La France face au changement climatique

les Outre-mer, premiers exposés

réseau action climat france

Note méthodologique sur les témoignages

Les témoignages présentés tout au long de ce rapport ont été récoltés par écrit, via un questionnaire en ligne. Les répondant·es parlent en leur propre nom. Ils et elles certifient la véracité de leurs propos et ont donné leur accord pour la diffusion de leur témoignage via ce rapport.

Choix de la rédaction sur l'écriture inclusive

Les femmes sont particulièrement touchées par les impacts du changement climatique et insuffisamment présentes dans les textes. Cependant, pour ne pas surcharger la lecture de ce rapport, nous avons fait le choix de ne pas féminiser l'ensemble du document mais le langage que nous employons intègre bien les femmes. Il est entendu que nous utilisons les mots « habitants » pour « habitantes et habitants », « pêcheurs », pour « pêcheurs et pêcheuses »… Nous espérons, dans les années à venir, pouvoir travailler de manière approfondie cette question primordiale pour que les pratiques cessent d'être discriminantes.

Rédaction
Benjamin Crettenand et Marine Pouget, Réseau Action Climat
Emma Feyeux, Notre Affaire A Tous (partie « Accès à l'eau : un droit fondamental en danger »)

Photo de couverture :
Mayotte après le passage du cyclone Chido en décembre 2024 - © Philippe Lopez – AFP

Graphisme
Atelier Chenapans

Ce rapport bénéficie du financement de l'ADEME, de la Fondation de France et de la Fondation Léa Nature.

Remerciements
L'équipe du Réseau Action Climat remercie toutes les structures et personnes ayant contribué à la création de ce rapport ou à la recherche de contacts et de ressources, depuis l'Hexagone comme depuis les régions d'Outre-mer : Notre Affaire A Tous, Guyane Nature Environnement, WWF Nouvelle-Calédonie, Te Motu, Te Ora Naho, Kimbé Rèd F.W.I, Mayotte a soif, l'Observatoire Terre Monde, l'ADEME, Christophe Barbarini, Léo Broudic, Emilien Dautrey, Anne Durand, Jason Man, Anar Vali, et toutes les personnes ayant répondu à notre appel à témoignages. Nous remercions également Virginie Duvat pour sa contribution sur l'adaptation.

Soutenu par
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
ADEME
Projet soutenu par
Fondation de France
Fondation LÉA NATURE JARDIN BIO
1% FOR THE PLANET

sommaire

Carte d'identité des régions d'Outre-mer 4

Introduction les Outre-mer en première ligne 8

Une hausse des températures aux multiples répercussions 11

Cyclones tropicaux : une menace croissante, des protections insuffisantes 12

Des répercussions sur le long terme 14

Des territoires délaissés face à cette menace croissante 15

ZOOM
Le cyclone Chido à Mayotte : un drame écrit d'avance 16

3 QUESTIONS À…
Émilien Dautrey 19

Résilience face au changement climatique et égalité de genre : deux faces d'un même combat 20

Risques côtiers : les littoraux de plus en plus vulnérables 22

L'élévation du niveau de la mer en accélération 23

L'érosion côtière, un risque multifactoriel 24

Le risque de submersion en augmentation 24

ZOOM
Pointe-à-Pitre prend l'eau 25

De multiples répercussions sur la vie dans les zones côtières 26

ZOOM
La Guyane pas épargnée par les risques littoraux 26

ZOOM
Miquelon : un déplacement de village programmé 28

Agriculture : face aux risques croissants, un secteur à réinventer 30

Une vulnérabilité amplifiée par l'urbanisation 31

3 QUESTIONS À…
Anar Vali 33

Biodiversité : des écosystèmes précieux mais fragiles 34

Les récifs coralliens : des écosystèmes vitaux en mauvaise santé 35

Repenser le tourisme pour concilier cette source de revenus indispensable et le respect des écosystèmes 38

Biodiversité terrestre : les forêts face au risque de dépérissement 40

ZOOM
Les mangroves, des écosystèmes fragiles mais indispensables 41

3 QUESTIONS À…
Jason Man 43

Quelles solutions pour protéger ces écosystèmes ? 44

Accès à l'eau : un droit fondamental en danger 46

Le changement climatique aggrave les difficultés d'accès à l'eau 47

La crise climatique révèle des vulnérabilités structurelles d'accès à l'eau 48

Difficultés d'accès à l'eau : une crise des droits humains 50

Quelles pistes d'action ? Pour la réalisation d'une justice environnementale et climatique en matière d'accès à l'eau 52

3 QUESTIONS À…
Isabelle 53

L'adaptation au changement climatique dans les Outre-mer 54

Les trois leviers de l'adaptation au changement climatique 55

Les mesures d'adaptation côtière 55

Qu'est-ce qu'un bon projet d'adaptation ? 57

Conclusion 58

Bibliographie / sitographie 62

Carte d'identité des régions d'Outre-mer

Les territoires français d'Outre-mer sont au nombre de 13 – dont 2 inhabités – et sont répartis dans tous les océans du globe. Ils sont regroupés selon différents statuts, dont les Départements et Régions d'Outre-mer, ou DROM-COM (encore communément appelés DOM-TOM) :

- 5 DROM, soumis au droit commun français et faisant intégralement partie de l'Union européenne : la Guadeloupe, la Guyane, La Réunion, la Martinique et Mayotte.
- 5 COM, qui disposent d'un statut plus autonome : la Polynésie française, Saint-Barthélemy, Saint-Pierre-et-Miquelon, Saint-Martin et Wallis-et-Futuna.
- La Nouvelle-Calédonie est dotée d'un statut unique défini en 1998 par l'accord de Nouméa, disposant d'une plus grande autonomie législative.
- Il existe également 2 territoires particuliers : les Terres australes et antarctiques françaises (TAAF) et Clipperton. Ils ne possèdent pas de population permanente et ne seront donc pas traités dans ce rapport.

Tous ces territoires sont des archipels ou des îles, à l'exception de la Guyane qui se situe sur le continent sud-américain.
La population totale des DROM-COM est estimée à environ 2,7 millions d'habitants, soit environ 4,2 % de la population française. En termes de superficie terrestre, ils couvrent un peu plus de 120 000 km^2 (dont 84 000 km^2 en Guyane) soit près de 18 % de la surface totale du territoire national. Ils représentent également une immense surface maritime, permettant à la France de disposer de la deuxième plus grande zone économique exclusive (ZEE) au monde, avec environ 11 millions de km^2 de surface maritime, dont 97 % situés en Outre-mer.

Les données par région (voir ci-après) révèlent d'importantes disparités socio-économiques. La plupart des régions présentent des indicateurs nettement plus défavorables que dans l'Hexagone, avec des taux de chômage élevés – jusqu'à 35 % à Mayotte – et une large part de la population vivant sous le seuil de pauvreté national, notamment à Mayotte (77 %), la Guyane (53 %) et La Réunion (42 %). Avec un PIB/habitant élevé et un taux de chômage faible, Saint-Barthélemy et Saint-Pierre-et-Miquelon font figure d'exception.

11 territoires répartis dans tous les océans[1]

À titre de comparaison, en France hexagonale (Corse comprise), le PIB/hab est estimé à 39 323 €[2], le taux de chômage à 7,1 %[3] et le taux de personnes vivant sous le seuil de pauvreté à 14,4 %[4].

---

1 - Sauf mention contraire, toutes les statistiques de cette partie sont issues de l'Observatoire des Outre-mer (https://observatoire.outre-mer.gouv.fr/cms/) à l'exception des chiffres concernant le nombre de personnes sous le seuil de pauvreté (disponibles seulement pour les DROM), issus de l'Insee (https://www.insee.fr/fr/statistiques/4622377).

2 - Insee, 2024

3 - Insee, 2025

4 - Insee, 2025

Saint-Martin

Située dans les Antilles, l'île de Saint-Martin est un territoire binational, dont la moitié nord est française et la partie sud dépend des Pays-Bas.

- STATUT : COM
- SUPERFICIE : 90 KM2
- POPULATION : 31 500 HABITANTS
- PIB/HAB : 17 000 €
- TAUX DE CHÔMAGE : 30 %

Saint-Barthélemy

Proche de Saint-Martin, l'économie de cette petite île des Antilles est largement tournée vers le tourisme de luxe.

- STATUT : COM
- SUPERFICIE : 21 KM2
- POPULATION : 10 500 HABITANTS
- PIB/HAB : 39 000 €
- TAUX DE CHÔMAGE : 4 %

Guadeloupe

Située dans les Petites Antilles, la Guadeloupe est composée de plusieurs îles dont deux principales : Basse-Terre et Grande-Terre.

- STATUT : DROM
- SUPERFICIE : 1 628 KM2
- POPULATION : 384 300 HABITANTS
- PIB/HAB : 27 324 €
- TAUX DE CHÔMAGE : 19 %
- TAUX DE PERSONNES SOUS LE SEUIL DE PAUVRETÉ NATIONAL : 34 %

Martinique

Située dans les Petites Antilles, cette île montagneuse est dominée par un volcan actif, la Montagne Pelée.

- STATUT : DROM
- SUPERFICIE : 1 128 KM2
- POPULATION : 360 700 HABITANTS
- PIB/HAB : 28 627 €
- TAUX DE CHÔMAGE : 12 %
- TAUX DE PERSONNES SOUS LE SEUIL DE PAUVRETÉ NATIONAL : 33 %

Guyane

Ce territoire sud-américain est le seul des DROM-COM situé sur un continent. Plus de 90 % de sa surface est recouverte par la forêt amazonienne.

- STATUT : DROM
- SUPERFICIE : 83 800 KM2
- POPULATION : 286 600 HABITANTS
- PIB/HAB : 17 703 €
- TAUX DE CHÔMAGE : 13 %
- TAUX DE PERSONNES SOUS LE SEUIL DE PAUVRETÉ NATIONAL : 53 %

Saint-Pierre-et-Miquelon

Situé au sud du Canada, cet archipel est le seul territoire français d'Amérique du Nord, et le seul DROM-COM habité qui ne soit pas en zone tropicale.

- STATUT : COM
- SUPERFICIE : 242 KM2
- POPULATION : 11 800 HABITANTS
- PIB/HAB : 39 800 €
- TAUX DE CHÔMAGE : 3,3 %

Wallis-et-Futuna

Ce territoire isolé du Pacifique sud est composé de trois îles principales – Wallis, Futuna et Alofi – réparties sur deux archipels éloignés de plus de 200 kilomètres.

- STATUT : COM
- SUPERFICIE : 142 KM2
- POPULATION : 11 100 HABITANTS
- PIB/HAB : 10 100 €
- TAUX DE CHÔMAGE : 5 %

Polynésie française

Ce territoire comprend 118 îles réparties sur une zone maritime dont la superficie est comparable à celle de l'Europe. La majorité des terres émergées sont des atolls ou des îles volcaniques.

- STATUT : COM
- SUPERFICIE : 4 200 KM2
- POPULATION : 279 400 HABITANTS
- PIB/HAB : 18 400 €
- TAUX DE CHÔMAGE : 9 %

Mayotte

Situé à proximité de La Réunion dans l'ouest de l'océan Indien, ce territoire connaît une forte croissance démographique et est confronté à de forts défis socio-économiques.

- STATUT : DROM
- SUPERFICIE : 375 KM2
- POPULATION : 299 000 HABITANTS
- PIB/HAB : 11 600 €
- TAUX DE CHÔMAGE : 35 %
- TAUX DE PERSONNES SOUS LE SEUIL DE PAUVRETÉ NATIONAL : 77 %

La Réunion

La Réunion est le territoire ultramarin le plus peuplé. Elle présente un relief très contrasté, de zones littorales densément urbanisées à des hauts isolés et montagneux.

- STATUT : DROM
- SUPERFICIE : 2 520 KM2
- POPULATION : 871 200 HABITANTS
- PIB/HAB : 26 248 €
- TAUX DE CHÔMAGE : 18 %
- TAUX DE PERSONNES SOUS LE SEUIL DE PAUVRETÉ NATIONAL : 42 %

Nouvelle-Calédonie

Situé dans le sud-ouest du Pacifique, ce territoire est composé de plus de 140 îles dont la principale est la Grande Terre.

- STATUT : COLLECTIVITÉ À STATUT PARTICULIER
- SUPERFICIE : 18 575 KM2
- POPULATION : 268 500 HABITANTS
- PIB/HAB : 34 100 €
- TAUX DE CHÔMAGE : 13 %

Guadeloupe © AdobeStock

Introduction
les Outre-mer en première ligne

Alors que l'année 2024 est la première à avoir dépassé la barre symbolique de +1,5 °C par rapport à l'ère pré-industrielle, les effets du changement climatique s'intensifient partout dans le monde. Les événements météorologiques extrêmes se multiplient et affectent déjà durablement les sociétés humaines et les écosystèmes. La France ne fait pas exception, avec des conséquences observables dans toutes ses régions[1]. Parmi elles, la Guadeloupe, la Guyane, La Réunion, la Martinique, Mayotte, la Nouvelle-Calédonie, la Polynésie française, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna sont en première ligne face aux impacts du changement climatique.

Les Départements, Régions et Collectivités d'Outre-Mer (DROM-COM) sont en effet confrontés à des aléas multiples et souvent combinés : intensification des cyclones, élévation du niveau de la mer, sécheresses plus fréquentes et intenses ou encore dégradation des écosystèmes avec des répercussions sur les conditions de vie des populations. Chaque territoire a bien sûr ses spécificités – géographiques, culturelles, sociales – mais tous sont fortement exposés et vulnérables aux effets du changement climatique.

Rappelons qu'un risque est défini comme la combinaison d'un aléa (par exemple les cyclones tropicaux), de l'exposition à cet aléa et de la vulnérabilité à celui-ci. Les Outre-mer sont naturellement exposés, de par leurs caractéristiques géographiques : zone tropicale, insularité, reliefs accidentés… Mais leur vulnérabilité s'explique aussi – et surtout – par des facteurs humains et historiques. La plupart des régions ont des niveaux de pauvreté plus hauts que la moyenne nationale[2], un taux de chômage élevé, des difficultés d'accès à l'eau…

Très exposés aux conséquences du changement climatique, ces territoires sont pourtant peu responsables de ce phénomène, leur contribution historique aux émissions de gaz à effet de serre étant dérisoire comparée à celle des pays industrialisés, dits « du Nord » – y compris l'Hexagone. C'est là tout l'enjeu de la justice climatique : aider en priorité celles et ceux qui, tout en ayant le moins contribué au problème, sont aujourd'hui en première ligne de ses conséquences. C'est la responsabilité de l'État et des autorités locales de mettre en œuvre des solutions pour y faire face.

1 - Voir Réseau Action Climat, 2024

2 - Voir la partie « Carte d'identité des régions d'Outre-mer »

Passage du cyclone Bejisa à La Réunion en 2014 © A. Karnholz / AdobeStock

Ce rapport ne vise pas à proposer une liste exhaustive des conséquences du changement climatique. À travers des données scientifiques existantes, il propose un panorama des impacts observés et projetés dans les différentes régions d'Outre-mer et tente de montrer la réalité des territoires. Tout au long du rapport, des témoignages de personnes apportent des exemples concrets des impacts vécus par les habitants de ces différentes régions. Nous avons cherché à représenter au mieux l'ensemble des territoires, toutefois le manque de données disponibles dans certaines régions est un véritable frein. Au-delà d'empêcher une compréhension fine des impacts dans ces régions, cela reflète aussi une inégalité structurelle : là où l'Hexagone bénéficie d'études détaillées et de décennies de suivi, les impacts dans certaines régions d'Outre-mer restent sous-documentés.

Enfin, ce rapport propose quelques options d'adaptation pour faire face à ces impacts. Si cette adaptation est nécessaire, elle ne suffira pas : **la priorité reste la réduction drastique et rapide des émissions de gaz à effet de serre**. C'est la seule manière de limiter l'ensemble des impacts décrits dans les pages qui suivent.

Une hausse des températures aux multiples répercussions

Une hausse moyenne des températures est déjà observable dans l'intégralité des territoires d'Outre-mer. Selon l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC), la température a augmenté dans toutes les régions, de +0,6 °C à La Réunion (1969-2008) à +1,5 °C en Martinique (1965-2009)[3]. Les projections d'ici 2100 sont comprises entre +1,4 et +3 °C supplémentaires. Ces hausses de températures, combinées à d'autres facteurs comme l'urbanisation ou la déforestation, sont à l'origine de multiples répercussions détaillées dans ce rapport : périodes de sécheresses plus longues, plus fréquentes et plus intenses, intensification des cyclones, dépérissement des forêts, migrations d'espèces animales et végétales, affaiblissement des récifs coralliens, pertes agricoles ou encore impacts sanitaires.

Saint-Denis, capitale de La Réunion - CC BY-NC-ND 2.0 Images History via Flickr

3 - ONERC, 2012

Au-delà de cette hausse des températures moyennes, **on observe aussi une augmentation des épisodes de fortes chaleurs.** À La Réunion par exemple, le nombre de journées chaudes par an (c'est-à-dire avec une température maximale supérieure à 31 °C), devrait passer d'environ 20 dans les années 2000 à 35 en 2040 dans des scénarios incluant des politiques climatiques. Dans un scénario pessimiste (si l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre se poursuit au taux actuel), on observerait jusqu'à 120 journées chaudes par an en 2100, soit plus du tiers de l'année[4]. Même constat pour les nuits chaudes (dont la température ne descend pas sous les 24°C) : estimées à une quarantaine par an aujourd'hui, on pourrait en compter 100 en 2100 (scénario intermédiaire) et 180 jours par an – donc une nuit sur deux – dans un scénario pessimiste.

Cela se traduit par de véritables **risques pour la santé :** coups de chaleur, déshydrations, problèmes cardiovasculaires, respiratoires… en particulier pour les personnes les plus fragiles (personnes âgées, jeunes enfants, femmes enceintes) ou les plus vulnérables (personnes isolées, souffrant de maladies chroniques, vivant dans des logements mal isolés…). Les villes et zones urbanisées sont particulièrement exposées à cause de l'effet d'îlot de chaleur urbain[5], qui amplifie les effets de la chaleur et les risques associés.

4 - CCEE, 2024

5 - Ce phénomène est dû à la concentration, en zone urbaine, des bâtiments et aux matières des sols (bitume, goudron, béton…) qui captent fortement la chaleur, et empêchent l'air ambiant de se refroidir. Les îlots de chaleur urbains agissent comme des microclimats entraînant des températures plus élevées en ville par rapport aux zones rurales avoisinantes. Cette augmentation de chaleur est particulièrement ressentie lors des canicules et s'amplifie la nuit : la chaleur est libérée dans l'atmosphère et empêche l'air de se refroidir. Les agglomérations peuvent ainsi compter plusieurs degrés de plus que leurs périphéries plus rurales.

L'île de Saint-Martin suite au passage de l'Ouragan Irma en 2017 - © Shutterstock

Cyclones tropicaux une menace croissante, des protections insuffisantes

Destructions massives de bâtiments, pertes humaines parfois élevées, crises sanitaires, arrêt total des activités économiques et sociales… Les cyclones tropicaux sont des épisodes extrêmes dévastateurs, avec des répercussions dans tous les secteurs. Parmi les récentes catastrophes, on se souvient d'Irma à Saint-Martin et Saint-Barthélémy en 2017, ou plus récemment de Garance à La Réunion (février 2025) et de Chido à Mayotte (décembre 2024). Avec la hausse des températures, les cyclones gagnent en intensité, rendant d'autant plus urgente l'action pour réduire la vulnérabilité actuelle des territoires d'Outre-mer.

Des cyclones plus intenses à cause du changement climatique

Les cyclones sont des phénomènes océaniques tropicaux qui se forment au-dessus des océans chauds, alimentés par l'évaporation puis la condensation de l'eau. Si le terme de cyclone tropical est le plus fréquemment utilisé, on utilise différents termes en fonction des régions du monde : on parle d'ouragan dans l'Atlantique nord et le Pacifique nord-est, de typhon dans le Pacifique nord-ouest et de cyclone dans les autres zones. Le terme de tempête est plus général et désigne un phénomène moins intense : lorsqu'une tempête tropicale s'intensifie, on peut dire (à partir de 119 km/h) qu'elle devient un cyclone, un ouragan ou un typhon selon la région. On classe alors le phénomène en plusieurs catégories, allant de 1 à 5.

13 %

À + 2°C, la proportion des cyclones les plus intenses (catégories 4 et 5) devrait augmenter de 13 %

source : GIEC - RE6 GT1 - Résumé technique

Les 5 catégories de l'échelle de Saffir-Simpson[6]

Depuis les années 1980, la proportion mondiale des cyclones tropicaux les plus intenses (catégorie 3 à 5) a augmenté : bien que le nombre total de cyclones soit relativement stable, le nombre d'épisodes plus violents augmente. Le lien avec le changement climatique d'origine humaine est clair selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), qui rapporte également une intensification des précipitations extrêmes associées aux cyclones tropicaux[7].

