

*La montée des eaux*  
**dans les Outre-mer :**  
**quelles stratégies**  
*pour s'adapter ?*

RAPPORTEURS

Pierre Marie-Joseph, Sabine Roux de Bézieux et Hélène Sinder

2025-011  
NOR : CESL1100011X  
Mardi 13 mai 2025

JOURNAL OFFICIEL  
DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Mandature 2021-2026  
Séance du 13 mai 2025

---

## *La montée des eaux dans les Outre-mer : quelles stratégies pour s'adapter ?*

Avis du Conseil économique, social  
et environnemental sur proposition  
de la délégation aux Outre-mer

---

Rapporteurs :  
Pierre Marie-Joseph  
Sabine Roux de Bézieux  
Hélène Sinder

Question dont le Conseil économique, social et environnemental a été saisi par décision de son bureau en date du 15 octobre 2024 en application de l'article 3 de l'ordonnance n° 58-1360 du 29 décembre 1958 modifiée portant loi organique relative au Conseil économique, social et environnemental. Le bureau a confié à la délégation aux Outre-mer, la préparation d'un avis *La montée des eaux dans les Outre-mer : quelles stratégies pour s'adapter ?*. La délégation aux Outre-mer présidée par M. Éric Leung-Sam-Fong, a désigné M. Pierre Marie-Joseph et Mmes Sabine Roux de Bézieux et Hélène Sinder comme rapporteurs.

# sommaire

## AVIS

<b>Synthèse</b>	<b>4</b>
<b>Introduction</b>	<b>12</b>
<b>PARTIE 1 - UNE SITUATION PRÉOCCUPANTE, AVEC DES DÉFIS PROTÉIFORMES SUR L'ENSEMBLE DES OUTRE-MER</b>	<b>17</b>
A. Tous les territoires ultramarins sont concernés par la montée des eaux	17
B. Une évaluation des impacts est indispensable pour planifier l'adaptation	39
<b>PARTIE 2 - LES POUVOIRS PUBLICS, ÉTAT, COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET COMMUNES, SONT LA CLÉ DE VOUTE DE LA PRÉPARATION DES TERRITOIRES À LA MONTÉE DES EAUX</b>	<b>51</b>
A. Les services de l'Etat sont très mobilisés	51
B. Les dispositifs d'urgence doivent être adaptés aux risques liés à la montée des eaux	57
C. La planification doit renforcer la résilience des territoires face à la montée des eaux	62
<b>PARTIE 3 - MOBILISER ET ACCOMPAGNER UNE SOCIÉTÉ CIVILE QUI N'A PAS OU PLUS CONSCIENCE DES RISQUES</b>	<b>76</b>
A. Une population dont la prise de conscience est encore insuffisante	76
B. Les entreprises	79

<b>PARTIE 4 - LES OUTILS DE FINANCEMENT ET D'ASSURANCE</b>	<b>90</b>
A. Les outils de financement existants	90
B. Les assurances	99
<b>PARTIE 5 - DÉPLOYER DES SOLUTIONS D'ADAPTATION FONDÉES SUR LA NATURE ET SUR LES SAVOIR-FAIRE ANCESTRAUX</b>	<b>105</b>
A. Les solutions fondées sur la nature doivent être privilégiées	105
B. Intégrer les connaissances locales	112
<b>Conclusion</b>	<b>116</b>
<b>Déclarations des groupes</b>	<b>118</b>
<b>Scrutin</b>	<b>132</b>
<b>Annexes</b>	<b>134</b>

# synthèse

La montée du niveau des eaux se manifeste en Outre-mer par des phénomènes de submersion marine, d'érosion du trait de côte, d'inondations, de salinisation des terres et des nappes phréatiques. Elle impacte tous les territoires en Outre-mer à un horizon temporel plus rapproché que dans l'Hexagone. Ses effets entraîneront des conséquences importantes dès 2028 selon le CEREMA, avant une accélération qui touchera massivement les territoires à partir de 2050. Dans l'estimation du CEREMA, 1 046 bâtiments sont identifiés comme exposés au recul du trait de côte en 2028 (hors Guyane) et plus de 20 000 seront menacées en 2050.

