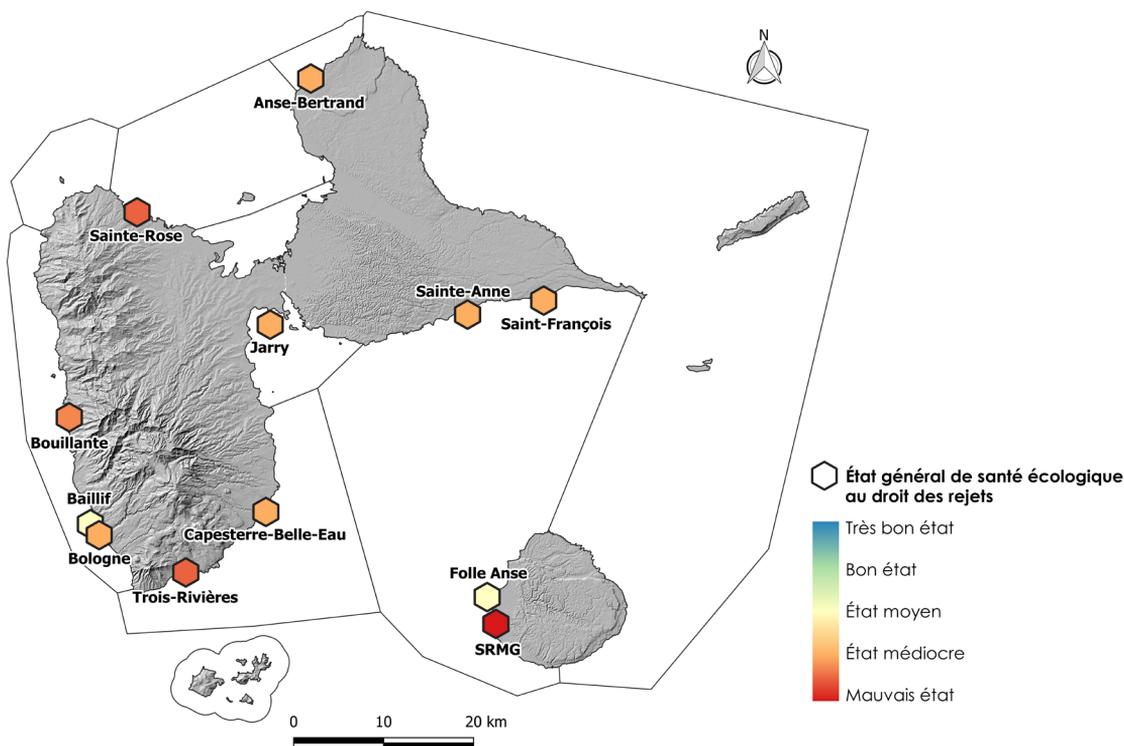
# ÉTAT DE SANTÉ DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES AU DROIT DES REJETS EN MER

En 2020, l'Office de l'Eau de Guadeloupe a fait réaliser par le bureau d'études CRÉOCÉAN une étude d'impact des principaux rejets urbains sur le milieu marin. L'étude s'est ainsi intéressée à **12 sites distincts de rejets en mer**, qu'ils soient issus **d'infrastructures d'assainissement collectif ou d'installations industrielles (distilleries et/ou sucreries)**.

L'étude a permis la prospection de **60 stations** autour de ces sites : 25 sur les **herbiers** (réparties sur 5 sites) et 35 sur **récif coralliens** (réparties sur 7 sites).

Les principales conclusions sont les suivantes :

- on observe une **dégradation générale des écosystèmes marins** sur l'ensemble des stations prospectées. Les stations situées au droit des rejets présentent un état général de santé écologique moyen à mauvais ;
- **les maladies coralliennes sont plus fréquentes à proximité des rejets** : la prévalence des maladies coralliennes est d'autant plus forte que la station est proche du rejet.



La préservation des milieux aquatiques est l'affaire de tous  
Préserver les milieux aquatiques, c'est se protéger soi-même

Pour plus d'informations, rendez-vous sur les sites internet de l'Office de l'Eau et de l'Observatoire de l'Eau de Guadeloupe :

[www.eauguadeloupe.com](http://www.eauguadeloupe.com) | [www.observatoire-eau-guadeloupe.fr](http://www.observatoire-eau-guadeloupe.fr)



Jardin Botanique de Basse-Terre  
Circonvallation – Rue Alexandre Buffon 97100 BASSE-TERRE  
Tél : 05 90 80 99 78 / [contact@oe971.fr](mailto:contact@oe971.fr)