Cette intensification des cyclones s'explique par la hausse des températures, qui réchauffe les mers et océans et bouleverse la circulation de l'atmosphère. Les températures élevées jouent un rôle de « carburant » pour les cyclones déjà formés : ces derniers puisent plus d'énergie dans une atmosphère plus chaude. Celle-ci contenant plus d'humidité, cela conduit à un renforcement des précipitations extrêmes associées à un cyclone.
Avec un réchauffement mondial de +2 °C (par rapport à l'ère préindustrielle), on estime que la proportion des cyclones de catégories 4 et 5 augmentera de 13 %[8] et la vitesse maximale

6 - Météo France via Géorisques, 2024
7 - GIEC, 2021
8 - GIEC, 2021

des vents des cyclones les plus intenses devrait aussi augmenter.
On observe par ailleurs une extension des zones géographiques concernées, ainsi qu'un déplacement vers le nord de ces zones. Par exemple, il est plus fréquent que des ouragans traversent la zone de Saint-Pierre-et-Miquelon[9].
À noter que l'élévation du niveau de la mer peut être un facteur aggravant lors du passage d'un cyclone : les vagues de submersion peuvent alors causer des dégâts plus importants et progresser plus loin dans les terres[10].

Pour les sociétés humaines et les écosystèmes, les cyclones tropicaux sont souvent synonymes de dévastation : vents destructeurs, pluies très intenses pouvant provoquer des crues, vagues de submersion générant d'importants dommages sur les littoraux, etc. **L'ouragan Irma,** qui a frappé Saint-Martin, Saint-Barthélemy et les autres îles des Caraïbes en 2017, en **est un exemple aux conséquences dramatiques :**

- Un ouragan de catégorie 5, parmi les plus puissants jamais enregistrés dans cette région ;
- Des vents à 287 km/h, avec des rafales jusqu'à 360 km/h ;
- 136 victimes et des centaines de blessés ;
- 95 % des bâtiments de Saint-Martin dégradés ou détruits ;
- Des vagues de 10 mètres de hauteur ;
- Un recul du trait de côte de plus de 10 mètres, avec des pics d'érosion de plusieurs dizaines de mètres sur certaines plages ;
- Des submersions marines étendues ;
- Des destructions massives de mangroves ;
- D'importantes destructions de productions agricoles ;
- …et de multiples répercussions sur la vie des habitants et les écosystèmes.

Si le lien direct entre le changement climatique et un épisode précis comme l'ouragan Irma ou le cyclone Chido à Mayotte[11] est difficile à établir, la tendance à long terme est en revanche claire. **Un épisode comme Irma, aujourd'hui considéré comme extraordinaire, pourrait devenir la norme d'ici la fin du siècle.**

Des répercussions sur le long terme

On ne peut pas résumer les dommages causés par les cyclones tropicaux à une succession de chiffres. Ils entraînent un ensemble de conséquences en cascade qui affectent durablement la vie des populations, empêchant un retour à la normale avant des semaines, des mois, voire des années.

Au-delà du danger direct pendant les cyclones eux-mêmes, **les risques sanitaires** sont nombreux. L'accès à une eau potable et salubre peut être limité, favorisant la propagation de maladies et la prolifération de moustiques, vecteurs d'épidémies. De plus, l'accès aux soins peut être très perturbé, en particulier si les infrastructures de santé sont elles-mêmes frappées par la catastrophe, comme ce fut le cas à Mayotte lors du passage de Chido, qui a endommagé le seul hôpital de l'archipel. Les conséquences psychologiques sont également profondes. Le passage d'un cyclone peut laisser des traumatismes durables et nourrir une anxiété permanente face à la possibilité d'un nouvel épisode destructeur, comme le rapporte Christophe Barbarini, résident de La Réunion, témoin de 4 cyclones en 2 ans (Belal, Chido, Dikeledi et Garance) : « Psychologiquement, les phénomènes extrêmes que j'ai rencontrés ont généré énormément de stress par anticipation, même de peur. Ensuite, constater autour de moi les situations de précarité et les inégalités de destins selon le milieu social et l'origine des victimes est d'une grande violence ».

9 - BRGM via Météo France

10 - Voir partie « Risques côtiers : les littoraux de plus en plus vulnérables »

11 - Dans le cas de Chido, le lien direct n'a pas été formellement démontré, mais l'Institut Grantham de l'Imperial College (2024) a publié une étude concluant « une tempête de type "Chido" est environ +40 % plus probable dans le climat de 2024 par rapport à une référence préindustrielle.»

De manière plus globale, **la vie des territoires touchés se retrouve complètement à l'arrêt,** parfois pendant de longues périodes. Coupures d'eau courante, d'électricité, routes impraticables, services publics interrompus, écoles fermées… *« Le cyclone Garance a directement frappé mon lieu d'habitation avec une violence que je n'avais jamais vue. J'ai été privé d'eau et d'électricité pendant une dizaine de jours, privé de réseau téléphonique et d'internet pendant 4 semaines. Un mois après son passage, les alentours de ma maison sont encore ravagés et tout ne reviendra pas à la normale avant encore plusieurs mois. »* témoigne Léo C., habitant de La Réunion.
Les pertes économiques sont par ailleurs colossales : on estime que l'ouragan Irma (2017) a causé 67,8 milliards de dollars de pertes au total. Dans les Antilles françaises, le secteur de l'assurance a annoncé avoir indemnisé pour 1,26 milliards d'euros de dégâts, faisant d'Irma la catastrophe naturelle la plus coûteuse de l'histoire de l'assurance Outre-mer[12]. En plus des dégâts matériels, ce sont les moyens de subsistance des populations locales qui sont gelés. L'agriculture par exemple, avec des plantations et des vergers ravagés, des serres détruites, compromettant la sécurité alimentaire des habitants et les revenus des agriculteurs. Le tourisme, principale activité économique de l'île de Saint-Martin, avait été complètement interrompu en 2017, et sa reprise a été lente et partielle. En outre, ces conditions de vie dégradées entraînent parfois des migrations voire de véritables hémorragies démographiques : 7 à 8 000 personnes ont quitté Saint-Martin en 2017[13] (soit environ 10 % de la population de l'époque), or ce sont souvent les populations aisées qui ont la possibilité de quitter le territoire, les plus modestes n'ayant pas les moyens de fuir ces situations de crise. Enfin, le chaos qui suit un événement extrême peut conduire à une augmentation de l'insécurité (conflits y compris les conflits domestiques, pillages, violences contre les femmes, etc.).

12 - Le Monde, « L'ouragan Irma, catastrophe naturelle la plus coûteuse de l'histoire de l'assurance outre-mer », 2018

13 - The Conversation, « À Saint-Martin, les catastrophes naturelles boostent les inégalités sociales », 2020

"Le cyclone Chido a été un événement d'une violence que je ne pouvais même pas imaginer"

- Emilien Dautrey, directeur du GEPOMAY (Mayotte)

En outre, les cyclones peuvent générer des pics d'érosion parfois intenses et menacer les infrastructures côtières, favoriser les glissements de terrain, mais aussi **détruire des écosystèmes précieux.** À Mayotte, les récifs coralliens déjà fragilisés ont été totalement détruits par les vagues de tempêtes liées à Chido. Les mangroves sont également menacées : par exemple, après le passage de l'ouragan Hugo en Guadeloupe (1989), la mangrove du Grand Cul-de-sac Marin a perdu jusqu'à 86 % de sa masse végétale dans certains peuplements[14].

Des territoires délaissés face à cette menace croissante

La vulnérabilité aux cyclones tropicaux est particulièrement élevée dans les régions d'Outre-mer, à cause de facteurs géographiques, mais aussi et surtout socio-économiques et historiques. La situation géographique des Outre-mer explique en effet **une exposition naturelle élevée** aux cyclones tropicaux, à l'exception de Saint-Pierre-et-Miquelon. De plus, les territoires insulaires sont particulièrement exposés aux phénomènes océaniques comme les cyclones, or l'ensemble des régions des DROM-COM sont des îles, à l'exception de la Guyane. D'autres facteurs géographiques entrent en jeu : l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC) cite notamment, parmi les zones très exposées, *« les îles qui possèdent de grands systèmes de pentes dominant des côtes basses et sont fortement peuplées »*, incluant la Martinique, la Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy, Mayotte,

14 - Orec Guadeloupe, 2020

ZOOM

Le cyclone Chido à Mayotte : un drame écrit d'avance

Le 14 décembre 2024, le cyclone Chido, phénomène tropical le plus intense depuis plus de 90 ans à Mayotte, a frappé l'archipel avec une violence inédite. Avec des rafales dépassant les 220 km/h, des pluies torrentielles et une onde de tempête destructrice, les impacts humains et matériels sont dramatiques… pourtant, cela était malheureusement prévisible pour Mayotte, où tous les ingrédients étaient réunis pour une véritable catastrophe.

La vulnérabilité de Mayotte s'explique par sa grande précarité, bien avant le passage du cyclone : il s'agit du département le plus pauvre de France, avec 77 % des Mahorais vivant sous le seuil de pauvreté (soit 5 fois plus que le niveau national) et un PIB par habitant quatre fois inférieur à celui de l'Hexagone[1]. Environ 100 000 personnes, soit près du tiers des habitants, vivaient dans des bidonvilles qui ont été dévastés par Chido. Cette précarité s'inscrit dans un contexte tendu au niveau social, marqué par une forte augmentation de l'immigration et une crise sanitaire persistante. Avant le cyclone, 30 % de la population n'avait pas accès à l'eau courante, et le seul hôpital de l'archipel comptait 80 % de postes de médecins urgentistes vacants en juin 2024[2]. Depuis le passage du cyclone Belna en 2019, « rien n'a été fait » selon Saïd Omar Oili, sénateur de Mayotte, qui déclarait dans la presse « si ce cyclone fait des ravages, on ne pourra plus dire qu'on ne savait pas »[3] juste avant le passage de Chido. À l'approche de ce dernier, malgré l'alerte ordonnant un confinement strict, les centres d'hébergement d'urgence sont restés largement sous-utilisés. La méfiance des sans-papiers craignant d'être expulsés, le manque d'équipements dans ces centres (vivres, sanitaires, lits) et la crainte des pillages des habitations ont dissuadé de nombreuses personnes d'y trouver refuge.

Ces signes annonciateurs expliquent un bilan humain dramatique… et contesté. Officiellement, les autorités annoncent 40 morts, 41 disparus et plus de 5 600 blessés[4]. Cependant, ce chiffre est remis en question, critiqué pour l'absence de prise en compte de nombreux habitants sans-papiers. Si aucun chiffre précis ne peut être déterminé, une enquête de Mediapart[5] estime que le bilan réel est « très certainement au-delà des 39 victimes annoncées par les autorités »[6], chiffre jugé « invraisemblable » par certains habitants. Face à l'ampleur du désastre, le Gouvernement a déclaré, le 18 décembre, « l'état de calamité naturelle exceptionnelle », pour la première fois dans l'Histoire.

La situation déjà précaire est devenue explosive après le passage de Chido. Mayotte est restée totalement paralysée pendant de longues semaines : la quasi-totalité des communes privées d'eau potable, 15 000 foyers privés d'électricité, plus de 35 000 bâtiments détruits ou détériorés, des routes impraticables, 40 % des établissements scolaires inutilisables, le seul aéroport bloqué et le seul hôpital endommagé… En février 2025, le ministre des Outre-mer Manuel Valls annonçait une estimation du coût des dégâts entre 3 et 3,5 milliards d'euros[7], mais ce chiffre pourrait grimper dans les mois à venir. Sur le plan sanitaire, les destructions ont aggravé la crise de l'eau, avec un rationnement insuffisant, forçant les Mahorais à se contenter de l'eau de mer, des rivières ou de puits insalubres. Cela a renforcé le risque de maladies hydriques (fièvre typhoïde, gastro-entérites et même le choléra, déjà présent à Mayotte avant le cyclone) et vectorielles, favorisées par la prolifération des rats et des moustiques. À cela s'ajoutent des pénuries de médicaments, des infrastructures dégradées et des risques accrus d'infections. Enfin, la crise sociale a encore augmenté d'un cran, avec des vagues de pillages qui ont incité les autorités à instaurer un couvre-feu pour tenter de contenir les violences et les tensions sociales. Le passage du cyclone a également ravivé les tensions autour de la question des sans-papiers, abrités dans des conditions déplorables, et renforçant les divisions au sein de la société mahoraise. « Le traitement qui a été fait des secours aux victimes «sans papiers» de Mayotte est une scène qui restera traumatique pour moi et ma famille. » rapporte Christophe Barbarini, témoin interrogé dans le cadre de ce rapport.

Mamoudzou, capitale de Mayotte, après le passage du cyclone Chido en décembre 2024 - © Alexis Duclos - AFP

Le cyclone Chido à Mayotte illustre parfaitement le lien entre l'aggravation des phénomènes météorologiques liés au changement climatique et les vulnérabilités humaines. **La gravité de ses impacts ne résulte pas uniquement du cyclone lui-même, mais aussi des choix politiques, des conditions sociales et économiques qui ont laissé une grande partie de la population sans protection face à la catastrophe.**

1 - Insee, 2024

2 - Tribune de Aude Sturma et Kevin Goldberg dans Le Monde, 2024

3 - Imazpress, « Mayotte face à la menace d'une catastrophe humanitaire sans précédent », 2024

4 - Bilan provisoire en mars 2025 - cf. France TV Info, « Pourquoi le bilan du cyclone Chido n'a pas été plus dramatique à Mayotte ? », 2025

5 - Mediapart, « À Mayotte, les morts de Chido sont tombés aux oubliettes », 2025

6 - Le bilan a depuis été estimé à 40 morts par les autorités.

7 - Le Journal de Mayotte, « (Re)construction de Mayotte : jusqu'à 3,5 milliards d'euros de dégâts rapporte Manuel Valls », 2025

La Réunion, Nouvelle-Calédonie et îles hautes de la Polynésie française[15].
Mais la vulnérabilité des régions d'Outre-mer aux cyclones tropicaux ne se limite pas à une simple exposition naturelle. D'autres facteurs, humains et structurels, amplifient les impacts des cyclones, notamment les politiques mises en œuvre par l'État et les collectivités pour faire face à ces impacts : **les DROM-COM ne sont pas suffisamment protégés pour faire face aux cyclones et ouragans tropicaux.**
Le cyclone Chido à Mayotte est un exemple criant de catastrophe annoncée, aggravée par un manque d'anticipation, une précarité structurelle et une gestion de crise défaillante. Ce cas est symptomatique, et sans un plan d'adaptation approprié, ce genre d'épisode pourrait se reproduire à l'avenir. Le Conseil de la culture, de l'éducation et de l'environnement (CCEE) de La Réunion rapporte par exemple que « l'ensemble du territoire [de La Réunion] est vulnérable aux cyclones et ne présente pas d'infrastructures adaptées de manière systématique », et indique que 3 000 habitations de l'île sont qualifiées « d'indignes » selon le plan climat-air-énergie territorial[16] de la Communauté intercommunale Réunion Est.

La France est en retard sur la mise en œuvre des politiques d'adaptation[17], en particulier dans les régions d'Outre-mer, aggravant un sentiment d'abandon par les pouvoirs publics chez de nombreux habitants : « *Les mesures mises en place ici sont très centrées sur la transition douce pensée et programmée sur le territoire métropolitain* » déplore Christophe Barbarini, résident à La Réunion interrogé dans le cadre de ce rapport.

La forte urbanisation des bandes littorales et l'explosion démographique qu'ont connu certains territoires (comme Saint-Martin, dont la population a quadruplé entre 1980 et 2010[18]) constituent un facteur de vulnérabilité supplémentaire aux risques littoraux, et donc aux cyclones tropicaux. Cela va de pair avec la dégradation des écosystèmes côtiers, qui prive les territoires de cette protection naturelle essentielle contre les cyclones. Les mangroves, qui réduisent l'impact des vagues de tempête, et les récifs coralliens, qui atténuent la houle et l'érosion côtière, sont particulièrement affectés par les activités humaines et le changement climatique[19]. Leur affaiblissement accentue donc les dégâts des submersions marines et l'érosion des littoraux lors des tempêtes tropicales.

77%
des habitants de Mayotte vivent sous le seuil de pauvreté national
source : Insee

À une échelle locale, l'exposition aux risques est également dépendante des **facteurs socio-économiques**, avec des populations défavorisées beaucoup plus exposées aux cyclones. À Saint-Martin, par exemple, l'essor du tourisme de luxe s'est appuyé sur une main-d'œuvre peu qualifiée et peu rémunérée. Cette dernière vit généralement dans des logements en bord de mer qui sont souvent moins solides et situés en rez-de-chaussée, les rendant hautement vulnérables aux cyclones et aux inondations. Ces inégalités se retrouvent dans la reconstruction suite au passage d'un cyclone : plus de deux ans après le passage de l'ouragan Irma, les quartiers les plus pauvres de l'île n'étaient toujours pas reconstruits, tandis que les quartiers les plus riches sont revenus à la normale beaucoup plus rapidement[20]… et la comparaison est encore plus frappante avec Saint-Barthélemy, île voisine plus riche et tournée vers un tourisme de luxe, où les bâtiments ont été reconstruits rapidement[21]. Pourtant, cette capacité de reconstruction rapide ne signifie pas forcément une meilleure adaptation : beaucoup de villas et d'hôtels à Saint-Barthélemy ont été

15 - ONERC, 2012
16 - CCEE, 2024
17 - Voir le rapport d'Oxfam « Changement climatique : nous ne sommes pas prêt·es ! », 2024
18 - Insee, 2017
19 - Voir partie « Biodiversité : des écosystèmes précieux mais fragiles »
20 - The Conversation, « À Saint-Martin, les catastrophes naturelles boostent les inégalités sociales », 2020
21 - Defossez et al., 2024

3 QUESTIONS À…

Émilien Dautrey,

35 ans, directeur du Groupe d'Études et de Protection des Oiseaux de Mayotte — MAYOTTE

• Avez-vous vécu des événements liés au changement climatique ?
J'ai vécu le cyclone Chido qui a été un événement d'une violence que je ne pouvais même pas imaginer. Notre habitation a été touchée : quelques tôles se sont envolées et il pleuvait dans notre maison. Nous avons eu très peur pour notre fille qui avait 2 mois lors du passage du cyclone.
L'après-cyclone a été tout aussi choquant voire plus traumatisant : des maisons en ruine, des milieux naturels détruits, des paysages méconnaissables apocalyptiques. Je travaille dans la protection de la biodiversité de Mayotte depuis plus de 7 ans, et l'impact sur les milieux naturels et la faune a été d'autant plus difficile. Mais cela m'a poussé à agir dès le lendemain du cyclone. Ce qui a conduit à l'épuisement après deux mois d'actions non stop.
Plus de 3 mois après le cyclone, celui-ci se rappelle constamment à nous. Les arbres ont retrouvé des feuilles mais les paysages sont modifiés à jamais.

• Quels sentiments ressentez-vous face à ces conséquences ?
Cela pourrait nous paralyser mais cela m'a donné encore plus la force de me battre pour changer les choses. Nous avons des cas concrets des conséquences du changement climatique. Il est l'heure d'agir.

• Quelles solutions et quels besoins identifiez-vous pour faire face à ces conséquences ?
Il faut que des changements soient faits au niveau des décideurs avec des engagements forts et forcer encore plus les pollueurs à payer. Les choses semblent changer petit à petit du côté des entreprises, mais celles-ci n'ont pas l'air de connaître l'impact sur la biodiversité et l'importance de la protéger. Il faut notamment protéger les mangroves et arrières-mangroves de l'île.
Il faut également lutter contre la déforestation qui a de grosses conséquences sur le grand cycle de l'eau.
Tout cela ne se fera pas sans moyens humains et financiers mis à disposition. Nous sommes gestionnaires de zones humides et il nous faut notamment des moyens pour surveiller ces sites et sensibiliser aux conséquences de leur disparition[1].

1 - Concernant l'impact sur la biodiversité, le Groupe d'Études et de Protection des Oiseaux de Mayotte (GEPOMAY) va lancer une étude comparative de l'impact du cyclone sur la faune aviaire commune terrestre de l'île dès octobre 2025. Les résultats de cette étude scientifique seront publiés et serviront de retour d'expérience de l'impact de cyclones sur la biodiversité.

reconstruits à l'identique, sans réelle prise en compte des risques futurs.

Face à ces impacts, il est urgent de repenser l'adaptation aux cyclones tropicaux. Pour éviter qu'une catastrophe comme celle de Mayotte se reproduise, il faut rapidement déployer des mesures de résilience et d'adaptation à la mesure de l'ampleur des changements en cours. Il est indispensable de prendre en compte les spécificités des territoires d'Outre-mer, leur exposition aux risques d'ouragans et cyclones tropicaux dans un monde à +2 °C voire + 3°C – une trajectoire vers laquelle nous nous dirigeons actuellement[22].
L'ONERC citait dès 2012 quatre mesure concrètes d'adaptation à déployer dans les territoires d'Outre-mer[23] : l'amélioration des systèmes d'alerte précoce, le renforcement des infrastructures, la planification urbaine adaptée et la gestion du risque littoral. Il s'agit également de tirer des leçons des drames de Chido ou d'Irma pour reconstruire de manière résiliente, en prenant en charge les habitants les plus pauvres et en construisant des habitations résistantes aux aléas climatiques à venir. Tout cela est faisable, à condition de déployer les moyens financiers adéquats. Intégrer les connaissances et les solutions des populations locales est également indispensable, comme le souligne le GIEC[24].
Sans ces mesures, ces catastrophes ne cesseront de se répéter, laissant les populations les plus vulnérables en première ligne.