**Cet avis du CESE vise à établir un état des lieux de chaque territoire, présenter les solutions actuelles, leurs limites et les évolutions indispensables.**

**Le CESE attire l'attention sur la nécessité d'agir dès à présent malgré un horizon temporel qui peut sembler éloigné. Il demande une réponse adaptée à l'urgence et aux risques, tout en ayant une vision de moyen terme de l'adaptation et des investissements à réaliser.**

**Pour le CESE, l'enjeu est de promouvoir le concept de « juste équilibre entre l'humain et la nature » et de concevoir des politiques d'adaptation ajustées aux populations de chaque territoire sur une longue durée en préservant les espaces naturels qui sont les meilleurs alliés de la résilience des territoires.** Il convient de planifier la réponse au risque dès maintenant et d'intégrer les conséquences de la montée des eaux dans toutes les décisions publiques, notamment dans les plans d'aménagement et d'urbanisme.

Dans le cadre de cet avis, la délégation aux Outre-mer s'est appuyée sur les contributions des Conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux (CESER) ultramarins et institutions apparentées. Cinq d'entre eux ont souhaité contribuer : Martinique ; Guadeloupe ; Saint-Martin ; Saint-Barthélemy ; Polynésie française. La synthèse de leurs contributions est portée en annexe de l'avis.

**L'expérience en cours de relocalisation de la commune de Miquelon-Langlade est particulièrement intéressante car elle devient un modèle d'adaptation pour structurer les déplacements à venir sur d'autres territoires.** Des enseignements doivent être tirés de cette approche toute nouvelle pour penser autrement, dès maintenant, l'aménagement des littoraux à long terme, ainsi que l'accompagnement nécessaire des populations. Le CESE retient particulièrement le travail de co-construction à mettre en place avec la population, notamment avec une information très en amont de la population, des élus et de la société civile, la participation à travers des ateliers participatifs, ainsi que la mise en valeur de la connaissance du territoire par ses habitants.

**Le CESE propose que l'Etat mette à disposition des collectivités territoriales concernées un guide de planification pour préparer et mettre en œuvre une relocalisation.** Ce guide pourra s'appuyer sur les retours d'expériences de Miquelon-Langlade et de la commune du Prêcheur en Martinique. Il devra comprendre un recensement des expertises disponibles, des compétences, des bonnes pratiques et des dispositifs favorisant la résilience du territoire. Ce retour d'expérience en Outre-mer devra aussi servir à préparer les relocalisations qui auront lieu dans l'Hexagone.

**Les nombreux outils de planification, d'aménagement et d'urbanisme existants n'ont pas encore intégré les risques liés à la montée des eaux.** Les risques associés : submersion-inondation, érosion des parcelles, destruction des habitations et des locaux professionnels, relocalisations... doivent être mieux pris en compte dans les plans de prévention des risques naturels (PPRN, PPRI, PPRL, PCS, PAPI...). Le CESE souligne le paradoxe qu'il y a à poursuivre les régularisations de constructions sur le littoral alors qu'une partie de celles-ci sera menacée par l'érosion ou amenée à être déplacée dans quelques années. La situation de nombreux aéroports ultramarins en basse altitude mériterait aussi une vigilance accrue de la part du ministère des Outre-mer pour des raisons d'investissement comme de continuité territoriale. Une évaluation globale des risques de submersion-inondation sur les infrastructures critiques doit être réalisée en priorité.

**Pour le CESE, il est important et urgent de revoir et de mettre à jour l'ensemble des schémas de planification territoriale au regard des enjeux de la montée des eaux.** Ces plans doivent intégrer la réalité future de la montée des eaux telle que modélisée par le CEREMA pour 2050 et 2100 afin de prévenir dès à présent les risques à venir. Le CESE considère que les stratégies nationales d'adaptation au changement climatique (PNACC-3 et SNGITC) sont conçues essentiellement au regard d'une approche « continentale » des risques littoraux et ne sont pas suffisamment adaptées aux territoires insulaires des Outre-mer qui ont des possibilités de recul et de retrait limitées.

**Il apparaît opportun que l'ensemble des élus locaux des territoires ultramarins soient formés aux questions de prévention et de gestion des risques.** Le CESE alerte sur la solitude des maires face aux décisions à prendre en matière d'urbanisme et leur isolement face aux solutions. Les services de l'Etat doivent mieux accompagner, par leur expertise, leur ingénierie et leurs moyens administratifs, les collectivités territoriales chargées de l'aménagement, en particulier dans le cadre des opérations de déplacements, notamment pour identifier le foncier nécessaire aux relocalisations. Le CESE demande aux intercommunalités et aux communes en Outre-mer de s'aligner sur les meilleures pratiques de prévention des risques avec une mise à jour des cartographies détaillées des zones inondables ou exposées aux submersions marines et risques littoraux.

**Le CESE demande aux préfets, à raison de leurs compétences, d'intégrer la montée des eaux dans toutes les politiques publiques territoriales de l'Etat, de mettre à jour régulièrement tous les documents de planification territoriale et d'accompagner les élus dans la conception et la mise en œuvre de leurs responsabilités, d'organiser l'échange d'expériences et de bonnes pratiques, et de proposer des mutualisations d'études ou de projets.** Les services de l'Etat devront régulièrement évaluer les actions d'adaptation menées sur chaque territoire par l'ensemble des acteurs publics et privés.

**Le CESE souligne que le coût de l'inaction face à la montée des eaux sera très élevé, et, dans tous les cas, beaucoup plus élevé que celui de l'adaptation.** Les dommages matériels vont devenir de plus en plus élevés (pertes d'infrastructures, d'habitations...). De plus en plus de vies risquent d'être mises en danger lors des cyclones et des inondations si rien n'est fait. Les migrations climatiques risquent aussi de s'amplifier et d'engendrer des catastrophes humanitaires à l'échelle régionale. Or, l'adaptation a fait ses preuves et représente un coût économique bien moindre dans la durée. Ainsi, selon une étude de la Caisse centrale de réassurance (CCR), un euro investi par le Fonds vert dans l'adaptation, permet d'éviter huit euros de dommages. Le CESE regrette la diminution des crédits budgétaires affectés au Fonds vert en 2025.

Selon les données du CEREMA, la valeur vénale des logements atteints par la montée des eaux s'élèvera à 156 millions d'euros en 2050, et à 2,3 milliards d'euros en 2100. Des solutions de financement doivent donc être anticipées dès à présent. Le CESE demande une évaluation similaire et précise menée pour l'ensemble des infrastructures.

**Pour le CESE, il s'agit d'inventer un mécanisme d'accompagnement nouveau, élargi par rapport aux critères actuels du Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), indépendant de toute responsabilité juridique, civile ou administrative, permettant de financer la relocalisation des habitants ou usagers dont les biens sont exposés aux risques de la montée des eaux.**

**Le CESE demande un meilleur accompagnement des entreprises concernant les risques de submersion-inondation.** Dans le cadre de cet avis, le CESE a réalisé une enquête par questionnaire auprès des entreprises ultramarines sur l'appréhension des risques liés à la montée des eaux sur leurs territoires. Le questionnaire a été relayé en Outre-mer par les CESER, les chambres de commerce et d'industrie, les chambres des métiers et de l'artisanat, les chambres d'agriculture, les Clusters maritimes, le Medef, la Confédération des petites et moyennes entreprises (CPME), les ports et aéroports. L'enquête a reçu un nombre significatif de 124 réponses permettant une exploitation complète des résultats. Le risque de la montée des eaux est bien identifié par la plupart des entreprises, avec une difficulté toutefois à le caractériser précisément. Une minorité d'entreprises a évalué les impacts sur son activité, mais, pour celles qui l'on fait, il se situe à un niveau significatif de 10 % à 50 % de leur chiffre d'affaires. Il en ressort que les entreprises se sont encore peu préparées et ressentent un manque de soutien de la part des pouvoirs publics et de leurs organisations professionnelles.