22 - Les mesures politiques en vigueur et les engagements annoncés nous amènent plutôt vers une trajectoire de 3,1 °C selon un rapport de l'ONU datant d'octobre 2024.
23 - ONERC, 2012
24 - GIEC, 2022

Résilience face au changement climatique et égalité de genre : deux faces d'un même combat

Le concept d'égalité de genre concerne l'égalité effective des droits entre les femmes et les hommes dans la division du travail, l'assignation des responsabilités – notamment celles liées au « care »[1] – et le travail gratuit qui en découle, prioritairement attribué aux femmes. Ce concept recouvre aussi les normes sociales liées à l'orientation sexuelle et à l'identité de genre. Elle prend donc en compte la lutte contre l'homophobie, par exemple, et promeut les droits des personnes des communautés LGBTQIA+.

Les femmes et minorités de genre plus discriminées dans les territoires d'Outre Mer qu'en Hexagone
Le passé colonial a laissé des traces. Un exemple : l'exotisation des femmes en Outre-mer[2], avec leur forte sexualisation dans l'imaginaire collectif et parfois à des fins commerciales (par exemple avec la figure de « la Vahiné » en Polynésie). Un autre exemple serait celui de la santé : la mortalité maternelle est trois fois plus élevée que dans l'Hexagone. Les femmes d'Outre-mer sont également plus touchées par certaines maladies chroniques telles que le diabète et le surpoids
Concernant la communauté LGBTQIA+, les discriminations sont plus récurrentes et violentes dans les territoires ultramarins qu'en Hexagone, avec cependant un fort manque de données pour pouvoir mieux les prévenir.

1 - Activités liées aux soins d'autrui (comme la garde d'enfants, assistance des personnes âgées ou handicapées, soigner, éduquer, etc)
2 - Institut du Genre en Géopolitique, 2024

Quel rapport avec la lutte contre le changement climatique?
Les femmes et les minorités de genre sont plus impactées par le changement climatique, comme les autres populations vulnérables ou discriminées. Quelques statistiques provenant de l'Union Européenne (UE) : **80 % des personnes déplacées à cause du changement climatique dans le monde sont des femmes, ou encore les femmes et enfants pauvres ont 14 fois plus de chances de mourir que les hommes dans une catastrophe climatique** comme une inondation ou un cyclone[3].

Mayotte - © Chafion Madi - AFP

Ce constat est analogue dans les territoires ultramarins de France. C'est le cas par exemple, des femmes autochtones[4], plus vulnérables face au changement climatique car plus dépendantes des écosystèmes environnants, mais néanmoins pas prises en compte dans l'élaboration des politiques climatiques. Ces femmes ont pourtant des connaissances et un savoir essentiels pour apporter des solutions respectueuses de l'environnement face aux diverses crises actuelles[5].

Cela est particulièrement le cas dans les régions où l'agriculture de subsistance joue un rôle crucial. Le rapport du CESE (Conseil Economique, Social et Environnemental)[6] indique qu'elles adoptent plus volontiers des comportements de consommation soutenables, que ceux-ci soient économiquement contraints ou non.

Comment mieux lier les deux luttes?
Deux priorités absolues pour les territoires ultramarins : d'abord la représentation des femmes et des minorités de genre dans les sphères de décisions politiques, notamment dans le domaine de l'environnement et du climat. Les femmes sont très peu représentées dans les mairies ou autres autorités locales.
Il y a un besoin fondamental d'avoir plus de données genrées concernant l'impact du changement climatique en Outre-Mer. Pour le moment, il est difficile de répondre aux besoins des femmes et des minorités de genre, et de leur assurer une bonne protection, car les situations auxquelles ces personnes doivent faire face ne sont pas bien documentées.

3 - Commission européenne, 2020
4 - Institut du Genre en Géopolitique, 2024
5 - Voir des exemples sur https://delamerealaterreenoutremer.com/
6 - CESE, 2023

La Réunion - © Shutterstock

Risques côtiers les littoraux de plus en plus vulnérables

Les zones littorales occupent une place centrale dans la vie des régions d'Outre-mer. Au-delà du caractère insulaire de la quasi-totalité des territoires, les populations et les activités se sont historiquement développées en bord de mer. Cette tendance s'est accentuée durant la deuxième moitié du XXe siècle, avec un doublement de la population des communes littorales des DROM entre 1962 et 2016[25]. Même en Guyane, seul territoire ultramarin non insulaire, 90 % des habitants vivent sur le littoral[26].
Cette concentration dans les zones côtières expose fortement les populations aux effets du changement climatique : montée des eaux, aggravation de l'érosion et toutes les répercussions liées à ces risques menacent de manière croissante les habitants, infrastructures et écosystèmes littoraux.

L'élévation du niveau de la mer en accélération

L'élévation du niveau de la mer résulte de deux processus. D'une part, la fonte des glaciers terrestres et des calottes polaires augmente directement le volume d'eau dans les mers et les océans. D'autre part, la hausse des températures marines entraîne un phénomène d'expansion thermique : plus l'eau est chaude, plus elle occupe de la place, contribuant ainsi à la montée du niveau marin.

+76 cm

L'élévation du niveau de la mer pourrait atteindre jusqu'à +76 cm à l'échelle mondiale d'ici la fin du siècle (par rapport à 1995–2014) dans un scénario intermédiaire.

source : GIEC - RE6 GT1 - Résumé à l'intention des décideurs

Ces deux mécanismes s'accentuent sous l'effet du changement climatique. Depuis 1900, cette hausse – dont le rythme s'accélère – est évaluée à +21 cm à l'échelle mondiale mais n'est pas répartie de manière uniforme sur le globe. Dans les DROM-COM, les rythmes actuels sont résumés dans le tableau ci-après.

3 MM/AN	ENTRE 3 À 5 MM/AN	4 À 5 MM/AN	6 MM/AN
Guadeloupe, Martinique, Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Saint-Barthélemy, Saint-Martin	Mayotte, Guyane	Saint-Pierre-et-Miquelon	La Réunion

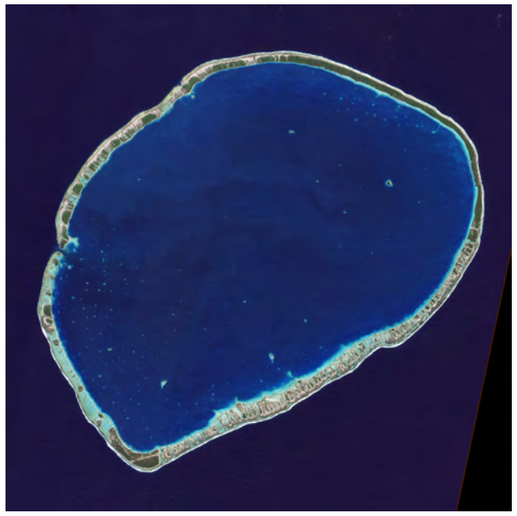
Rythme actuel d'élévation du niveau de la mer dans les différentes régions des DROM-COM (hors Wallis-et-Futuna)[27]

D'après le dernier rapport du GIEC[28], cette élévation devrait augmenter : **dans un scénario intermédiaire (assez proche de notre trajectoire actuelle), l'élévation du niveau de la mer pourrait atteindre jusqu'à +76 cm d'ici la fin du siècle** (par rapport à 1995-2014). Dans un scénario plus pessimiste, elle pourrait atteindre jusqu'à +1 mètre en 2100, voire +2 mètres dans un scénario extrême – toutefois peu probable – impliquant une fonte accélérée des calottes glaciaires, qui nous mènerait jusqu'à + 5 m en 2150.

Les projections sont particulièrement préoccupantes pour certaines régions d'Outre-mer, notamment la Polynésie française où de nombreux atolls[29] dépassent à peine 1 à 2 mètres d'altitude. Une hausse du niveau marin de seulement 50 cm à 1 mètre pourrait suffire à les rendre inhabitables d'ici la fin du siècle.

25 - Chiffres clés de la mer et du littoral, 2024
26 - Cerema , 2021

27 - Chiffres clés de la mer et du littoral, 2024
28 - GIEC, 2021
29 - Un atoll est une île basse formée à partir de récifs coralliens, en forme d'anneau, qui entoure un lagon central (voir photo).



L'atoll de Tikehau en Polynésie française

L'élévation du niveau de la mer accentue également les impacts des tempêtes et des cyclones. **Pour un aléa de même intensité, un niveau marin plus élevé engendre des submersions plus importantes et des dégâts accrus.** Les vagues cycloniques peuvent pénétrer davantage à l'intérieur des terres, augmentant le potentiel destructeur de ces phénomènes. De plus, les précipitations intenses associées à ces épisodes peuvent provoquer des pics d'érosions, mais aussi des crues massives, combinant submersion marine et inondations.

L'érosion côtière, un risque multifactoriel

En parallèle de l'élévation du niveau de la mer, on observe une intensification de l'érosion côtière, un processus naturel lié à l'action combinée des vagues, des courants et des tempêtes. Si l'érosion est un phénomène dynamique inhérent au fonctionnement des littoraux, de nombreux travaux soulignent que **les aménagements humains en constituent aujourd'hui l'un des principaux moteurs.** L'urbanisation croissante des zones côtières, l'artificialisation des sols, le développement d'infrastructures touristiques, la déforestation et le défrichement des mangroves perturbent l'équilibre sédimentaire des littoraux, contribuant à l'accélération de leur érosion. À ces pressions anthropiques s'ajoutent des facteurs liés au changement climatique : l'élévation du niveau marin, l'intensification des cyclones tropicaux (qui peuvent provoquer des pics d'érosion), mais aussi la dégradation des écosystèmes côtiers – tels que les récifs coralliens et les mangroves – qui assurent une fonction de protection naturelle contre l'érosion.

L'érosion touche la plupart des régions en Outre-mer, de l'Océan Indien (50 % des côtes en érosion à La Réunion[30]) au Pacifique (71 % des côtes de Nouvelle-Calédonie exposées à l'aléa d'érosion[31]) et jusqu'à Saint-Pierre-et-Miquelon, qui subit une érosion généralisée[32]. En Martinique, plus d'un tiers des plages sableuses qui composent le littoral ont reculé de plus de 25 mètres depuis les années 1950[33].

Le risque de submersion en augmentation

Les submersions sont des inondations temporaires de zones littorales par la mer, généralement causées par la combinaison de fortes marées et de conditions météorologiques extrêmes (précipitations intenses, vents violents, houles cycloniques…). En plus de l'intensification des cyclones tropicaux, l'élévation du niveau de la mer et l'érosion côtière croissante contribuent à accroître le risque de submersion. Ce phénomène est déjà observable dans plusieurs territoires, avec certaines zones côtières submergées de manière chronique. Le nombre annuel de jours de submersion tend à augmenter, en lien avec la hausse du niveau marin et l'amplification des aléas extrêmes. Cette évolution menace les infrastructures, les habitations et les activités économiques situées en bord de mer, rendant de plus en plus incertaine l'occupation durable de certains littoraux. En Nouvelle-Calédonie par exemple, près de la moitié des côtes est exposée à l'aléa de submersion marine[34].

Certaines terres littorales peuvent devenir inhabitables en raison de submersions de plus en plus fréquentes. Des projections indiquent que

30 - ONERC, 2012
31 - IRD, 2023
32 - ONERC, 2012
33 - OLiMar - Observatoire de la Dynamique du Littoral Martiniquais
34 - IRD, 2023

la Martinique pourrait perdre 5 à 10 % de sa superficie d'ici la fin du siècle[35]. À Futuna, l'érosion côtière affecte les zones basses où se concentre l'essentiel de la population, ce qui pourrait, à terme, entraîner des déplacements vers les plateaux de l'île. Cette perspective soulève déjà des enjeux fonciers complexes liés à la répartition et à la propriété des terres habitables[36].

Évaluation des intrusions marines à la Martinique dues au changement climatique à l'horizon 2100[37]

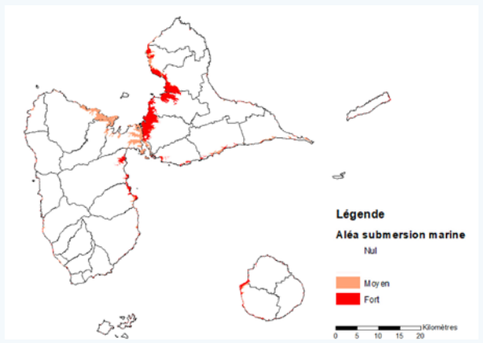
À l'échelle mondiale, ce phénomène est particulièrement préoccupant pour les zones côtières de basse altitude, regroupées sous le terme « Low elevation coastal zone », qui désigne les territoires situés à moins de 10 mètres au-dessus du niveau de la mer. Cela regroupe pas moins de 11 % de la population mondiale et menace tout particulièrement les petits États insulaires et les

35 - Saffache, Pascal et Pelis, Yoann (2023)
36 - BRGM, 2018
37 - Saffache, Pascal et Pelis, Yoann (2023)

ZOOM

Pointe-à-Pitre prend l'eau

La Guadeloupe est particulièrement vulnérable au risque de submersion marine, en raison notamment de sa forte urbanisation littorale : 31 des 32 communes de l'archipel sont situées en bord de mer. Face à l'aggravation des aléas côtiers, certaines zones font déjà l'objet de mesures de relocalisation. C'est le cas à Pointe-à-Pitre, plus grande ville guadeloupéenne et principal pôle économique, qui forme avec Les Abymes et Baie-Mahault une agglomération regroupant près de 100 000 habitants soit environ un quart de la population guadeloupéenne.
Plusieurs secteurs de cette agglomération, situés en zones basses, sont exposés à des submersions marines récurrentes, notamment la zone industrielle de Jarry, troisième plus grande zone d'activité en France et véritable poumon économique de la Guadeloupe regroupant 16 000 entreprises. Les sites les plus bas pourraient être submergés 180 jours par an entre 2060 et 2100[1], soit près d'un jour sur deux. Le BRGM estime que les coûts pour Pointe-à-Pitre et Jarry atteindront 50 millions d'euros par an à l'horizon 2050[2].



Cartographie de l'aléa de submersion marine de l'archipel guadeloupéen d'après les Plans de Prévention des Risques naturels Communaux[3]

1 - Le Monde, « La Guadeloupe, un "écrin" frappé par les extrêmes climatiques », 2023
2 - BRGM, 2018
3 - BRGM, 2018

îles basses, où les possibilités de relocalisation sont quasi inexistantes.
Certaines îles risquent d'être partiellement ou totalement submergées sous l'effet combiné de l'élévation du niveau de la mer, de l'érosion chronique du trait de côte, de l'intensification des cyclones et de la dégradation des écosystèmes. Ce risque est particulièrement élevé pour l'île d'Ouvéa, en Nouvelle-Calédonie, ou encore en Polynésie française, où l'archipel des Tuamotu abrite près de 17 000 habitants sur 76 atolls dont l'altitude maximale ne dépassent pas 5 à 6 mètres.

De multiples répercussions sur la vie dans les zones côtières

L'érosion côtière et le recul du trait de côte ont **des conséquences significatives sur la vie des habitants des zones côtières, à commencer par l'exposition directe des logements et bâtiments.** De nombreuses infrastructures essentielles, telles que les routes, bâtiments publics, hôpitaux ou aéroports, sont situées en zone littorale et se trouvent exposées à la fois à l'érosion et au risque de submersion marine. Dans les DROM (hors Mayotte), 54 400 logements seraient déjà exposés à un risque d'inondation par submersion marine, dont la moitié en Guadeloupe[38]. Dans certaines zones, l'érosion du trait de côte contribue également à l'isolement de portions de territoire, en particulier lorsque les infrastructures de transport sont touchées. C'est le cas à Futuna, où la route du littoral est régulièrement impactée par les submersions marines.
Dans des territoires insulaires à forte densité et disposant de ressources foncières limitées, le recul du littoral entraîne une réduction progressive de l'espace habitable, avec des conséquences directes sur les conditions de vie et la pression foncière. À Ouvéa, en Nouvelle-Calédonie, île longue de seulement 54 km pour une superficie de 132 km^2, l'érosion côtière réduit la surface disponible pour l'habitat et les activités humaines, accentuant les tensions liées au foncier.

Les risques côtiers ont également **des répercussions directes sur la sécurité alimentaire,** notamment en raison de la disparition progressive de terres cultivables dans les zones littorales. Cette perte de surfaces agricoles menace la souveraineté alimentaire des territoires concernés.

180 jours par an

C'est le nombre de jours de submersion par an que pourrait connaître la zone de Jarry dans l'agglomération de Pointe-à-Pitre en Guadeloupe

source : BRGM via Le Monde

La sécurité hydrique est elle aussi fragilisée. L'élévation du niveau de la mer favorise l'intrusion d'eau salée dans les aquifères côtiers (c'est-à-dire des réservoirs souterrains d'eau douce situés près des côtes), ce qui altère la qualité de l'eau : ces intrusions rendent les eaux impropres à la consommation humaine et à l'irrigation agricole. Ce problème est particulièrement préoccupant dans les atolls sans lac ni rivière, où l'eau douce provient exclusivement des lentilles d'eau douce, des réservoirs souterrains formés par l'infiltration des eaux de pluie et reposant au-dessus de l'eau salée. L'élévation du niveau marin entraîne une salinisation progressive de ces lentilles, compromettant l'accès à l'eau potable de nombreux habitants en Polynésie ou encore à Wallis, île dont la ressource en eau ne dépend que d'une seule lentille[39]. En plus de ces menaces sur l'accès à l'eau potable, cela affecte également les écosystèmes d'eau douce, la croissance de la végétation et les activités agricoles.

38 - Chiffres clés de la mer et du littoral, 2024

39 - Projet INTEGRE, 2017

ZOOM

La Guyane pas épargnée par les risques littoraux

Une tortue luth sur la plage des Hattes à Awala-Yalimapo en Guyane – CC BY-NC 2.0 rustinpc on Flickr

La Guyane n'échappe pas aux risques côtiers. Environ 90 % de sa population est concentrée sur une bande littorale étroite, où l'érosion et la montée des eaux menacent plusieurs régions habitées. Dans les zones urbaines de Cayenne et Kourou, respectivement 500 hectares et 400 hectares sont aujourd'hui exposés à des submersions marines récurrentes. La superficie de ces zones basses exposées pourrait doubler d'ici 2100 dans un scénario d'émissions élevées[1].
La Guyane dispose d'une dynamique côtière parmi les plus fortes au monde. Les sédiments charriés depuis le fleuve Amazone forment des bancs de vase qui transitent le long des côtes guyanaises et conduisent à des phénomènes d'érosion ou d'accrétion du littoral. Tout l'enjeu repose aujourd'hui pour les populations et les scientifiques dans le fait de comprendre les évolutions des déplacements de ces bancs de vase dans un contexte d'augmentation du niveau de la mer (avec une liquéfaction plus forte du banc de vase, quel impact sur les mangroves, et sur l'exposition aux vagues?). À l'extrême ouest, à l'embouchure du fleuve Maroni, la commune d'Awala-Yalimapo subit notamment une forte érosion qui alimente des réflexions sur une possible relocalisation du village d'Awala.
La plage des Hattes – qui constitue également un site de ponte pour certaines espèces de tortues marines protégées dont la Tortue luth – subit depuis plusieurs années des phénomènes d'érosion qui augmentent le risque de submersion pour les habitations situées à proximité immédiate.
La situation est d'autant plus complexe que la commune d'Awala-Yalimapo est majoritairement habitée par les Kali'na, peuple autochtone dont l'identité culturelle est profondément liée à son territoire et à son adaptation face à la fluctuation du trait de côte, et pour qui une relocalisation forcée soulève de sérieux enjeux culturels, sociaux et de justice environnementale.

1 - BRGM, 2022

ZOOM

Miquelon : un déplacement de village programmé

Le village de Miquelon en 2009 – CC BY-SA 3.0 Gremi357 via Wikimedia Commons

Sur l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon, le village de Miquelon est confronté à une érosion littorale grandissante et une submersion qui sera rapidement récurrente voire permanente pour certaines zones.

Pour répondre à cette menace, il a été décidé de relocaliser 1,5 km plus loin le village et ses 600 habitants. Il s'agit du premier cas de relocalisation planifiée d'une commune entière sur le territoire français.

Les prémices de cette décision commencent en 2014, où toute nouvelle construction avait été interdite dans le village. Si le projet de relocalisation a d'abord suscité des réticences, le passage successif de deux tempêtes en 2018 semble avoir renforcé la perception du risque au sein de la population et convaincu les habitants. En l'absence d'alternatives viables, l'acceptabilité du projet s'est progressivement accrue.