**Les solutions fondées sur la nature protègent les littoraux et retardent les effets de la montée des eaux.** Elles permettent aux pouvoirs publics de gagner du temps précieux dans l'adaptation. Elles sont aussi un vecteur d'acceptabilité sociale du processus d'adaptation et permettent de faire participer la population au projet de territoire. La perte de la mémoire et de la conscience du risque sont des facteurs qui fragilisent l'adaptation. Certains risques sont nés d'une méconnaissance des modes de vie traditionnels des populations locales. Il faut également tenir compte du fort attachement des habitants du littoral à leur lieu de vie.

**Le CESE soutient le projet ADAPTOM et demande sa pérennisation dans le temps avec les moyens nécessaires afin d'accompagner l'effort d'adaptation au moyen de solutions fondées sur la nature.**

**Le CESE propose de mettre en place des actions de diffusion des connaissances scientifiques comme des observatoires participatifs qui peuvent se constituer grâce aux sciences participatives ou « citoyennes ».**

**La montée des eaux est un phénomène qui va toucher la population dans son ensemble, c'est un sujet par excellence de démocratie participative.** Les « COP régionales » thématiques sur la montée des eaux auront vocation à sensibiliser, à présenter les différents scénarios, à coconstruire les solutions d'adaptation sur chacun des territoires. Le CESE encourage le développement de ressources pédagogiques de l'Education nationale, ou associatives, permettant de sensibiliser à la montée des eaux. Ces initiatives peuvent être couplées à la découverte des milieux naturels. Il est indispensable de sensibiliser les plus jeunes aux risques côtiers sur le modèle de la formation au risque sismique et cyclonique.

**L'avis du CESE présente 14 préconisations dont la mise en œuvre doit être adaptée au statut juridique de chaque territoire (DROM, COM et Nouvelle-Calédonie) au regard de leurs compétences propres.**

### PRÉCONISATION #1

Le CESE demande au ministère chargé des Affaires étrangères d'engager auprès des Nations-unies, une demande de révision de la Convention des Nations-unies sur le droit de la mer, afin de figer les zones économiques exclusives (ZEE) des Etats, lorsque celles-ci sont menacées par la montée des eaux. Cette démarche devra être menée en collaboration avec les Etats également concernés par cet enjeu.

### PRÉCONISATION #2

Le CESE préconise au ministère chargé de la transition écologique de développer des stratégies spécifiques et transversales aux Outre-mer, notamment dans le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-3) et dans la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC). Le CESE demande de revoir les horizons de temps de ces documents afin d'intégrer les échéances de moyen et long termes de la montée des eaux en établissant des scénarios fondés sur des études scientifiques.

### PRÉCONISATION #3

Le CESE rappelle la nécessité absolue de maintenir la trajectoire de réduction des gaz à effet de serre et demande que la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) ait une valeur normative en lui conférant une valeur réglementaire afin d'aligner l'ensemble des documents nationaux et locaux s'y référant.

### PRÉCONISATION #4

Le CESE préconise au ministère des Outre-mer, la mise en place dans chaque préfecture d'un référent unique chargé de faciliter la gouvernance des élus et de coordonner l'adaptation à la montée des eaux sur le territoire avec l'ensemble des acteurs. Il sera l'interlocuteur unique permettant de mobiliser les expertises. Il sera également chargé de mettre à jour l'ensemble des documents d'aménagement et de planification au niveau régional, départemental et dans les collectivités. Il pourra aussi organiser les « COP régionales ».

### PRÉCONISATION #5

Afin de mieux anticiper les phénomènes d'érosion du trait de côte et d'organiser l'adaptation, le CESE préconise aux agences de l'Etat de favoriser le développement de connaissances scientifiques et de surveillance sur chaque territoire ultramarin, en soutenant l'ensemble des acteurs : universités, organismes scientifiques de recherche, start up et entreprises locales, associations de terrain.

### PRÉCONISATION #6

Le CESE préconise de prioriser l'utilisation des technologies : données issues de l'observation satellitaire, de drones, et de lancer un programme de jumeau numérique des littoraux ultramarins. Les connaissances et bases de données des différents organismes de recherche doivent être rassemblées sur des portails numériques ouverts à tous, permettant aux acteurs de développer des services utiles pour les entreprises et les populations.

### **PRÉCONISATION #7**

Le CESE préconise aux préfets et aux maires, chacun dans leurs compétences, d'étendre les dispositifs d'alerte et secours cycloniques existants aux submersions et inondations : tous les territoires doivent avoir des systèmes d'alerte précoces et des plans de secours adaptés à leurs réalités locales. Des abris de protection en cas d'inondation doivent être mis à disposition de la population, entretenus avec soin, avec des exercices réguliers d'évacuation pour toutes les populations, sur leurs lieux de vie et d'activités.

### **PRÉCONISATION #8**

Le CESE préconise la mise en cohérence des documents d'aménagement et d'urbanisme en intégrant dans le schéma d'aménagement régional (SAR) l'ensemble des documents existants qui ont des durées différentes et une mise à jour décalée. Les SAR doivent être réalisés à la lumière de l'ensemble d'outils et de plans existants pour qu'ils intègrent les enjeux de la montée des eaux.

### **PRÉCONISATION #9**

Le CESE préconise aux préfets (PPRN) et aux maires (PLU ou PLUi), chacun dans leurs compétences, de réviser tous les documents de planification et d'urbanisme en Outre-mer, en intégrant les risques liés à la montée des eaux, notamment de non-constructibilité du littoral et de déplacement des infrastructures hors des zones submersibles, en commençant par les plans de prévention des risques naturels (PPRN) qui ont plus de 10 ans.

### **PRÉCONISATION #10**

Le CESE préconise au ministère de l'Education nationale de mettre en place des actions de sensibilisation des élèves aux risques liés à la montée des eaux : désignation d'éco-délégués dans toutes les classes ; organisation de « COP jeunes » dans chaque établissement ; systématisation des aires marines éducatives.

### **PRÉCONISATION #11**

Le CESE préconise que les chambres consulaires et les réseaux d'organisations professionnelles soient chargés d'animer le volet économique de l'adaptation et de la résilience des entreprises à la montée des eaux, en collaboration étroite avec les services de l'Etat, des collectivités locales et de tous les acteurs associés.

Dans les entreprises où il est constitué, le Comité social et économique (CSE) doit participer à l'adaptation de l'entreprise à la montée des eaux, dans le champ de ses attributions en matière de santé, de risques professionnels et de conditions de travail.

### **PRÉCONISATION #12**

Le CESE préconise que les outils actuels et futurs de financement de l'atténuation intègrent désormais les politiques d'adaptation, avec une priorité pour les Outre-mer qui n'ont que très peu de leviers d'atténuation.

**PRÉCONISATION #13**

Le CESE demande que les solutions fondées sur la nature soient prioritaires dans toutes les stratégies d'adaptation face à la montée des eaux en Outre-mer. Ces solutions intègrent la protection et la restauration des espaces naturels côtiers : zones humides qui limitent les inondations, herbiers, mangroves, cordons dunaires et récifs coralliens, milieux forestiers qui permettent de limiter le changement climatique... Elles doivent s'inscrire dans les objectifs de Montréal de porter à 30 % les espaces naturels protégés, dont 10 % de protection forte.

**PRÉCONISATION #14**

Le CESE préconise d'associer les Conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux (CESER) à la définition des politiques d'adaptation des territoires à la montée des eaux. Les CESER seront chargés d'organiser la participation citoyenne dans le cadre des « COP régionales » thématiques sur la montée des eaux afin de sensibiliser, d'impliquer la population et de coconstruire les politiques d'adaptation.