Portée par les autorités locales avec le soutien de l'État, la relocalisation repose sur un dispositif de rachat des biens existants et d'attribution de nouveaux lots constructibles. Une consultation citoyenne a été organisée, au cours de laquelle la majorité des habitants se sont prononcés en faveur du déplacement du village.

L'attachement au lieu est un levier d'action plutôt qu'un frein dans le cas de Miquelon[1]. Le fait de se déplacer juste à côté, en reprenant les « mêmes ingrédients » que le village initial en intégrant des principes d'adaptation, a facilité cette acceptation.

Ce projet constitue ainsi un exemple pionnier de relocalisation anticipée, susceptible d'inspirer d'autres territoires confrontés à des situations analogues dans les années à venir.

1 - Philippenko, Xénia, 2023

En haut : La plage des Raisins Clairs en Guadeloupe – CC BY-NC-SA 2.0 SToto98 on Flickr
En bas : L'Île aux Marins à Saint-Pierre et Miquelon – CC BY-SA 4.0 Sebastien Mirouze Paulirou via Wikimedia Commons

Les répercussions économiques sont également significatives. Comme l'agriculture, le secteur de la pêche est impacté par la dégradation des écosystèmes côtiers, en particulier des récifs coralliens, qui servent de nurseries à de nombreuses espèces aquatiques. Le tourisme, secteur économique majeur pour de nombreuses régions ultramarines (mais aussi controversé[40]), subit l'érosion des plages et la détérioration des infrastructures situées en bord

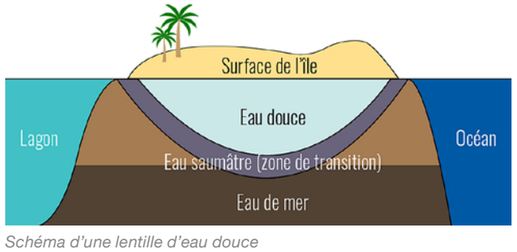


Schéma d'une lentille d'eau douce

40 - Voir l'encadré « Repenser le tourisme pour concilier cette source de revenus indispensable et le respect des écosystèmes » page 38

Agriculture : face aux risques croissants, un secteur à réinventer

Un champ de bananes après le passage de l'Ouragan Dean en 2007 en Martinique - CC BY-NC-SA 2.0 raziela via Flickr

Sécheresses prolongées, modification des conditions climatiques, cyclones, érosion des sols, salinisation des terres, précipitations intenses : les effets du changement climatique sur l'agriculture sont nombreux, fragilisant les productions dans les différentes régions ultramarines et leur sécurité alimentaire.
On observe d'une part des pertes brutales associées à des événements ponctuels, à l'image du passage du cyclone Dean en 2007 aux Antilles, qui avait entraîné des pertes estimées à 115 millions d'euros en détruisant l'intégralité des bananeraies et 30 % des surfaces en canne à sucre, en maraîchage et en horticulture[1].

D'autre part, cela se manifeste par des conséquences sur le long terme, en particulier dans les régions littorales qui perdent peu à peu des terres agricoles, grignotées par l'érosion côtière : en Guyane, les rizières littorales ont ainsi perdu un quart de leur surface entre 1980 et 2010. Autre risque pour les zones agricoles de bord de mer : la salinisation des sols et des lentilles d'eau douces due aux submersions marines et à l'élévation du niveau marin, menaçant les cultures comme le taro, essentiel à Wallis-et-Futuna ou dans les Tuamotu (Polynésie française).

Enfin, la multiplication des épisodes de sécheresse impose une adaptation urgente de la gestion de l'eau, dans un contexte où cette ressource devient de plus en plus rare.

Ces fragilités posent la question de la souveraineté alimentaire des territoires concernés et de la résilience de leurs systèmes agricoles face aux perturbations climatiques. Il devient indispensable de repenser certains modèles existants, hérités des époques coloniales et basés sur des logiques productivistes avec la prévalence de monocultures destinées à l'exportation (bananes, café, canne à sucre…), en particulier dans les Antilles ou à La Réunion. La relance de cultures traditionnelles peu gourmandes en eau et résilientes aux impacts climatiques est une piste d'adaptation sans regret à développer.

1 - ONERC, 2012

de mer. À cela s'ajoutent les coûts croissants liés aux opérations de reconstruction et de relocalisation, qui pèsent sur les finances publiques et locales.

Enfin, **l'érosion menace le patrimoine naturel et culturel.** Plusieurs sites emblématiques sont déjà affectés, comme la plage des Raisins Clairs en Guadeloupe, qui subit un recul rapide accentué par le mauvais état des coraux, ou encore l'Île aux Marins, aujourd'hui quasi-inhabitée mais site symbolique d'histoire et de mémoire à Saint-Pierre-et-Miquelon. Le cimetière de Mouli dans le Sud d'Ouvéa est un autre exemple marquant : certaines tombes s'effondrent progressivement dans le vide, obligeant à envisager une relocalisation de ce site.
Dans les cas les plus extrêmes, des populations seront amenées à quitter leurs habitations. Outre la perte de leur lieu de vie, et au-delà des dimensions matérielles, cela entraîne des ruptures culturelles profondes, avec la perte de terres ancestrales, des traditions associées aux territoires et, pour certaines communautés insulaires, une remise en cause de leur identité même.

Une vulnérabilité amplifiée par l'urbanisation

Comme pour les autres impacts climatiques, **les risques côtiers sont amplifiés par une vulnérabilité structurelle des territoires et une exposition accrue liée à plusieurs facteurs humains.**

L'un des premiers facteurs de vulnérabilité réside dans la **croissance démographique rapide** observée dans certains territoires. En Polynésie française, le nombre d'habitants est passé de 63 000 en 1951 à 276 000 en 2017[41], **soit une multiplication par plus de 4 en 70 ans.** Cette augmentation s'est souvent accompagnée d'une urbanisation non maîtrisée sur les littoraux, accentuant l'exposition aux risques côtiers.

54 400 logements
seraient déjà exposés à un risque d'inondation par submersion marine dans les DROM (hors Mayotte), dont la moitié en Guadeloupe

La forte concentration des habitants en bord de mer constitue un autre facteur clé. Cette répartition est en partie liée aux contraintes géographiques, avec parfois peu de surface et/ou des terres intérieures souvent montagneuses et difficilement aménageables et d'un **héritage historique et économique**. Depuis la période coloniale, l'aménagement des territoires insulaires a été structuré autour d'activités agricoles tournées vers l'exportation et de plateformes portuaires, favorisant une occupation du littoral. En Guadeloupe et Martinique par exemple, l'aménagement du territoire s'est structuré au service des économies de plantation et du commerce maritime, au détriment d'un aménagement équilibré et résilient. Par ailleurs, les systèmes agricoles productivistes, centrés sur des monocultures destinées à l'exportation (bananes, canne à sucre…), ont souvent entraîné une dégradation des écosystèmes côtiers, en particulier les mangroves, dont la déforestation a réduit la capacité de protection naturelle contre l'érosion et les submersions.

Autre conséquence de l'urbanisation : une forte artificialisation des sols, évaluée à 13 % en moyenne dans les DROM-COM (hors Guyane)[42]. **Avec 16 % de sols artificialisés, la Martinique est la deuxième région la plus artificialisée de France derrière l'Île-de-France** (21,5 %)[43]. L'imperméabilisation des sols réduit l'infiltration des eaux de pluie, intensifie le ruissellement et aggrave les risques d'inondation.

41 - Clairin, 1972 et ISPF, 2015 via https://fr.wikipedia.org/wiki/Demographie_de_la_Polynesie_francaise

42 - The Shift Project, 2022
43 - Insee, 2024

Un restaurant effondré en 2024 à Nouméa (Nouvelle-Calédonie) sous l'effet de l'érosion - © Delphine Mayeur / AFP

Les inégalités socio-économiques renforcent aussi la vulnérabilité des populations face aux risques côtiers. Les ménages les plus précaires occupent souvent les logements les plus exposés : situés en rez-de-chaussée, dans des zones à risque élevé d'inondation, et ne respectant pas toujours les normes de sécurité en vigueur.

Enfin, des facteurs institutionnels contribuent à cette fragilité. **Le manque de prise en compte des savoirs locaux dans la gestion des risques, l'application de cadres réglementaires provenant de l'Hexagone et peu adaptés aux réalités insulaires,** et plus généralement l'autonomie limitée des régions ultramarines freinent la mise en place de solutions adaptées aux réalités du terrain.

"L'État français se doit de nous aider par sa responsabilité dans le changement climatique"

Jason Man, président de l'association Te Motu (Polynésie)

3 QUESTIONS À…

ANAR VALI,

36 ans, Guyane Nature Environnement — GUYANE

Le village de Grand Santi en Guyane
CC BY-SA 3.0 Polo973 via Wikimedia Commons

• Avez-vous vécu ou constaté des conséquences liées au changement climatique au cours de votre vie ?

Les pluies sont plus intenses, amenant à des inondations, sans compter que le dimensionnement des bâtiments n'est pas adapté. On observe aussi des impacts directs des sécheresses durant la saison sèche. Les feux sont plus fréquents, et l'eau potable vient à manquer. Pour la première fois, on entend qu'il manque de l'eau, ou qu'elle est impactée par la salinité et que sa qualité baisse. Sur le fleuve, on entend que jamais le niveau n'a été aussi bas, et que les pirogues ont du mal à remonter vers les zones accessibles uniquement par voie fluviale ou aérienne (Maripasoula, Grand Santi...). On parle aussi beaucoup de l'érosion qui est déjà en train de faire des dégâts sur le littoral (voir le village Awala Yalimapo qui sera impacté). Cette érosion impacte les logements, mais également les zones de pontes des tortues marines.

• Quels sentiments ressentez-vous face à ces conséquences ?

Beaucoup d'appréhension, et une vive inquiétude sur l'ensemble des zones qui ne sont pas aussi bien protégées ainsi que pour les personnes les plus vulnérables en Guyane. Le niveau de vie n'est pas élevé, les personnes subiront de plein fouet les impacts du changement climatique, la chaleur va devenir insupportable, que va-t-il se passer à ce moment-là?

Le service public est déjà défaillant, et les ajustements nécessaires ne sont pas pris en compte par les autorités locales. On ne se sent pas DU TOUT rassurés au niveau de la résilience du territoire. On augmentera l'utilisation de climatisation, et on permettra aux plus riches de se trouver des solutions non durables (piscine, climatisations) sans trouver de solutions pour les personnes qui n'ont pas les moyens. La sensibilisation sur le sujet est absente, car les priorités sont ailleurs…

• Quelles solutions et quels besoins identifiez-vous pour faire face à ces conséquences ?

Besoin d'action et de réaction

Besoin de mise en place de résilience

Avoir la preuve d'une prise en compte de la problématique par les élus et les structures publiques

Il est indispensable que la problématique soit mieux connue et surtout qu'on passe à l'action. Cette action ne peut pas être uniquement individuelle, il nous faut un investissement des élus et des entreprises.

©Ahmed Areef / UNSPLASH

Biodiversité des écosystèmes précieux mais fragiles

À l'échelle mondiale, la biodiversité fait face à une crise sans précédent, que l'on qualifie de sixième extinction majeure. Cet effondrement est inédit pour deux raisons. D'une part, par sa rapidité : le rythme actuel de disparition des espèces serait 100 à 1000 fois plus élevé que lors des crises précédentes[44]. D'autre part, c'est la première fois qu'un tel événement est causé par une espèce vivante : l'être humain.

80 %

de la biodiversité française est abritée dans les DROM-COM, qui représentent 20% du territoire national en superficie.

En effet, toutes les causes de cet effondrement sont liées aux activités humaines : destruction et fragmentation des habitats (dont la déforestation), introduction d'espèces invasives, surexploitation (notamment via la pêche), pollution de l'air, de l'eau, des sols… et bien sûr le changement climatique, qui devient peu à peu l'un des moteurs de l'érosion de la biodiversité et pourrait, à terme, en devenir la principale cause. On parle souvent de double crise du climat et de la biodiversité : ces deux dynamiques fortement imbriquées sont toutes deux causées par les activités humaines et s'amplifient mutuellement. Pour les résoudre, ces deux problèmes doivent être traités de manière conjointe.

Dans ce contexte, les territoires ultramarins sont particulièrement exposés. Ils abritent une biodiversité exceptionnelle : toutes les régions d'Outre-mer sont situées dans des « points chauds » (ou « hotspots ») de biodiversité : ce sont des zones à forte richesse écologique, soumises à de fortes pressions. **80 % de la biodiversité française est abritée dans les DROM-COM**, qui ne représentent que 20 % du territoire national en superficie[45]. Ils regroupent une faune et une flore uniques : 21,8 % des espèces ultramarines sont endémiques (ou sub-endémiques[46]) – c'est-à-dire qu'elles n'existent dans aucune autre région du monde – contre 3,2 % seulement dans l'Hexagone[47]. C'est ce qui place la France au 6e rang mondial pour le nombre d'espèces endémiques et sub-endémiques. Cette richesse unique confère à la France une responsabilité particulière en matière de préservation de la biodiversité.

Le cagou huppé, une espèce endémique de la Nouvelle-Calédonie – CC BY-SA 3.0 JJ Harrison via Wikimedia Commons

Les récifs coralliens : des écosystèmes vitaux en mauvaise santé

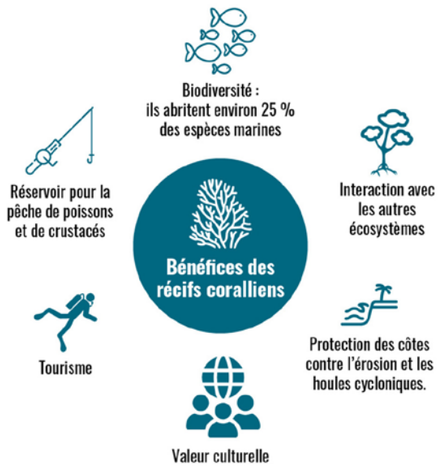
Les effets néfastes du changement climatique

Les récifs coralliens jouent un rôle clé dans la biodiversité marine. Formés par les coraux – des colonies animales sécrétant un squelette calcaire – ils constituent la plus vaste structure biologique construite par des êtres vivants sur la planète.
Grâce à ses territoires d'Outre-mer, la France est le 4e pays au monde pour la surface de récifs coralliens, avec 60 000 km², soit près de 10 % des récifs mondiaux. Ces derniers sont essentiels pour tous les bénéfices qu'ils procurent :

44 - UICN, 2019
45 - ONERC, 2012

46 - On parle d'espèces "sub-endémiques" lorsque leur répartition s'étend sur quelques territoires proches, mais reste très limitée.
47 - Chiffres clés de la mer et du littoral, 2024

• nourriture : ils abritent environ 25 % des espèces marines et constituent un réservoir crucial pour la pêche de poissons et de crustacés.
• protection des côtes : en absorbant l'énergie des vagues, ils limitent l'érosion et protègent les littoraux contre les houles cycloniques.
• tourisme et loisirs : leur richesse attire de nombreux visiteurs, notamment à travers la plongée sous-marine – ce qui contribue aussi à leur dégradation.
• fonction écologique : les récifs interagissent avec les herbiers et les mangroves, contribuant à l'équilibre de l'ensemble de l'écosystème marin côtier.
• valeur culturelle : ils ont une importance symbolique et identitaire forte dans de nombreuses communautés insulaires.



Pourtant, ces écosystèmes sont gravement menacés. Selon la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), la moitié de la surface de corail vivant des récifs coralliens a disparu depuis 1870[48]. Le changement climatique et l'artificialisation intense des littoraux en sont les principales causes. **La hausse des températures et la multiplication des vagues de chaleur marines déclenchent des épisodes de blanchissement des coraux,** un phénomène qui entraîne leur dépérissement. Si l'épisode est bref, les coraux peuvent se régénérer, mais cela prend du temps et nécessite le retour à un environnement marin sain (température, acidité). À l'inverse, si la chaleur persiste ou si une nouvelle vague intervient trop rapidement, cela peut provoquer la mort des coraux. Or les vagues de chaleur marines sont devenues plus intenses, plus longues et deux fois plus fréquentes par rapport à 1982 selon le GIEC[49]. Selon un récent rapport de l'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique, un stress thermique entraînant un blanchissement a touché 83,7 % de la superficie des récifs coralliens de la planète entre le 1er janvier 2023 et le 20 avril 2025[50].

70 à 90 %
des récifs coralliens pourraient disparaître si le réchauffement climatique atteint +1,5 °C à l'échelle mondiale.

À ce stress thermique s'additionne **l'acidification des océans,** due à l'augmentation de la concentration de CO_2 dans l'atmosphère. Elle ralentit la croissance des coraux et compromet leur capacité à reconstruire leur squelette calcaire après un épisode de blanchissement. Plus grave, l'acidification déstructure la composition calcaire des barrières récifales, favorisant la disparition physique du calcaire et donc de la barrière récifale, entraînant une vulnérabilité accrue face aux submersions marines.
De plus, **les cyclones tropicaux** provoquent des dégâts physiques directs sur les récifs et déstabilisent les écosystèmes marins qui en dépendent.
Les projections sont alarmantes : **si le réchauffement climatique atteint +1,5 °C à l'échelle mondiale[51], 70 % à 90 % des récifs coralliens pourraient disparaître[52]. À +2 °C, ce chiffre grimpe à 99 %.** La disparition des récifs n'entraînerait pas seulement une perte de biodiversité spectaculaire, mais bouleverserait aussi les équilibres écologiques, économiques et sociaux de nombreux territoires ultramarins.

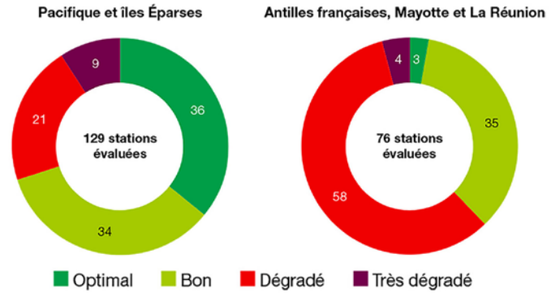
48 - IPBES, 2019
49 - GIEC, 2019
50 - Coral Reef Watch, 2025
51 - Ce qui a été le cas pour la première fois en 2024 (+1,6°C par rapport à l'ère pré-industrielle) – ce dépassement de 1,5 °C doit toutefois se mesurer sur une période de 10 ans
52 - GIEC, 2018

L'impact des activités humaines : des contextes locaux différents

Les activités humaines jouent aussi un rôle majeur dans la dégradation des récifs coralliens. Leur état de conservation varie selon les territoires, en fonction notamment du niveau de pression exercée par ces activités.

L'urbanisation des zones côtières et l'agriculture intensive sont des facteurs majeurs. Outre les dégâts directs sur les écosystèmes côtiers, notamment via la déforestation et le défrichement des mangroves, l'exploitation des sols accentue la vulnérabilité des littoraux face aux épisodes météorologiques intenses, favorisant le ruissellement et l'érosion. L'imperméabilisation des sols modifie le ruissellement des eaux vers la mer, augmentant leur débit, ce qui augmente la quantité de nitrates, hydrocarbures, matières en suspension (comme la boue) qui se retrouvent dans l'eau de mer.
La pollution constitue un autre facteur aggravant : les milieux marins reçoivent indirectement les eaux pluviales et les effluents domestiques, industriels et agricoles, ce qui favorise la prolifération d'algues concurrentes aux coraux, dégrade ces derniers et complique leur régénération après un épisode de blanchissement.
Le tourisme exerce une pression directe sur les récifs : la construction d'infrastructures (ports, marinas, complexes hôteliers) peut dégrader les écosystèmes et les activités nautiques (plongée, surfréquentation des lagons) provoquent des dommages physiques aux coraux et augmentent la pollution plastique. Enfin, la surpêche perturbe l'équilibre des écosystèmes récifaux, en particulier celle des poissons herbivores (mérous, poissons-perroquets) qui jouent un rôle essentiel de régulateur dans la propagation des algues.

Les récifs les mieux conservés sont les moins exposés à ces pressions, principalement en Polynésie française et en Nouvelle Calédonie.

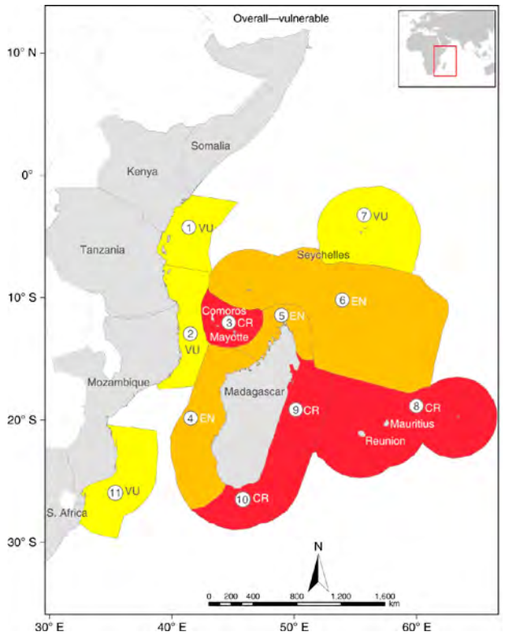


État des récifs coralliens du Pacifique, des îles éparses, des Antilles françaises, de Mayotte et de La Réunion, en 2020[53]. Données en %.

À l'inverse, **les récifs les plus dégradés se trouvent dans les Antilles et l'océan Indien, notamment en Martinique et surtout en Guadeloupe, où 70 % des coraux sont dégradés[54].** À ce rythme, ils pourraient avoir complètement disparu de l'archipel en 2050, surtout si les épisodes de blanchissement se multiplient, comme celui de 2023. Dans l'ensemble des Antilles, ce dernier a affecté près de 95 % des espèces de coraux et entre 50 % et 80 % des colonies coralliennes[55].

Dans l'océan Indien, une évaluation récente a classé les récifs de Mayotte et de La Réunion comme étant en danger critique, le plus haut niveau d'alerte selon la Liste rouge des écosystèmes de l'UICN[56].

53 - Source : Ifrecor, 2022, via Chiffres clés de la mer et du littoral, 2024
54 - Ifrecor, 2021
55 - Bouchon et al., 2024, via l'Ifrecor
56 - Obura, D., Gudka, M., Samoilys, M. et al., 2022



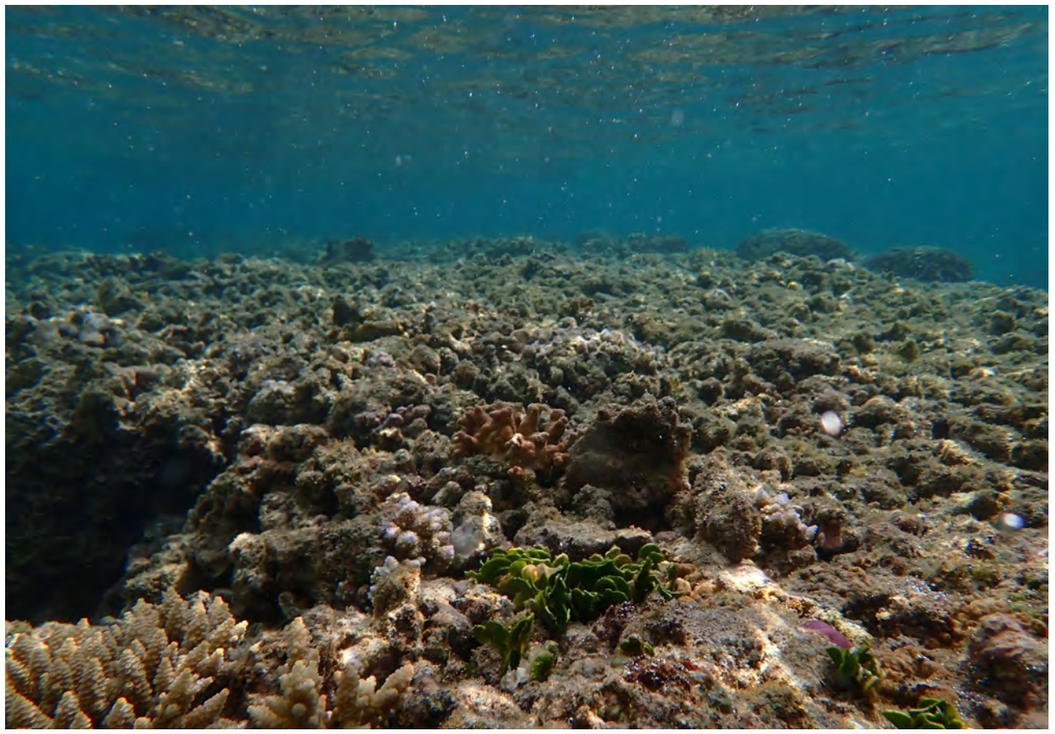
À La Réunion, les récifs coralliens de certains secteurs comme la pente externe de l'ouest sont particulièrement affectés[57]. « *Je vois leur déclin d'année en année* » explique Léo Broudic, qui étudie l'état de santé des récifs coralliens pour l'Agence de Recherche pour la Biodiversité à La Réunion (ARBRE). Les spécificités géographiques de l'île (fortes pentes, sols imperméabilisés, agriculture intensive) combinées à une urbanisation souvent mal adaptée provoquent des coulées de boue fréquentes lors des fortes pluies, acheminant des sédiments et polluants vers les lagons. La dégradation de la qualité de l'eau, malgré l'obligation de la France de l'améliorer dans le cadre de la Directive Européenne Cadre sur l'Eau, réduit la résilience de l'écosystème corallien en plus de le détruire. Les événements météorologiques extrêmes ajoutent

57 - Broudic, L., Pinault, M., Claud, R., 2024

Repenser le tourisme pour concilier cette source de revenus indispensable et le respect des écosystèmes

L'industrie touristique n'est pas sans conséquences sur l'environnement dans les Outre-mer, en particulier dans les régions de bord de mer. Cela peut se manifester de manière directe, avec la dégradation de certains écosystèmes tels que les récifs coralliens, ou de façon indirecte, notamment via les émissions de gaz à effet de serre dues au transport aérien.
Le tourisme est pourtant au cœur de l'économie pour certaines régions des DROM-COM, à l'image de la Polynésie française, dont le tourisme est la première activité économique et génère 77 % de ses ressources[1]. Il est donc essentiel pour les revenus de nombreux ménages habitant ces régions.
Face à ces tensions, il paraît nécessaire de repenser le modèle actuel. Aujourd'hui, la plupart des territoires ultramarins continuent à miser sur le développement touristique dans une logique d'autonomie financière, mais aucune stratégie de long terme n'existe pour réduire cette dépendance.
Il faut engager une réflexion sur le long terme, tournée vers un tourisme soutenable, qui ne dégrade pas les écosystèmes, par exemple en encadrant davantage les plongées sous-marines et le traitement des eaux usées. La diversification de l'offre, en développant le tourisme des zones montagneuses ou forestières – sans pour autant augmenter le nombre total annuel de touristes – permettrait de réduire la pression exercée sur les écosystèmes marins.
Une telle transition permettrait de réduire la pression sur les écosystèmes sensibles tout en maintenant une source de revenus pour les populations locales – à condition que celles-ci soient pleinement impliquées dans la gouvernance du secteur.

1 - Centre d'Études du Tourisme en Océanie-Pacifique, 2018



Des récifs coralliens dégradés à La Réunion – © Léo Broudic

des perturbations supplémentaires aux impacts dont l'écosystème a de plus en plus de mal à se relever faute d'une forte capacité de résilience. « *Le passage de Garance a provoqué des coulées de boue dans le récif. Cela vient s'ajouter à l'épisode de blanchissement corallien qui semble être le plus grave depuis qu'on étudie ce récif* » *explique Léo Broudic.*

Même dans les régions où les récifs sont encore relativement bien conservés, comme en Polynésie, leur avenir dépendra fortement des émissions de gaz à effet de serre : dans un scénario pessimiste, un déclin généralisé serait inévitable. Et partout, les effets de leur dégradation se font déjà sentir sur les milieux naturels comme sur les sociétés qui en dépendent.

Les récifs coralliens au cœur de la vie des populations locales

La dégradation des récifs coralliens entraîne la disparition progressive des bénéfices liés aux écosystèmes dont dépendent de nombreuses sociétés humaines.
Dans l'ensemble des territoires dotés de récifs, du Pacifique aux Antilles en passant par l'océan Indien, la pêche fait partie intégrante du quotidien, de l'économie et de la culture.
Or, un récif corallien en mauvais état est associé à un véritable effondrement de la biodiversité marine, et donc de toute la chaîne alimentaire qui en dépend. La diminution des populations de poissons affecte directement la pêche, forçant parfois les pêcheurs à aller plus loin, nécessitant des besoins matériels comme l'achat

d'un bateau pour correspondre à ces nouveaux besoins.
À noter que ce sont souvent les populations les plus précaires qui sont les plus exposées. Par exemple, un épisode de blanchissement peut signifier une perte directe de revenu et de sécurité alimentaire pour un pêcheur sans alternative économique.
Pour certains territoires – en particulier certaines îles du Pacifique comme en Polynésie – les récifs coralliens sont considérés comme le pilier de la vie et sont le fondement même du paysage. Les atolls, par exemple, sont des formations récifales sur lesquelles des îles se sont constituées, à partir de sable et de débris coralliens : sans corail, ces îles n'existeraient pas. Le récif est au cœur de la vie quotidienne : en Polynésie, il est traditionnellement considéré comme un « garde-manger » naturel. C'est l'une des régions du monde où la consommation de poisson est la plus élevée, l'alimentation reposant largement sur les ressources de poissons et de fruits de mer issues du récif, bien plus que sur l'agriculture terrestre. Environ 50% des ménages des îles Sous-le-Vent, des Australes, et des Tuamotu consomment leur propre pêche[58].

70%
des coraux sont déjà dégradés en Guadeloupe
Source : Ifrecor

Leur dégradation met directement en danger les habitants, rendant les côtes plus vulnérables aux submersions marines et aux dommages sur les infrastructures. Ils protègent également les écosystèmes voisins, comme les herbiers marins, les mangroves ou les forêts côtières, en atténuant l'énergie des vagues. Par exemple, les vagues de 5 à 9 mètres de haut générées par le passage du cyclone Garance se sont brisées sur la barrière récifale de La Réunion. Sans elle, on aurait pu observer une submersion marine qui aurait pénétré dans les nappes phréatiques, détruit les infrastructures (habitations, infrastructures liées à l'eau, à l'électricité…) et imposé le déplacement d'une partie de la population côtière.
Autre impact majeur : les récifs alimentent naturellement les plages en sédiments. Lorsqu'ils se dégradent, ce processus s'interrompt, accélérant l'érosion côtière et contribuant au recul des littoraux.

Les répercussions sont aussi d'ordre économique et social. Dans de nombreux atolls polynésiens, comme Rangiroa, l'économie locale repose sur un nombre limité d'activités : la pêche, l'agriculture, et surtout le tourisme lié à la plongée sous-marine. Sans récifs, c'est tout un modèle économique qui vacille. **Au total en Outre-mer, les services rendus par les récifs coralliens et les écosystèmes associés sont estimés à 1,3 milliards d'euros par an, et environ 50 000 emplois et 175 000 ménages en dépendent[59].**
Ces effets peuvent être aggravés par d'autres pressions locales. Par exemple, en Martinique et en Guadeloupe, la pollution au chlordécone – due principalement à l'utilisation de pesticides dans les cultures intensives de bananes – a conduit à la fermeture de zones de pêche, réduisant encore les ressources disponibles pour les communautés littorales.

En résumé, la disparition des récifs coralliens entraîne une cascade de répercussions : perte de la quantité et la disponibilité de ressources naturelles (nourriture, eau potable), migrations, perte de l'attrait touristique… Les effets cumulés mènent à la déstabilisation de la paix sociale à l'échelle locale.

Biodiversité terrestre : les forêts face au risque de dépérissement

La riche biodiversité des Outre-mer ne se limite pas aux zones marines et côtières : les écosystèmes terrestres, en particulier les forêts, jouent un rôle fondamental. La Guyane en est l'exemple

58 - Comte Adrien, Vii Jason, Pendleton Linwood Linwood H., 2019

59 - Ifrecor, 2016

ZOOM

Les mangroves, des écosystèmes fragiles mais indispensables

© Timothy K / unsplash

Les mangroves sont des forêts généralement composées de palétuviers et d'autres espèces végétales adaptées aux milieux salés et humides. Elles se développent sur les côtes tropicales, entre la terre et la mer, dans des zones où l'eau est salée ou saumâtre (mélange d'eau douce et d'eau salée). Ces écosystèmes sont essentiels pour la biodiversité unique qu'ils hébergent (plus de 3 000 espèces de poissons en dépendent), mais aussi dans leur rôle de protection contre l'érosion et les cyclones tropicaux, ainsi que de filtration des eaux. Ils constituent également un puits de carbone très important.
À l'échelle mondiale, les mangroves sont en fort recul : depuis 1960, près de 40 % de leur surface a disparu[1]. Les causes sont multiples : les activités humaines d'une part, en particulier la déforestation et l'urbanisation. D'autre part, les conséquences du changement climatique : hausse des températures, élévation du niveau de la mer, évolution des paramètres marins (notamment la salinité), intensification des cyclones tropicaux…). De plus, les échouements massifs de sargasses (algues brunes), favorisés par le réchauffement des eaux, perturbent les mangroves en libérant, lors de leur décomposition, des substances toxiques qui dégradent ces écosystèmes sensibles. Enfin, les espèces invasives constituent une menace supplémentaire, comme les chenilles « Hyblaea puera », responsables de pertes de feuillages importantes des palétuviers. Au-delà de la mauvaise santé des arbres, cela augmente l'exposition des rivières au soleil direct, entraînant la mort d'huîtres de mangrove et autres ressources aquatiques, dans ces milieux qui sont de véritables nurseries pour les poissons.
Leur état est contrasté : il est relativement bon en Guyane, à Wallis et sur une grande partie de la Nouvelle-Calédonie, mais les mangroves se dégradent sous l'effet des activités humaines en Martinique, Guadeloupe et dans certaines zones de Nouvelle-Calédonie (notamment Nouméa). Enfin, leur état est jugé « défavorable » à Mayotte, Saint-Martin et Saint-Barthélemy. L'ONERC alertait sur leur état dès 2012 : « Dans tous les territoires d'outre-mer (hors Guyane), il faut s'attendre à une contraction, voire à une disparition des mangroves, car la migration des palétuviers sera rendue impossible par le haut degré d'aménagement du littoral. »[2]

1 - Chiffres clés de la mer et du littoral, 2024

2 - ONERC, 2012

le plus emblématique. **Elle est recouverte à 96 % par la forêt amazonienne, et concentre à elle seule la moitié de la biodiversité française, répartie sur 8 millions d'hectares de forêts** (soit le tiers du couvert forestier français). Mais partout dans les territoires ultramarins, les forêts régressent. À Mayotte, en Polynésie française ou à Wallis-et-Futuna, les forêts primaires[60] ont fortement régressé. En Polynésie, elles ne couvraient plus que 10 % de la surface terrestre en 2012[61]. À Wallis, elles ont complètement disparu, tandis qu'elles ont fortement régressé sur Futuna et commencent à être défrichées sur Alofi. À Saint-Pierre-et-Miquelon, la seule forêt boréale de France régresse sous l'effet combiné de la hausse des températures et des espèces envahissantes.

En Guyane, bien que la forêt reste relativement préservée, elle subit une fragmentation croissante due aux routes, à l'orpaillage, à la pression démographique et aux modifications climatiques. En effet, les forêts ultramarines sont fragilisées à la fois par le changement climatique et par les activités humaines. La déforestation, motivée par l'agriculture, l'urbanisation et l'orpaillage est un facteur majeur de recul. Dans certains territoires, l'évolution des conditions climatiques est déjà visible, favorisant les espèces végétales plus résistantes à la sécheresse, au détriment de celles qui sont plus adaptées aux milieux humides.
En Nouvelle-Calédonie par exemple, les forêts ont peu à peu été remplacées par des savanes qui couvrent désormais 40 % de l'archipel[62]. De même, certaines forêts de montagne – comme les « forêts de nuages » situées en Basse-Terre (Guadeloupe) à plus de 550 m d'altitude – sont amenées à disparaître face à la hausse des températures, n'ayant pas la possibilité de migrer plus haut. Bien que relativement stables pour l'instant, ces écosystèmes riches en espèces endémiques sont particulièrement dépendants de l'humidité et pourraient connaître un déclin rapide si les températures continuent d'augmenter. Ce phénomène est accru sur les territoires ultramarins particulièrement sensibles à l'introduction et au développement d'espèces exotiques envahissantes.

Le stress hydrique induit par la multiplication des sécheresses réduit la croissance végétale, augmente la vulnérabilité aux maladies, aux insectes ravageurs (comme certaines chenilles), et aux événements extrêmes (cyclones, feux, tempêtes). Récemment, un phénomène massif de dépérissement a notamment frappé la partie Ouest de la Guyane (réserve biologique de Lucifer Dékou-Dékou, la réserve naturelle nationale de la Trinité, et les forêts domaniales de Paul Isnard et de Montagne de Fer), avec 10 000 hectares de forêts impactés. Si la cause précise n'a pas été déterminée, les premières hypothèses semblent s'orienter vers une conjonction de conditions climatiques inhabituelles, avec des alternances entre fortes pluies, périodes de sécheresses et fortes chaleurs.
Même les zones forestières préservées de toute pression humaine directe sont affectées. Une étude du CNRS menée dans l'inselberg des Nouragues en Guyane, un point chaud de biodiversité préservé des routes, de la déforestation ou de l'orpaillage, a montré que 20 % des espèces végétales n'avaient pas été renouvelées en 10 ans.

Les conséquences sur la biodiversité forestière sont multiples : déséquilibres dans les chaînes alimentaires, disparition de niches écologiques, apparition de maladies. Par exemple, les amphibiens guyanais sont touchés par la chytridiomycose (Batrachochytrium dendrobatidis), une maladie fongique pouvant être favorisée par les conditions climatiques chaudes et humides, et déjà impliquée dans le déclin de nombreuses espèces à l'échelle mondiale[63].
Ces bouleversements se traduisent par la perte de nombreuses fonctions vitales de ces écosystèmes pour les populations locales : régulation du climat, du cycle de l'eau, stabilisation des sols, ressources alimentaires, plantes, bois… sans oublier la valeur patrimoniale et culturelle de ces forêts souvent ancestrales dont dépendent les communautés locales.

60 - Une forêt primaire est une forêt naturelle préservée, non dégradée par l'activité humaine
61 - ONERC, 2012
62 - ONERC, 2012
63 - Stuart, S.N. et al., 2008

3 QUESTIONS À…

JASON MAN,

28 ans, président de l'association Te Motu, membre du bureau de Te Ora Naho et du conseil d'administration de l'Observatoire Terre Monde — POLYNÉSIE FRANÇAISE

• Avez-vous vécu ou constaté des conséquences liées au changement climatique au cours de votre vie ?

Dans les lagons de Tahiti et de Moorea que je fréquente, il y a beaucoup moins de couleurs par rapport à quand j'étais enfant. Impliquant un écosystème plus fragile, une perte de biodiversité et donc moins de poissons pour subvenir aux besoins des populations humaines. Les pêcheurs trouvent de moins en moins de poissons et ils sont de plus en plus petits.
Les saisons sèches ont été plus longues ces dernières années, provoquant plusieurs incendies presque tous les ans.

• Quels sentiments ressentez-vous face à ces conséquences ?

Profondément triste de ce que nous avons perdu, que ce soit des humain·es ou des non humain·es, certain·es ont déjà tout perdu.
Désespéré de ce que nous allons assurément perdre encore. Certaines espèces comme les baleines ou les coraux risquent fortement de disparaître.
Enragé envers les principaux responsables qui ne réparent pas et continuent d'avoir la liberté de tout détruire.

• Quelles solutions et quels besoins identifiez-vous pour faire face à ces conséquences ?

Nous avons besoin de financements conséquents pour notre adaptation afin de la préparer le plus vite possible et à grande échelle. Par exemple, lancer d'immenses pépinières et recruter plusieurs équipes pour accélérer la réhabilitation d'écosystèmes ou pour construire des habitations où déplacer les habitant·es des atolls.
Cet argent nous est dû par les grands pays du Nord global, sans compter le fait que nous n'avons pas forcément les moyens de le financer en fond propre.
Aussi, nous ne pouvons pas nous adapter à un monde qui se réchaufferait trop, donc nous devons trouver un moyen de faire baisser les émissions de gaz à effet de serre des principaux responsables via du jeu d'influence ou des leviers juridiques. Tout ça nécessite encore une fois des équipes dédiées et donc des moyens financiers.

Ensuite, il nous faut de l'espace médiatique pour visibiliser notre situation, gagner du poids et renforcer notre plaidoyer.
L'État français, de par ses responsabilités, pourrait être un allié pour la représentation internationale. Il se doit de nous aider par sa responsabilité dans le changement climatique et de par son passé colonial qui a altéré nos écosystèmes et donc notre résilience.

Quelles solutions pour protéger ces écosystèmes ?

Les régions d'Outre-mer sont souvent présentées comme des vitrines d'une biodiversité exceptionnelle, mais face aux pressions croissantes, cette richesse ne pourra être préservée sans une action forte et planifiée.

Deux leviers sont essentiels : d'une part, réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre pour limiter l'impact du réchauffement climatique. D'autre part, limiter les autres pressions liées aux activités humaines comme la déforestation, l'urbanisation, la destruction des milieux naturels ou la pollution. Cela participe à un renforcement de la résilience des écosystèmes, qui doit passer par un appui aux populations locales pour renforcer leurs capacités d'adaptation.

Pour les récifs coralliens, il faudra mettre en place des zones de protection renforcées et intégrales. La stratégie nationale des aires protégées prévoit que 100 % des récifs coralliens seront protégés. Cela doit évidemment s'accompagner d'une réduction des impacts venant de la terre. Aujourd'hui, aucun statut de protection marine ne donne de levier d'action sur l'aménagement terrestre — or c'est de la terre que proviennent la majorité des pollutions et des sédiments. Il est donc essentiel d'intégrer dans la gouvernance des récifs une gestion conjointe des milieux marins et terrestres, en particulier sur les îles, où les interactions entre terre et mer sont étroites.

Concernant les forêts, la réduction des pressions anthropiques (déforestation, lutte contre l'orpaillage, etc.) est également indispensable. Elle doit s'accompagner d'une gestion d'incendies adaptée à l'augmentation des risques et d'un maintien des corridors écologiques.

La réussite des politiques de protection de la biodiversité repose aussi sur la pleine reconnaissance des populations locales comme actrices des décisions. Il est également essentiel d'intégrer leurs savoirs pour améliorer la gestion des écosystèmes. **Ces connaissances sont précieuses pour adapter les stratégies de gestion aux spécificités locales,** comme l'a rappelé le GIEC dans son dernier rapport. De nombreux exemples montrent que les mesures sont mieux respectées lorsqu'elles sont co-construites avec les communautés concernées. Par exemple, en Polynésie, des interdictions imposées par la création de Rahui – c'est-à-dire de zones restreintes pour la pêche – ont été mieux respectées lorsque les pêcheurs ont été impliqués dans la définition de ces règles[64].

Ainsi, de même que pour les politiques climatiques, des mesures de protection de la biodiversité existent et sont à notre portée, mais manquent de financement et de politiques ambitieuses pour les mettre en œuvre. Il est pourtant indispensable de traiter conjointement les crises climatiques et de perte de biodiversité avec la même ambition, car l'une ne sera pas réglée tant que l'autre persistera.

64 - Ifrecor, 2019

En haut : Guadeloupe ©AdobeStock
En bas : La foret amazonienne en Guyane - CC BY-SA 2.0 Bernard Dupont via Flickr

Mayotte après le passage du cyclone Chido en décembre 2024 - © Dimitar Dilkoff – AFP

Accès à l'eau un droit fondamental en danger

Partie rédigée par l'association Notre Affaire à Tous[65], qui publie, en juin 2025, un rapport documentant la problématique spécifique de l'eau grâce aux informations et au travail de plusieurs collectifs locaux.

Dans son avis relatif à l'accès à l'eau du 25 octobre 2022, le Conseil économique, social et environnemental (CESE) constate que « ***l'accès à l'eau potable n'est pas garanti dans de nombreux territoires ultramarins*** »[66]. La Coalition eau rappelle[67], elle, le constat d'un rapport de 2013 de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD – anciennement CGEDD) : les territoires d'Outre-Mer auraient « quarante ans de retard dans la mise en œuvre de la politique de l'eau et d'assainissement ». Les habitants d'une majorité de ces territoires sont ainsi régulièrement confrontés à des problèmes quantitatifs et qualitatifs liés à l'eau potable ainsi qu'à des problèmes de surtarification ; alors même qu'ils sont par ailleurs plus vulnérables que le territoire hexagonal aux manifestations du changement climatique.
Cette problématique est vécue par tous les territoires ultramarins, même si chacun est confronté à des problématiques spécifiques selon ses caractéristiques géographiques, mais aussi à cause de dizaines d'années de problématiques politiques, économiques, techniques et sociales.

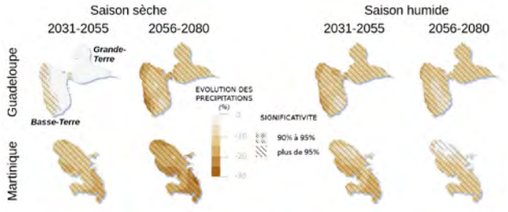
Le changement climatique aggrave les difficultés d'accès à l'eau

De manière globale en France, la quantité d'eau renouvelable disponible – celle qui peut être utilisée pour satisfaire les besoins humains sans compromettre la situation future – a diminué de 14 % entre la période 1990-2001 et la période 2002-2018[68]. Cette réduction résulte essentiellement de la hausse des températures, qui provoque une évapotranspiration plus importante que par le passé et un retour rapide de l'eau vers l'atmosphère au détriment des cours d'eau, des sols et des nappes. De plus, nos prélèvements d'eau sont réalisés en grande majorité sur les eaux de surface (comme les cours d'eau, les lacs ou les eaux de ruissellement). Or, ce sont les masses d'eau qui subissent le plus directement les effets du changement climatique, avec des étiages[69] de plus en plus longs et sévères.
Les territoires ultramarins sont particulièrement sensibles au dérèglement climatique, et les températures y augmentent parfois plus rapidement que la moyenne. Par exemple, la température moyenne en Guyane a augmenté de 1,36°C[70] entre 1955 et 2009, tandis que le niveau moyen de la mer est monté à la vitesse de 3,5 mm/an sur la période 1993-2012. **Ainsi, les manifestations du changement climatique y fragilisent déjà l'accès à l'eau.**

Tout d'abord, **la hausse des températures accentue les épisodes de sécheresse :** ils sont plus fréquents, plus violents, et plus longs. Ces épisodes de sécheresse ont un **impact très clair sur la raréfaction de la ressource**, déjà précaire dans certains territoires. Ainsi, une sécheresse historique à l'été 2023 a asséché les ressources en eau de l'archipel de Mayotte, plongeant ses habitants dans une crise qui a duré des mois. En effet, Mayotte dépend pour 80 % de ses besoins en eau de deux retenues collinaires, et donc des variables pluviométriques. Début octobre 2023, la retenue de Combani était remplie à 13,6 % et celle de Dzoumogné à 7 %[71]. Ces retenues collinaires ne se remplissaient plus, conséquence d'une sécheresse historique marquée par un déficit de **40 % de précipitations par rapport à la moyenne des trente dernières années, selon Météo France[72]**.

65 - Lancée en 2015, Notre Affaire à Tous est une association qui utilise le droit comme un levier stratégique de lutte contre la triple crise environnementale - climat, biodiversité, pollution. Elle est ainsi à l'origine de recours systémiques contre l'inaction des pouvoirs publics (Affaire du Siècle, Justice pour le Vivant…) et l'impunité des multinationales. Elle défend une vision du droit en faveur de la justice sociale et des communautés premières concernées, documentant les injustices environnementales en France. La campagne Soif de justice soutient les luttes des différents collectifs ultramarins pour une amélioration urgente de l'accès à l'eau potable dans leurs territoires.
66 - CESE, 2022
67 - Coalition Eau, 2020
68 - Cour des comptes, 2023
69 - L'étiage est le niveau le plus bas d'un cours d'eau observé pendant les périodes de sécheresse ou de faible débit.
70 - Moisan et al., 2013
71 - Communiqué de presse du préfet de Mayotte, 09 octobre 2023
72 - Communiqué de presse du préfet de Mayotte, 20 février 2023

En Guadeloupe et Martinique par exemple, dans un scénario à fortes émissions de gaz à effet de serre, on observerait une diminution des précipitations toute l'année et particulièrement à la saison sèche pour l'horizon 2056-2080 (-10 à -15 % en Guadeloupe, -15 à -20 % en Martinique)[73].



Évolution des précipitations moyennes pendant la saison sèche/humide en Guadeloupe et Martinique entre 1980-2013 et 2031-2055 d'une part, 2056-2080 d'autre part (scénario RCP8.5 dit « pessimiste »), vue par le modèle Arpege-Climat[74]

Le changement climatique aggrave également la violence des événements météorologiques extrêmes et des aléas naturels[75] (cyclones, intempéries, inondations, mouvements de terrains…). Ces événements ont des incidences directes sur l'accès à l'eau potable, en termes de qualité comme de quantité, et **constituent un risque de fragilisation** fort des infrastructures de l'eau et de l'assainissement, déjà vétustes pour un grand nombre d'entre elles. Les cyclones Chido à Mayotte en décembre 2024, et Garance à La Réunion fin février 2025, ont durement – et durablement – endommagé les réseaux des deux îles. Les habitants se sont retrouvés privés d'eau : plus d'un Réunionnais sur deux a ainsi eu des problèmes d'accès à l'eau[76]. De plus, sur certains territoires, la dépendance à un faible nombre de sources d'eau, comme en Martinique où le prélèvement de l'eau se fait pour 60 % dans une seule rivière[77], pourrait s'avérer critique en cas de sécheresse ou d'aléa climatique fort.

Enfin, **le phénomène de montée du niveau de la mer représente également un danger pour la ressource en eau** des territoires ultramarins[78] : la remontée du biseau salé, c'est-à-dire l'intrusion d'eau saumâtre ou salée dans une masse d'eau, peut entraîner **une salinisation excessive des eaux prélevées les rendant potentiellement impropres à la consommation.** En Guyane, ce biseau salé a par exemple impacté 20 % des captages d'eau alimentant 80 % de la population[79].

Ainsi, le changement climatique a déjà un rôle plus que préoccupant dans l'accès à l'eau potable pour les habitants ultramarins.

La crise climatique révèle des vulnérabilités structurelles d'accès à l'eau

Ces événements mettent en lumière les difficultés structurelles qui font des problématiques d'accès à l'eau une crise des droits humains depuis des années. Dans une décision du 26 décembre 2023 relative à la crise de l'eau à Mayotte[80], le Conseil d'État note ainsi qu' « *il est vrai que si cette crise dans l'approvisionnement et la distribution en eau a pour cause un aléa climatique caractérisé par un épisode de sécheresse exceptionnel,* ***elle révèle également un certain nombre de défaillances dans l'organisation et la gestion de l'eau*** *dans ce département depuis plusieurs années* ». Un collectif de climatologues dresse la même analyse dans une tribune au Monde publiée après le passage du cyclone Chido à Mayotte : « ***il serait réducteur d'attribuer la gravité des dégâts matériels et humains uniquement au changement climatique. [...]*** *Ne se concentrer que sur le rôle du changement climatique tend à invisibiliser les autres causes fondamentales des catastrophes dites « naturelles », très souvent liées à des choix historiques et politiques* »[81].

73 - Météo France via C3AF
74 - Météo France via C3AF
75 - Voir partie « Cyclones tropicaux : une menace croissante, des protections insuffisantes »
76 - Hangard, Mathilde, 2025
77 - Observatoire de l'eau en Martinique

78 - Pendant la saison sèche, quand le niveau des fleuves est bas, la marée remonte plus facilement à l'intérieur des terres et le sel marin peut atteindre les points de pompage d'eau. Lire DEAL Guyane, 2015
79 - Séance plénière du CEB, 28 mai 2024
80 - CE, n°489993, 26 décembre 2023
81 - Tribune « À Mayotte ou à Valence, en Espagne, il serait réducteur d'attribuer la gravité des dégâts matériels et humains uniquement au changement climatique », Le Monde, 2024

En effet, les territoires ultramarins sont confrontés à différentes problématiques rendant difficile l'accès à une eau potable, certes aggravées par le changement climatique mais qui le précèdent et le dépassent. **Selon les territoires, peuvent ainsi se cumuler problématiques quantitatives, qualitatives, tarifaires, d'infrastructures et organisationnelles.**

Problématiques quantitatives

Pour Henri Smets, membre de l'Académie de l'eau et spécialisé en droit de l'eau, « on pourrait fixer la quantité minimale pour les besoins élémentaires d'un ménage d'une personne à 100 l/j »[82]. En Guyane, la production permet de n'envisager par exemple que 43 litres d'eau par habitant et par jour à Papaïchton, et 10 litres d'eau par habitant et par jour à Camopi[83].

Problématiques qualitatives

L'eau distribuée souffre d'une mauvaise protection des captages et de nombreuses non-conformités des stations de traitement (jusqu'à 67 % d'entre elles en Guadeloupe[84]). On retrouve ainsi diverses pollutions : chlordécone en Guadeloupe et en Martinique (détecté dans 79 % des prélèvements d'eau de rivière en Guadeloupe[85]), mercure et aluminium en Guyane (48 % du réseau raccordé était alimenté par une eau présentant une concentration moyenne en aluminium supérieure à la limite réglementaire[86]), pesticides à La Réunion (présents dans 32 % des captages d'eau destinée à la consommation humaine[87])... Ces problématiques sont aggravées par les coupures d'eau, qui entraînent un risque fort de dégradation de la qualité de l'eau au moment de la remise en eau.

63,3 %

de l'eau est perdue en Guadeloupe à cause des fuites.

Source : Observatoire de l'Eau de la Guadeloupe

Problématiques tarifaires

Certains territoires ultramarins ont l'eau la plus chère de France. Alors que le prix était de 4,19 €/m3 en France hexagonale en 2021, il était de 6,52 €/m3 en Guadeloupe[88] ou de 5,71 €/m³ en Martinique[89]. Ces tarifs moyens sont de plus à mettre en regard avec les revenus moyens locaux, bien inférieurs à l'Hexagone, et à la faible qualité du service délivré. En Martinique, ce sont ainsi environ 70 000 abonnés qui ont un problème économique d'accès à l'eau[90].

Problématiques d'infrastructures

Le délabrement du réseau est tel que le taux d'eau perdue à cause de fuites pendant son acheminement vers les ménages est de 63,3 % en Guadeloupe[91], 60 % à La Réunion[92], 48 % en Martinique[93], 35 % à Mayotte[94].

Problématiques organisationnelles

Les collectivités, réglementairement en charge du service de l'eau et de l'assainissement, font face à une accumulation de défis qui demandent d'importants moyens financiers, techniques et d'ingénierie. Dans ses documents, l'État assume ainsi avoir « une responsabilité dans le domaine

82 - Smets, Henri, 2016. URL
83 - Chiffres tirés des contrats de progrès signés par ces communes.
84 - Lecas, Marion via Reporterre, 2021
85 - Plan Chlordécone Guadeloupe via YouTube, 2019
86 - ARS Guyane, 2022
87 - Préfet de La Réunion, 2023

88 - Vie Publique, 2022
89 - Observatoire de l'eau en Martinique, 2024
90 - CGEDD et IGA, 2022
91 - Observatoire de l'Eau de la Guadeloupe, 2021
92 - CCEE La Réunion, juillet 2024
93 - La 1ère, « Gestion de l'eau : la Cour des comptes alerte sur "la situation alarmante" des territoires ultramarins », 2023
94 - La Nouvelle République, « Pourquoi y a-t-il une crise de l'eau à Mayotte ? », 2023

de l'eau et de l'assainissement Outre-mer. »[95] Il est urgent que les moyens organisationnels soient mis en place pour que les habitants voient enfin les effets des politiques de l'eau, et pour anticiper la mise en place de moyens d'adaptation suffisants au changement climatique.

Difficultés d'accès à l'eau : une crise des droits humains

L'eau n'est pas qu'un service public : c'est un droit fondamental, reconnu en droit international comme en droit français. Au niveau international, les droits humains à l'eau potable ont ainsi été reconnus dès 2010 par l'Assemblée Générale des Nations Unies (résolution 64/292) : « le droit à l'eau potable et à l'assainissement est un droit de l'homme, essentiel à la pleine jouissance de la vie et à l'exercice de tous les droits de l'homme ». En d'autres termes, **les atteintes à l'accès à l'eau potable impactent également d'autres droits humains fondamentaux.** Ces répercussions sont vécues aujourd'hui dans tous les territoires ultramarins.

Droit à la santé

Les difficultés d'accès à une eau potable entraînent de forts risques sanitaires, aux conséquences désastreuses en période de crise, dans des territoires où l'accès aux soins est déjà remis en cause. Par exemple, pendant la crise de l'eau en 2023 à Mayotte, Santé Publique France documentait le lien entre manque d'eau et la forte épidémie de gastro-entérite, mais aussi avec le risque d'épidémies de choléra, d'hépatite A, de fièvre typhoïde et de poliomyélite[96]. L'Agence nationale de santé publique évoquait ainsi une « menace sanitaire importante », dans un contexte où l'hôpital de Mayotte manque déjà de soignants et où 45 % des habitants renoncent déjà aux soins, principalement pour des raisons financières. Une menace qui s'est concrétisée en 2024 avec une épidémie de choléra : Mayotte enregistre déjà plus de deux-cents cas. Selon L'Express[97], deux notes rédigées par des scientifiques pointent du doigt le manque d'eau dans les bidonvilles comme facteur principal de l'épidémie de choléra.

Mêmes alertes en Guyane de la part de l'Agence régionale de santé autour des maladies liées à l'eau domestique[98] (typhoïdes, diarrhées aigües, HpA, parasitoses digestives), ou en Guadeloupe de la part du Comité des droits de l'enfant des Nations-Unis, qui se disait « préoccupé par [...] l'accès limité à l'eau potable et la pollution de l'eau par le chlordécone dans certains territoires d'outre-mer, notamment en Guadeloupe, contribuant à l'urgence sanitaire »[99].

Droit à l'éducation et intérêt supérieur de l'enfant

Pour l'UNICEF, l'accès difficile à l'eau et les coupures de l'eau compromettent l'accès à l'éducation des « milliers d'enfants » dans ces territoires[100]. Principalement, les coupures d'eau entraînent des fermetures d'écoles régulières : en Guadeloupe, 20 % de jours d'école ont été perdus à cause de plusieurs facteurs (grèves, échouages de sargasses, dératisation) dont les coupures d'eau[101]. À nouveau, cela est bien sûr **plus prégnant encore en situation de crise** : la sécheresse de 2023 à Mayotte a entraîné la fermeture de plusieurs écoles et lycées, alors que les solutions d'urgence n'étaient pas acheminées jusqu'à plusieurs d'entre eux[102], ou mal-adaptées (des gourdes en plastique ont été distribuées aux élèves, mais ont parfois fondu, à cause de la nécessité de faire bouillir l'eau avant de la consommer).

Plus globalement, la Coalition Eau explique que le « *manque d'accès à des toilettes et à l'hygiène*

95 - CGEDD et IGA, 2022
96 - Santé Publique France, « Pénurie d'eau à Mayotte. Point au 22 septembre 2023 »
97 - Beau, Antoine via L'Express, 2024
98 - ARS Guyane, 2023
99 - Committee on the Rights of the Child, 2023
100 - UNICEF, 2024
101 - Mathiasin, Max et Lorion, David (rapporteurs). Assemblée Nationale, 2021
102 - L'Heure du Monde, « Mayotte : tout comprendre à la crise de l'eau », 2023

Mayotte après le passage du cyclone Chido en décembre 2024 - © Alexis Duclos - AFP

corporelle développe chez les enfants un sentiment de honte, qui rend difficile l'insertion et l'assiduité scolaire. L'absence d'accès à de tels services constitue un frein pour de nombreux parents qui préfèrent ne pas envoyer leurs enfants à l'école dans des conditions portant atteinte à leur dignité »[103].

Dignité humaine et droit à la vie privée et familiale

Pour les adultes aussi, le manque d'eau comporte un impact important sur leur dignité, ainsi que sur leur vie privée et familiale, notamment du fait du manque d'hygiène que cela force. En Guadeloupe, certains relatent ne pas pouvoir prendre de douches pendant plus de deux semaines à cause du manque d'eau, ce qui pose évidemment de sérieux problèmes d'un point de vue hygiénique. Ces conséquences ont été reconnues ailleurs par la Cour européenne des droits de l'Homme, qui signale que l'accès à l'eau potable « est un élément nécessaire à la survie de l'espèce humaine et que l'absence persistante, sur le long terme, d'un accès à l'eau peut avoir des conséquences sur la santé et la dignité humaines, et porter effectivement atteinte à un domaine essentiel de la vie privée et de la jouissance du domicile »[104].

« Les Mahorais vivent en situation de crise humanitaire ignorée, loin des standards d'un département français, où ils doivent pourtant continuer à remplir leurs obligations professionnelles, citoyennes et personnelles comme si de rien n'était, avec des répercussions sur leur dignité inimaginables pour toute personne qui ne le vit pas ».
- Racha Mousdikoudine, présidente de l'association Mayotte a soif, 2023.

103 - Contribution écrite de la Coalition Eau au rapport de l'UNICEF, 2023
104 - CEDH, 2020

Quelles pistes d'action ? Pour la réalisation d'une justice environnementale et climatique en matière d'accès à l'eau

Toutefois, **ces constats ne sont pas une fatalité.** Les investissements financiers et en ingénierie doivent être augmentés et les populations usagères enfin considérées pour que, enfin, **des changements soient perçus dans leur vie quotidienne. C'est désormais un enjeu de continuité du service public et de respect des droits fondamentaux, pour l'égalité entre les territoires.**

À court terme, plusieurs mesures doivent permettre de pallier l'urgence :
• la mise en place d'une tarification sociale de l'eau pour les foyers et les commerces, par exemple sous la forme d'un chèque eau ;
• la distribution ou le financement de fontaines domestiques, respectueuses de l'environnement, pour les foyers et les lieux publics ;
• la distribution de citernes d'eau de pluie pour pallier les coupures ;
• la création d'une information en temps réel sur les coupures et la pollution, via l'installation de laboratoires d'analyse locaux là où il n'y en a pas encore.

Pour le long-terme, se posent les questions des réparations, dont celle de l'indemnisation, celle de consacrer un « droit opposable à l'eau potable pour toutes et tous »[105], indispensable pour contraindre les autorités publiques à se mobiliser davantage contre l'inégalité d'accès à l'eau et à l'assainissement en Outre-mer. Par ailleurs, toutes ces questions nécessiteront d'accompagner fortement le développement de l'ingénierie locale, capable de prendre en charge la mise en œuvre des politiques publiques.
Enfin, **les politiques d'adaptation au changement climatique,** et notamment le Plan National d'adaptation au changement climatique publié en mars 2025, doivent prendre en compte de façon plus rigoureuse ces enjeux[106]. Ainsi, elles pourraient envisager la modernisation des réseaux de distribution d'eau pour réduire les pertes et assurer le développement et la résilience des réseaux d'eau, explorer des solutions comme la reforestation[107], et intégrer l'histoire et les dynamiques coloniales dans les politiques de gestion de l'eau pour en garantir une approche juste et durable, en concertation avec les populations locales.

Ndla : Par souci de cadrage, mais aussi par difficultés d'accès à l'information, le périmètre de cette partie s'est concentré uniquement sur les cinq DROM.

Pour autant, nos recherches nous ont permis de recenser des informations et d'échanger avec des acteurs implantés sur d'autres collectivités d'Outre-mer (COM) - Wallis et Futuna, la Polynésie française, Saint-Martin, Saint-Barthélemy et Saint-Pierre-et-Miquelon. En particulier, nous avons effectué des recherches approfondies sur l'accès à l'eau potable en Polynésie française et à Wallis et Futuna. En tout état de cause, ces recherches complémentaires tendent à illustrer que les constats présentés dans le corps du rapport pourraient être étendus à l'ensemble des territoires ultramarins, concernés par les mêmes problématiques que les cinq DROM.

Davantage d'informations seront à retrouver dans le rapport de Notre Affaire à Tous dédié au sujet de l'accès à l'eau publié en juin 2025.

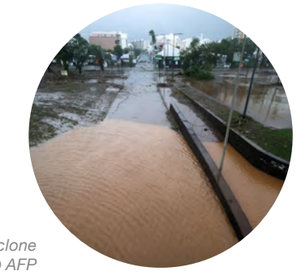
105 - CESE, 2022

106 - En avril 2025, des sinistrés climatiques, accompagnés par les organisations de l'Affaire du siècle, ont attaqué l'État pour obtenir l'adoption d'un PNACC à la hauteur des besoins d'adaptation. Sur l'accès à l'eau dans les Outre-mer, lire : « Demande préalable », L'Affaire du siècle, 2025
107 - Charpentier, Michel via La Lettre Eau, éditée par France Nature Environnement, 2021

3 QUESTIONS À...

ISABELLE[1],

39 ans, Association Université Zarboutan — La Réunion



Les rues de Saint-Denis après le passage du cyclone Garance a La Réunion en février 2025 - © AFP

• Avez-vous vécu ou constaté des conséquences liées au changement climatique au cours de votre vie ?
Il y a de moins en moins d'eau à La Réunion, certaines cascades et ruisseaux qui coulaient au temps de ma grand-mère ont disparu, des cascades que j'observais quotidiennement quand j'étais enfant coulent maintenant uniquement les jours de cyclone. De façon de plus en plus récurrente les réserves en eau sont sur la sellette, avec un rationnement dans diverses communes.
La Réunion vient de vivre le cyclone Garance dont l'œil a traversé l'île. Le bilan est lourd : 4 personnes décédées, des maisons et des bâtiments abîmés, soit par les vents soit par les coulées de boue. Certaines rues se sont transformées en rivières puissantes, emportant les véhicules dans leurs flots. De nombreuses personnes n'ont pas pu retourner vivre dans leur logement.

• Quel(s) sentiment(s) ressentez-vous face à ces conséquences du changement climatique ?
Un sentiment de nécessité d'anticipation.
Nous savons ce qui peut ou va arriver, nous en avons déjà des avant-goûts. Préparer les territoires, préparer les populations afin d'éviter autant que faire se peut les drames et les souffrances. Stimuler la résilience par l'anticipation !

• Quelles solutions et quels besoins identifiez-vous pour faire face à ces conséquences ?
Notre structure travaille à la transmission des savoirs traditionnels comme levier de résistance face aux crises.
Les anciens avaient des techniques pertinentes pour construire les habitations, tenir la terre, favoriser les sources, préserver les ressources, préserver leur capital santé, se nourrir au plus local, etc.
Il s'agirait par ailleurs d'articuler de façon sensée les différentes échelles autour de la résilience face aux crises : coordonner du plus micro au plus macro l'autonomie et les capacités de résilience de chaque personne, chaque quartier, chaque ville, etc.
Qu'il y ait des réflexions, des partages de connaissances, des moyens à chaque échelle autour de l'autonomie en eau (citernes), de l'autonomie alimentaire (des jardins partagés, des espaces communs entretenus par les collectivités avec des arbres fruitiers), des réseaux d'entraide préexistants aux crises.

1 - Le prénom a été changé à la demande de la témoin qui souhaitait rester anonyme.

Des habitations menacées par l'érosion côtière à Capesterre-Belle-Eau en Guadeloupe - © Cedrick Isham Calvados – AFP

L'adaptation au changement climatique dans les Outre-mer

Partie rédigée par Virginie Duvat, UMRi LIENSs, Professeure de géographie à La Rochelle Université, membre senior de l'Institut Universitaire de France

Les trois leviers de l'adaptation au changement climatique

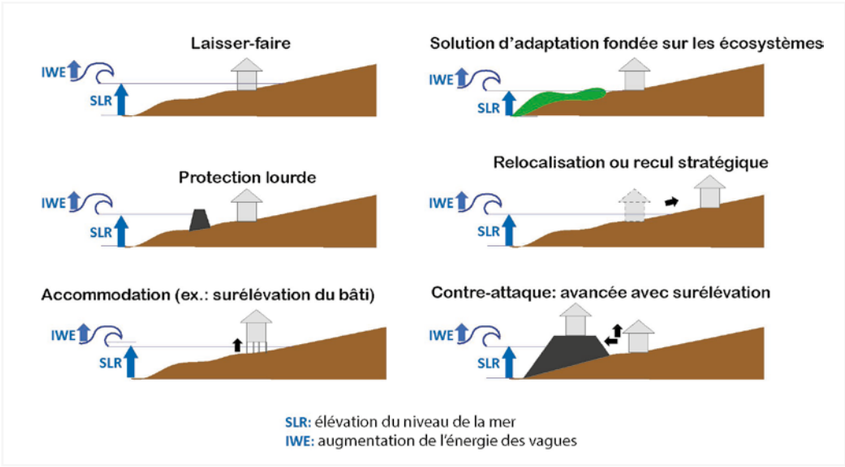
L'adaptation consiste à déployer des politiques et des actions qui réduisent le risque climatique en agissant sur l'aléa, l'exposition et la vulnérabilité (GIEC, 2022). Par exemple, on peut réduire les aléas érosion côtière et submersion marine en restaurant les formations végétales qui fixent les sédiments et amortissent les houles de tempête. En parallèle, on peut réduire l'exposition des personnes, infrastructures et activités économiques en les relocalisant dans des zones plus sûres ; et la vulnérabilité en soutenant l'acquisition d'habitations anticycloniques surélevées (ex. : Tuamotu, Polynésie française). Une stratégie d'adaptation ambitieuse permettrait de réduire le risque de moitié au cours du 21e siècle, quel que soit le scénario climatique qui se réalisera (Magnan et al., 2021).

Les mesures d'adaptation côtière

L'on distingue six grandes mesures d'adaptation côtière (Mycoo et al., 2022) : le laisser-faire, qui consiste à choisir la non-intervention (par ex., dans les zones non aménagées) ; la protection lourde (murs de protection, cordons d'enrochement, digues…) ; l'accommodation ; les solutions fondées sur les écosystèmes ; la relocalisation (aussi dénommée recul stratégique ou recomposition territoriale) ; et la contre-attaque (Figure 1).

La mesure d'adaptation côtière la plus utilisée Outre-Mer est la défense lourde, qui a été largement adoptée dans les zones urbaines et densément aménagées de La Réunion, de la Martinique, de la Guadeloupe, de Saint-Martin, de la Polynésie française et de la

Figure 1. Les mesures d'adaptation côtière au changement climatique (d'après GIEC, 2022).



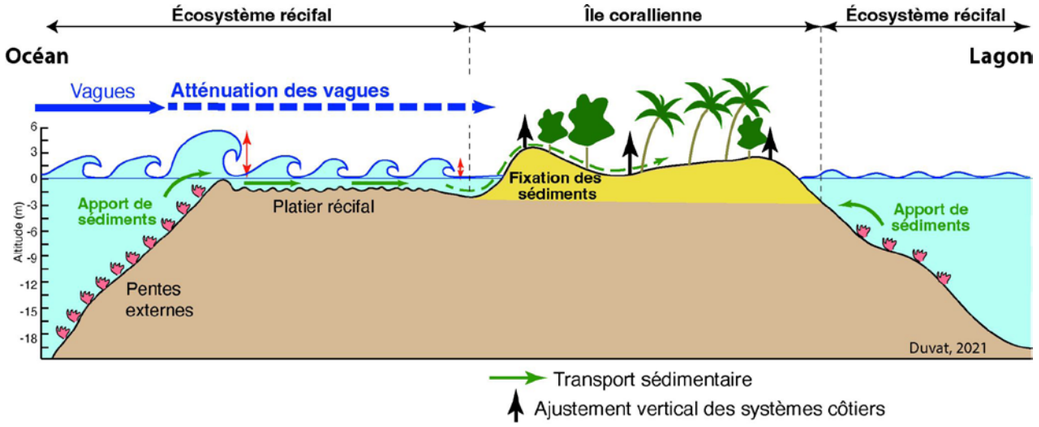


Figure 2. Le service de protection côtière rendu par les récifs coralliens (exemple d'une île corallienne d'atoll)

Nouvelle-Calédonie (Duvat et al., 2020 ; Duvat et al., 2021 ; Magnan et Duvat, 2018 ; Salmon et al., 2019). En raison de son échec dans certains territoires et de ses conséquences négatives (disparition des plages, réduction de l'accès à la mer, coûts d'entretien élevés), certains Outre-Mer promeuvent les solutions fondées sur les écosystèmes (Figure 2).

L'analyse de 23 projets d'adaptation fondée sur les écosystèmes indique que 47,8% ont été déployés dans des zones non aménagées ou rurales, 34,8% dans des zones urbaines et périurbaines, et 17,4% dans des zones industrielles. La plupart (66,7%) visent à réduire l'érosion côtière. Plus de 87% incluent des actions de restauration des écosystèmes en ciblant, dans 82,6% des cas, un écosystème spécifique. Les systèmes plages-dunes arrivent en première position (51,7%) devant la mangrove (27,6%). Plus de 65% de ces projets sont expérimentaux, et la majorité sont portés par des acteurs publics (47,8%) et des associations (34,9%). L'évaluation de ces projets met en évidence des indices de performance adaptative (0 à 100) compris entre 39,4% à 77,2% pour une moyenne de 59,5% (Figure 3 ; Duvat et al., 2025). Les projets les plus performants concernent la restauration de la végétation indigène sur la côte ouest de La Réunion, de la mangrove et de la végétation littorale à Poindimié en Nouvelle-Calédonie, et de l'arrière-mangrove au Lamentin en Martinique. Les points forts de ces projets sont leur gouvernance (2,2/3) et leur forte acceptabilité sociale (2,1/3), et leurs faiblesses leur échelle spatiale réduite, l'absence de prise en compte des risques futurs dans leur calibrage, et l'absence de suivi de leur capacité de réduction du risque.

Les premières relocalisations qui ont été effectuées Outre-Mer (Martinique, Nouvelle-Calédonie) ont été réalisées dans l'urgence (ex. : Canavesio, 2014 ; Pastel, 2023). Cette stratégie, dont la mise en œuvre est complexe, se heurte à de nombreuses barrières, relatives

à la disponibilité foncière, aux capacités politico-institutionnelles et administratives des Outre-Mer, et à l'acceptabilité sociale (Pastel, 2023 ; Philippenko, 2023).

Qu'est-ce qu'un bon projet d'adaptation ?

De sa conception à sa mise en œuvre, un projet d'adaptation doit répondre à trois impératifs (Duvat et al., 2025) :

- **(1) être efficace pour réduire le risque actuel et futur** (pertinence), ce qui implique de le calibrer en fonction de paramètres spatio-temporels en l'appliquant à une échelle spatiale adéquate et en le calibrant en fonction des risques futurs ;

- **(2) être déployable sur le territoire concerné** (faisabilité financière, foncière, politico-institutionnelle, réglementaire, acceptabilité sociale) ;

- **(3) produire davantage de bénéfices que d'effets négatifs** (externalités).

Voilier abandonné sur la plage de l'île de la Martinique. © AdobeStock

Conclusion

Les territoires d'Outre-Mer figurent parmi les territoires les plus touchés par les impacts dévastateurs du changement climatique. Les catastrophes, auxquelles ils sont plus exposés pour des raisons géographiques, mais surtout structurelles et historiques, entraînent des effets dramatiques pour les populations. Elles emportent des vies, détruisent des habitations, des infrastructures publiques et des récoltes. Elles touchent d'autant plus les plus vulnérables comme les enfants qui se voient privés d'école, ou encore les personnes en grande précarité dont les habitations de fortune ne peuvent résister face à une inondation ou un cyclone.

Ces catastrophes sont alimentées par l'effondrement actuel de la biodiversité, et l'aggravent tout autant. En effet, à travers les écosystèmes marins et forestiers, les territoires d'Outre-mer ont un rôle clé : abritant la vaste majorité de la biodiversité française, ils devraient être soutenus dans sa protection. On assiste pourtant à une double peine : non seulement ces écosystèmes essentiels se dégradent, avec des conséquences terribles pour les humains comme les autres espèces vivantes, mais de plus, ils sont de moins en moins aptes à faire barrière au changement climatique, qui devient de plus en plus violent sur ces territoires. **Tant que les crises climatique et de la biodiversité ne sont pas traitées sur le même front, les territoires d'Outre-mer, mais aussi la France entière, ne seront pas en mesure de les atténuer.**

Cela aura des conséquences économiques catastrophiques, comme on peut déjà le voir par exemple dans les secteurs de la pêche ou du tourisme. En effet, des récifs coralliens en mauvaise santé diminuent la quantité de poissons et de crustacés disponibles pour la pêche artisanale et locale. Cela entraîne la perte de revenus pour une partie importante de la population, mais aussi directement la perte de moyens de subsistance, car beaucoup de personnes se nourrissent de leur propre pêche tous les jours. Le tourisme est également un secteur essentiel pour l'emploi en Outre-mer pourtant, de par son système industrialisé et massifié, il est une des causes de la dégradation des écosystèmes et d'augmentation des émissions de gaz à effet de serre. On alimente un cercle vicieux, où le tourisme pollue et s'essouffle en même temps car les territoires sont de moins en moins propices à ces activités, ce qui affecte les emplois locaux liés aux activités touristiques.

La situation en Outre-mer dépasse les questions économiques ou celles des emplois. **On assiste dans certains cas à un non-respect des droits humains,** par exemple sur la question de l'eau. Comme expliqué dans le chapitre « Accès à l'eau : un droit fondamental en danger », la plupart de ces territoires n'ont pas un accès stable et fiable à l'eau potable. Même si c'est déjà le cas par exemple à Mayotte en situation dite « normale », les crises liées à l'eau potable sont particulièrement inquiétantes pendant et après un épisode de catastrophe climatique, comme on a pu le voir avec le passage du cyclone Chido à Mayotte, ou du cyclone Garance à La Réunion. Le manque d'eau potable constitue une violation du droit fondamental d'accès à l'eau. Les répercussions sur la santé des populations sont alarmantes, car une eau de mauvaise qualité favorise la diffusion de maladies dans des territoires où les services de santé sont déjà à flux tendus. Les conséquences sociales sont également très graves, à l'image des écoles, qui ne peuvent pas fonctionner si les élèves ne peuvent pas boire ou disposer d'un minimum d'hygiène pour assister à leurs cours.

Les DROM-COM ne sont pas suffisamment protégés pour faire face à l'ensemble de ces impacts. Les mesures de protection sont généralement prises dans l'urgence, sans stratégie d'adaptation de long terme, calquée sur la trajectoire actuelle de réchauffement climatique. La France est en retard dans la mise en œuvre de sa politique d'adaptation[108], ce qui se répercute directement sur les populations les plus exposées.

Comme le démontrent plusieurs de nos témoignages, ces territoires sont pourtant dotés d'une grande richesse, à travers leurs écosystèmes

108 - Voir le rapport d'Oxfam « Changement climatique : nous ne sommes pas prêt·es ! », 2024

qui constituent une barrière indispensable face aux impacts du changement climatique. La connaissance des populations locales et leur capacité à développer des réponses à la plupart des problèmes sont également des ressources clés. Le recensement des initiatives locales et citoyennes mises en place pour protéger les populations et les écosystèmes malgré le manque criant de moyens pourrait faire l'objet d'un rapport à part entière. Car ce n'est pas une fatalité : **il est possible de mieux protéger les territoires d'Outre-mer** en renforçant les politiques de prévention des risques et d'adaptation aux impacts. Pour cela, **il est nécessaire de respecter les droits fondamentaux des populations, de tirer des leçons des drames comme les cyclones Chido ou Irma pour reconstruire de manière résiliente, de prendre en compte les spécificités des territoires d'Outre-mer et de s'appuyer sur les savoir locaux.** Un soutien humain et financier de l'État aux différentes régions d'Outre-mer est également indispensable. Que ce soit dans la prévention aux cyclones et aux inondations, mais aussi à la préservation de la biodiversité, et de manière générale à l'adaptation et à l'atténuation du changement climatique, les solutions existent.

Bibliographie/ sitographie

- ARS Guyane, « Qualité des eaux destinées à la consommation humaine en Guyane. Bilan 2019, 2020, 2021 », 2022. https://www.guyane.ars.sante.fr/index.php/media/104077/download?inline

- ARS Guyane, « Synthèse de l'état des lieux en santé environnement - Réf: CA1200000 / 1036545 », 24 août 2023. URL : https://www.guyane.ars.sante.fr/media/113670/download?inline

- Bouchon et al., 2024ab, Créocéan 2024b, Impact Mer 2024 via https://ifrecor.fr/blanchissements-des-coraux-dans-les-antilles-francaises-bilan-2023-2024/

- Bouchon C., De Lavigne S., Cordonnier S., Bouchon-Navaro Y., « Le phénomène de blanchissement corallien en Guadeloupe en 2023. Rapport d'EcoRécif Environnement et Caraïbes Aqua Conseil pour le Grand Port Maritime de Guadeloupe », 44p., 2024

- BRGM, « Évaluation économique des impacts des risques côtiers liés au changement climatique sur le littoral de la Guadeloupe », avril 2018. https://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-67868-FR.pdf

- BRGM, « Projet REDCLIF à Futuna (archipel de Wallis et Futuna) : Amélioration des connaissances géologiques et sociales en appui aux politiques d'aménagement - Rapport final », mai 2018. https://www.academia.edu/36836508/Projet_REDCLIF_REDuction_des_risques_majeurs_et_changement_CLImatique_%C3%A0_Futuna_archipel_de_Wallis_et_Futuna_Am%C3%A9lioration_des_connaissances_g%C3%A9ologiques_et_sociales_en_appui_aux_politiques_dam%C3%A9nagement_Rapport_final_BRGM_RP_63328_FR

- BRGM, « Impacts du changement climatique sur différents paramètres physiques en Guyane : caractérisation et projection - GuyaClimat. Rapport final », 2022. http://ficheinfoterre.brgm.fr/document/RP-72111-FR

- Broudic, L., Pinault, M., Claud, R., 2024. « UTOPIAN 2023-2024 – État écologique des récifs coralliens de La Réunion », 30 p + annexes. http://www.ifrecor-doc.fr/files/original/51f5e-326689b93c7b6095f9441f38087.pdf

- Carlson RR, Foo SA and Asner GP, « Land Use Impacts on Coral Reef Health: A Ridge-to-Reef Perspective », 2019, Front. Mar. Sci. 6:562. https://www.frontiersin.org/journals/marine-science/articles/10.3389/fmars.2019.00562/full

- CCEE La Réunion, « La Réunion à l'horizon 2040 : une île face aux défis du changement climatique. Phase 1 », juillet 2024. https://ccee.re/wp-content/uploads/2024/07/RAPPORT-CCEE-PHASE-1.pdf

- CCEE La Réunion, « La Réunion à l'horizon 2040 : une île face aux défis du changement climatique. Phase 2 », juillet 2024. https://ccee.re/wp-content/uploads/2024/07/RAPPORT-CCEE-PHASE-2.pdf

- CEDH, Hudorovic et autres c. Slovénie, 24816/14 et 25140/14, 10 mars 2020. https://hudoc.echr.coe.int/app/conversion/pdf/?library=E-CHR&id=003-6661216-8856126&filename=Arr%EAt%20Hudorovic%20et%20autres%20c.%20Slov%E9nie%20-%20acc%E8s%20%E0%20l%27eau%20potable%20et%20aux%20sanitaires%20pour%20deux%20campements%20roms.pdf

- Centre d'Études du Tourisme en Océanie-Pacifique, « Le partage de la compétence tourisme au coeur des enjeux de la stratégie touristique de la Polynésie française », 2018. https://www.cetop.upf.pf/fr/le-partage-de-la-competence-tourisme-au-coeur-des-enjeux-de-la-strategie-touristique-de-la

- Cerema, « Dynamiques et évolutions du littoral : Synthèse des connaissances en Guyane », 2021. https://www.cerema.fr/fr/actualites/dynamiques-evolutions-du-littoral-synthese-connaissances-5

- CESE, « Avis - La gestion de l'eau et de l'assainissement dans les Outre-mer », octobre 2022. https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2022/2022_15_gestion_eau.pdf

- CESE, « Inégalités de Genre, Crise Climatique et Transition Ecologique », Mars 2023. https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2023/2023_05_inegalites_genre_.pdf

- CGEDD et IGA. « Évaluation du plan d'action pour les services d'eau potable et d'assainissement en Guadeloupe, Guyane, Martinique, à La Réunion, Mayotte et Saint-Martin », février 2022. https://mobile.interieur.gouv.fr/Publications/Rapports-de-l-IGA/Rapports-recents/Evaluation-du-plan-d-action-pour-les-services-d-eau-potable-et-d-assainissement-en-Guadeloupe-Guyane-Martinique-a-la-Reunion-Mayotte-et-Saint-Martin

- Charpentier, Michel. « Mayotte : la reforestation comme solution à la problématique de l'eau », La Lettre Eau, éditée par France Nature Environnement, numéro 85, décembre 2021. https://ged.fne.asso.fr/silverpeas/services/sharing/attachments/kmelia192/71fede43-cd6d-42ce-9556-f8fcbc720e30/829d094a-1026-454d-ace3-6fa979840026/LE85+-+d%c3%a9cembre+2021.pdf

- Coalition Eau. « Droit à l'eau dans les Outre-Mer : quel plaidoyer ? », 3 février 2020. https://coalition-eau.org/etude-sur-les-droits-humains-a-l-eau-et-a-l-assainissement-dans-les-outre-mer/

- Coalition Eau, Contribution écrite de la Coalition Eau au rapport de l'UNICEF, « Grandir dans les outre-mer. Etats des lieux des droits de l'enfant », 2023. https://www.unicef.fr/wp-content/uploads/2023/11/2023-11-15-RAPPORT-WEB-Planches.pdf

- Commissariat général au développement durable, « Chiffres clés de la mer et du littoral », mars 2024. https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-mer-littoral/pdf/chiffres-cles-de-la-mer-et-du-littoral.pdf

- Commission européenne, Communiqué de presse « Gender Action Plan – putting women and girls' rights at the heart of the global recovery for a gender-equal world », Novembre 2020, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_2184

- Committee on the Rights of the Child. « CRC/C/FRA/CO/6-7: Concluding observations on the combined sixth and seventh periodic reports of France », 04 décembre 2023. https://www.ohchr.org/en/documents/concluding-observations/crccfraco6-7-concluding-observations-combined-sixth-and-seventh

- Comte Adrien, Vii Jason, Pendleton Linwood Linwood H., « Vulnérabilité et adaptation des populations de Polynésie française qui dépendent des récifs coralliens face au changement climatique », Université de Bretagne occidentale - Brest ; IFRECOR. 2019, pp.86. https://hal.science/hal-02170032

- Conseil d'État, n°489993, 26 décembre 2023. https://www.conseil-etat.fr/fr/arianeweb/CE/decision/2023-12-26/489993

- Coral Reef Watch, « Current Global Bleaching: Status Update & Data Submission », 2025. https://coralreefwatch.noaa.gov/satellite/research/coral_bleaching_report.php

- Cour des comptes. « La gestion quantitative de l'eau en période de changement climatique », juillet 2023. https://www.ccomptes.fr/fr/publications/la-gestion-quantitative-de-leau-en-periode-de-changement-climatique

- DEAL Guyane, « Le changement climatique en Guyane - Édition 2015 », 2015. https://side.developpement-durable.gouv.fr/Default/doc/SYRACUSE/343803/le-changement-climatique-en-guyane-edition-2015

- Defossez, Stéphanie, Rey, Tony, Leone, Frédéric, Gherardi, Monique, Vinet, Freddy, Candela, Thomas, Péroche, Matthieu, Cécé, Raphaël et Bernard, Didier, « Capacités de relèvement d'un territoire insulaire français face à un ouragan extrême : Retour d'expérience sur l'ouragan Irma à Saint-Barthélemy (Petites-Antilles) », Les Cahiers d'Outre-mer n°284, 471-508, 2024. https://journals.openedition.org/com/13368

- Géorisques, « Dossier expert sur les vents cycloniques », 2024. https://www.georisques.gouv.fr/consulter-les-dossiers-thematiques/vents-cycloniques

- GIEC, RE6 GTI, « Les bases scientifiques physiques - Résumé à l'intention des décideurs », 2021. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf

- GIEC, RE6 GTI, « Les bases scientifiques physiques - Résumé technique », 2021. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_TS.pdf

- GIEC, RE6 GTII, « Impacts, adaptation et vulnérabilité - Résumé à l'intention des décideurs », 2022. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf

- GIEC, « Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère - Résumé technique », 2019.

https://www.ipcc.ch/srocc/chapter/technical-summary/

• GIEC, Rapport spécial « Réchauffement planétaire de 1,5 °C », 2018. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15_Summary_Volume_french.pdf

• IEDOM, « Panorama de Saint-Pierre-et-Miquelon », 2023. https://www.iedom.fr/IMG/pdf/panorama_spm_2022.pdf

• Ifrecor, « État de santé des récifs coralliens, herbiers marins et mangroves des Outre-mer français », 2021. http://www.ifrecor-doc.fr/files/original/6d48f5f920c4ae424e143d5d05b63f1a.pdf

• Ifrecor, « Valeur économique des services rendus par les récifs coralliens et écosystèmes associés des Outre-mer français », 2016. http://ifrecor-doc.fr/files/original/8d2b089a11fc86207df5d7ac3ecd0677.pdf

• Insee, « PIB en euros par habitant - France métropolitaine », 2024. https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/010751766

• Insee, « L'essentiel sur... le chômage », 2025. https://www.insee.fr/fr/statistiques/4805248

• Insee, « L'essentiel sur... la pauvreté », 2025. https://www.insee.fr/fr/statistiques/5759045

• Insee, « L'essentiel sur… Mayotte », 2024. https://www.insee.fr/fr/statistiques/4632225

• Insee, « À Wallis-et-Futuna, la population a diminué d'un quart en vingt ans », 2024. https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/8272934/IP2021.pdf

• Insee, « Saint-Martin : Terre d'accueil et de contrastes », 2017. https://www.insee.fr/fr/statistiques/2864718

• Insee, « Transformations de l'agriculture et des consommations alimentaires », 2024. https://www.insee.fr/fr/statistiques/7728885?sommaire=7728903

• Institut du Genre en Géopolitique, « Policy Paper : La France et ses territoires d'Outre-Mer : quelle place pour la diplomatie féministe ? », Juin 2024. https://igg-geo.org/wp-content/uploads/2024/09/Policy-Paper-La-France-et-ses-territoires-dOutre-mer-quelle-place-pour-la-diplomatie-feministe-.pdf

• INTEGRE, « Stratégie d'adaptation au changement climatique du Territoire des îles Wallis et Futuna », mars 2017. https://www.wallis-et-futuna.gouv.fr/index.php/contenu/telechargement/13046/108048/file/Strat%C3%A9gie%20d%27adaptation%20au%20changement%20climatique.pdf

• IPBES, « Le rapport de l'évaluation mondiale de la biodiversité et des services écosystémiques - Résumé à l'intention des décideurs », 2019. https://files.ipbes.net/ipbes-web-prod-public-files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_fr.pdf

• IRD, « Vulnérabilité côtière », juillet 2023. https://www.ird.fr/vulnerabilite-cotiere

• L'Affaire du siècle, « Demande préalable », 2025. https://laffairedusiecle.net/wp-content/uploads/2025/04/Demande-prealable-Version-Finale-Consultable.pdf

• The Shift Project, « Cahier Outre-mer », 2022. https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2022/10/TSP_SRT_Cahiers_OUTREMER_WEB.pdf

• Mathiasin, Max et Lorion, David (rapporteurs). « Rapport d'information n°4204 déposé par la délégation aux outre-mer sur l'enseignement dans les Outre-mer dans les territoires en dépression démographique », Assemblée Nationale, 1er juin 2021. https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/om/l15b4204_rapport-information#_ftnref3

• Moisan, Manuel, Habchi-Hanriot, Nausicaa, Collard, François-Xavier, et Fontaine, M.. « Le changement climatique en Guyane : conséquences potentielles et pistes de réflexion pour l'adaptation régionale », Système d'information du développement durable et de l'environnement, juillet 2013. https://side.developpement-durable.gouv.fr/GRDE/doc/SYRACUSE/339841/le-changement-climatique-en-guyane-conse-quences-potentielles-et-pistes-de-reflexion-pour-l-adaptatio?_lg=fr-FR

• Observatoire de l'eau en Martinique, « Eau potable ». URL : https://www.observatoire-eau-martinique.fr/l-office-de-l-eau/78-services-d-eau-potable-et-d-assainissement/eau-potable

• Observatoire de l'eau en Martinique, « Prix moyen de l'eau en Martinique en 2021 ». https://www.observatoire-eau-martinique.fr/component/observatoire_prix_eau/commune/

• Observatoire de l'Eau de la Guadeloupe. « Eau et assainissement en Guadeloupe - Les chiffres clés », 2021. https://www.guadeloupe.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_chiffres_cles_2021-compressed-min.pdf

• Obura, D., Gudka, M., Samoilys, M. et al., « Vulnerability to collapse of coral reef ecosystems in the Western Indian Ocean ». Nat Sustain 5, 104–113, 2022. https://www.nature.com/articles/s41893-021-00817-0

• OLiMar - Observatoire de la Dynamique du Littoral Martiniquais, « Le littoral Martiniquais en quelques chiffres ». https://www.observatoire-olimar.fr/fr/littoral-martiniquais/quelques-chiffres

• ONERC, « Les outre-mer face au défi du changement climatique », 2012. https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/ONERC_Rapport_2012_OutreMer_WEB.pdf

• ONU, « Emissions Gap Report 2024 », 2024. https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2024

• Orec Guadeloupe, « L'impact du changement climatique sur l'écosystème et les risques littoraux de la Guadeloupe », décembre 2020. https://www.regionguadeloupe.fr/fileadmin/Site_Region_Guadeloupe/CER_amenagement_espace/SGDD_Cahier-littoral-OrecGuadeloupe.pdf

• ORSaG, « Profil socio-sanitaire de la Collectivité d'outre-mer de Saint-Barthélemy », 2021. https://orsag.fr/wp-content/uploads/2022/04/Profil-socio-sanitaire_Saint-Barthelemy_2022_VF.pdf

• ORSaG, « Profil socio-sanitaire de la Collectivité d'outre-mer de Saint-Martin », 2021. https://orsag.fr/wp-content/uploads/2022/04/Profil-socio-sanitaire_Saint-Martin_2022_VF.pdf

• Oxfam France, « Changement climatique : nous ne sommes pas prêt·es ! », juillet 2024. https://www.oxfamfrance.org/rapports/changement-climatique-nous-ne-sommes-pas-prets/

• Philippenko, Xénia, « L'adaptation au changement climatique dans un territoire côtier : l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon », Université Panthéon-Sorbonne - Paris I, 2023. https://theses.hal.science/tel-04588557

• Plan Chlordécone Guadeloupe. « Ep. 3/9 : Chlordécone, la contamination de l'eau - Guadeloupe », YouTube, 27 novembre 2019, 03 minutes 55. https://www.youtube.com/watch?v=kdJc43Xtk_k

• Préfet de La Réunion, « Les zones non traitées points d'eau (ZNT points d'eau) », 16 novembre 2023.https://www.reunion.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Eau-et-milieux-aquatiques/Les-Zones-Non-Traitees-ZNT-aux-abords-des-points-d-eau/Les-zones-non-traitees-points-d-eau-ZNT-points-d-eau

• Préfet de Mayotte, « Communiqué de presse - Ajustement des tours d'eau », 9 octobre 2023. https://www.mayotte.gouv.fr/Actualites/EAU/Communiques-de-presse/Ajustement-des-tours-d-eau

• Préfet de Mayotte, « Communiqué de presse - Important manque de pluies à Mayotte », 20 février 2023. https://www.mayotte.gouv.fr/Actualites/EAU/Communiques-de-presse/Important-manque-de-pluies-a-Mayotte

• Réseau Action Climat, « La France face au changement climatique : toutes les régions impactées », septembre 2024. https://reseauactionclimat.org/wp-content/uploads/2024/09/rac_climat-region-rapport_12-web.pdf

• Santé Publique France, « Pénurie d'eau à Mayotte. Point au 22 septembre 2023 ». https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/566864/4041494

• Saffache, Pascal et Pelis, Yoann, « L'élévation du niveau de la mer menacerait-elle le littoral de la Martinique ? L'exemple de la commune du Prêcheur », août 2023. http://journals.openedition.org/etudescaribeennes/27346

• Smets, Henri. « Le droit à l'eau : quelle quantité minimum ? », Coordination EAU Ile-de-France, 05 octobre 2016. https://eau-iledefrance.fr/le-droit-a-leau-quelle-quantite-minimum/

• Sparks, N., Toumi, R., « Tropical Cyclone Chido », The Imperial College Storm Model (IRIS) Dataset, 2024. https://www.imperial.ac.uk/grantham/research/climate-science/

modelling-tropical-cyclones/tropical-cyclone-chido/

• Stuart, S.N., Hoffmann, M., Chanson, J.S., Cox, N.A., Berridge, R.J., Ramani, P., and Young, B.E. (eds.). « Threatened Amphibians of the World », 2008. Lynx Edicions, Barcelona, Spain; IUCN, Gland, Switzerland; and Conservation International, Arlington, Virginia, USA. https://www.iucn-amphibians.org/wp-content/uploads/sites/4/2018/11/1-TAW-intro.pdf

• The Conversation, « À Saint-Martin, les catastrophes naturelles boostent les inégalités sociales », 18 février 2020. https://theconversation.com/a-saint-martin-les-catastrophes-naturelles-boostent-les-inegalites-sociales-129496

• UICN, « La liste rouge des écosystèmes en France », 2019. https://uicn.fr/wp-content/uploads/2019/06/uicn-presentation-lre-web.pdf

• UNICEF, « Tribune - Crise de l'eau sans précédent en France : un droit à l'eau bafoué pour des milliers d'enfants dans les Outre-Mer », 22 mars 2024. https://www.unicef.fr/article/tribune-crise-de-leau-sans-precedent-en-france-un-droit-a-leau-bafoue-pour-des-milliers-denfants-dans-les-outre-mer/

• Université Paul-Valéry Montpellier 3, « C3AF - Changement climatique et conséquences sur les Antilles françaises ». https://c3af.univ-montp3.fr/1-faq.html

Articles de presse

• France TV Info, « Pourquoi le bilan du cyclone Chido n'a pas été plus dramatique à Mayotte ? », 24 mars 2025. https://la1ere.francetvinfo.fr/mayotte/pourquoi-le-bilan-du-cyclone-chido-n-a-pas-ete-plus-dramatique-a-mayotte-on-a-pose-la-question-a-un-expert-1572514.html

• France TV La 1ère, « Gestion de l'eau : la Cour des comptes alerte sur «la situation alarmante» des territoires ultramarins », 18 juillet 2023. https://la1ere.francetvinfo.fr/guadeloupe/gestion-de-l-eau-la-cour-des-comptes-alerte-sur-la-situation-alarmante-des-territoires-ultramarins-1414580.html

• Imazpress, « Mayotte face à la menace d'une catastrophe humanitaire sans précédent », 17 décembre 2024. https://imazpress.com/mayotte/mayotte-2

• L'Heure du Monde, « Mayotte : tout comprendre à la crise de l'eau », 2023. https://podcasts.lemonde.fr/en/lheure-du-monde/202311080300-mayotte-tout-comprendre-la-crise-de-leau

• La Nouvelle République, « Pourquoi y a-t-il une crise de l'eau à Mayotte ? », 30 septembre 2023. https://www.lanouvellerepublique.fr/a-la-une/pourquoi-y-a-t-il-une-crise-de-l-eau-a-mayotte

• Le Journal de Mayotte, « Cyclones Chido et Garance : des phénomènes climatiques dévastateurs aux impacts contrastés », 4 mars 2025. https://lejournaldemayotte.yt/2025/03/04/cyclones-chido-et-garance-des-phenomenes-climatiques-devastateurs-aux-impacts-contrastes/

• Le Journal de Mayotte, « (Re) construction de Mayotte : jusqu'à 3,5 milliards d'euros de dégâts rapporte Manuel Valls », 4 février 2025. https://lejournaldemayotte.yt/2025/02/04/reconstruction-de-mayotte-budgetisee-jusqua-35-milliards-deuros-rapporte-manuel-valls/

• Le Monde, « La Guadeloupe, un "écrin" frappé par les extrêmes climatiques », 25 juin 2023. https://www.lemonde.fr/planete/visuel/2023/06/27/la-guadeloupe-un-ecrin-frappe-par-les-extremes-climatiques_6179438_3244.html

• Le Monde, « L'ouragan Irma, catastrophe naturelle la plus coûteuse de l'histoire de l'assurance outre-mer », 3 septembre 2018. https://www.lemonde.fr/climat/article/2018/09/03/l-ouragan-irma-catastrophe-naturelle-la-plus-couteuse-de-l-histoire-de-l-assurance-outre-mer_5349726_1652612.html

• Mediapart, « À Mayotte, les morts de Chido sont tombés aux oubliettes », 5 février 2025. https://www.mediapart.fr/journal/france/050225/mayotte-les-morts-de-chido-sont-tombes-aux-oubliettes

• Nowu (France Télévisions), « Comment Saint-Pierre-et-Miquelon va être impacté par le changement climatique ? », 2024. https://meteofrance.com/sites/meteofrance.com/files/files/editorial/Comment%20Saint-Pierre%20et%20Miquelon%20va%20%C3%AAtre%20impact%C3%A9%20par%20le%20changement%20climatique%20NOWU.pdf

• Reporterre, « En Guadeloupe, le scandale de l'eau est un désastre écologique », 24 avril 2021. https://reporterre.net/En-Guadeloupe-le-scandale-de-l-eau-est-un-desastre-ecologique

• Sturma, Aude et Goldberg, Kevin, « La vulnérabilité structurelle des services de santé à Mayotte fait craindre une surcatastrophe sanitaire », tribune dans Le Monde, 27 décembre 2024. https://www.lemonde.fr/idees/article/2024/12/27/la-vulnerabilite-structurelle-des-services-de-sante-a-mayotte-fait-craindre-une-surcatastrophe-sanitaire_6469400_3232.html

• Tribune collective. « A Mayotte ou à Valence, en Espagne, il serait réducteur d'attribuer la gravité des dégâts matériels et humains uniquement au changement climatique », Le Monde, 27 décembre 2024. https://www.lemonde.fr/idees/article/2024/12/27/a-mayotte-ou-valence-en-espagne-il-serait-reducteur-d-attribuer-la-gravite-des-degats-materiels-et-humains-uniquement-au-changement-climatique_6469229_3232.html

• Vie Publique, « Eau potable : dans quelle région de France est-elle la plus chère ? », 22 juillet 2022. https://www.vie-publique.fr/en-bref/285781-eau-potable-dans-quelle-region-de-france-est-elle-la-plus-chere

• L'Express, « Choléra à Mayotte : nos révélations sur l'origine de l'épidémie », 27 mai 2024. https://www.lexpress.fr/sciences-sante/cholera-a-mayotte-nos-revelations-sur-lorigine-de-lepidemie-DTC4WMB-JQ5HIPMDTBWPQZPYUMU/?cmp_redirect=true

LA FRANCE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

TOUTES LES RÉGIONS IMPACTÉES

79° 56 03 E

RÉSEAU ACTION CLIMAT

réseau action climat france

Le Réseau Action Climat, fédération de 37 associations nationales et locales, lutte contre les causes des changements climatiques, de l'échelle internationale à l'échelle locale. Il est le représentant français du Climate Action Network International, réseau mondial de plus de 1900 ONG. Il couvre l'ensemble des secteurs responsables du dérèglement climatique : les transports, la production d'énergie, l'agriculture et l'alimentation, l'habitat, et travaille à l'élaboration de mesures alternatives et ambitieuses pour lutter contre les changements climatiques et ses impacts.

Le Réseau Action Climat fédère les associations impliquées dans la lutte contre le dérèglement climatique

réseau action climat france