# introduction

## **Le changement climatique a déjà des impacts significatifs et perceptibles en Outre-mer.**

Etant des territoires plus exposés que l'Hexagone<sup>1</sup>, il entraîne notamment une hausse du niveau des mers et des océans qui menace non seulement les îles mais tous les littoraux. Ce phénomène est déjà observable puisque les zones basses côtières sont de plus en plus souvent submergées lors de tempêtes et de manière chronique à marée haute. Le changement climatique se manifeste également par des événements climatiques extrêmes de plus en plus fréquents, comme des cyclones, des vagues de chaleur, des inondations et sécheresses, qui ont un impact croissant en Outre-mer. Il faut se rappeler des cyclones Irma et Maria aux Antilles en 2017, et plus récemment Belal à l'île de La Réunion, Chido et Dikeledi à Mayotte en 2024, puis Garance de nouveau à La Réunion en 2025.

**La montée du niveau des mers résulte du réchauffement des océans, de la fonte des glaciers et calottes glaciaires, qui sont les conséquences directes du changement climatique au niveau mondial.** L'augmentation de la température des océans depuis un siècle provoque une dilatation des masses d'eau et une montée du niveau moyen des océans. La hausse globale de la température sur Terre provoque un déséquilibre dans les échanges d'eau entre continents et océans, avec la fonte des glaciers de montagne et des calottes glaciaires dans les zones polaires.

<sup>1</sup> Mme Virginie Duvat, Professeur des universités en géographie à l'Université de La Rochelle

Cette arrivée d'eau douce contribue ainsi à la montée des océans. Depuis un siècle, le niveau moyen des océans a augmenté de plus de 20 cm. **Les scientifiques observent par ailleurs une accélération de l'élévation du niveau des océans.**

**Le niveau moyen mondial des mers continuera à s'élever au cours du 21<sup>e</sup> siècle.** À la fin du 21<sup>e</sup> siècle, il est très probable que le niveau des mers augmentera sur plus de 95 % environ de la surface des océans<sup>2</sup>. Selon les projections, environ 70 % des littoraux du monde connaîtront un changement du niveau des mers proche de l'élévation moyenne, à plus ou moins 20 % près. Cette élévation aura des conséquences majeures sur les risques de submersions-inondations marines, les phénomènes d'inondations temporaires des zones côtières par la mer, d'érosion du littoral, d'intrusions salines, dans l'Hexagone comme dans les Outre-mer.

**La montée des eaux se manifeste en Outre-mer par divers phénomènes : submersion marine, érosion du trait de côte, inondations, salinisation des terres et des nappes phréatiques.** Cet avis traite à titre principal de la montée des eaux marines, qui a des effets essentiellement sur la bande côtière, mais aussi des régions fluviales de Guyane qui connaissent des phénomènes d'inondations dans les terres du fait de débordements de plus en plus fréquents des fleuves amazoniens.

**Les submersions marines surviennent régulièrement à la fois pendant des périodes de houles (houles d'alizés dans l'Océan-Indien par exemple ou houles australes) et lors des passages de cyclones :** la chute de la pression atmosphérique, la forte houle et le vent de mer font alors monter le niveau d'eau le long des côtes. Sur les zones à faible amplitude de marées, comme aux Antilles, le passage d'un cyclone génère des niveaux d'eau très importants. A Mayotte, le risque est accentué lors des grandes marées. Avec le changement climatique, les événements météorologiques extrêmes vont augmenter et s'intensifier. Certaines tempêtes-submersions se produisant en moyenne tous les 100 ans pourraient devenir plus fréquentes<sup>3</sup>.

**L'érosion du littoral est un phénomène naturel qui tend à s'aggraver avec la montée des eaux.** Celui-ci est en effet en constante évolution du fait des phénomènes naturels et des interventions de l'homme auxquels il est soumis. L'érosion correspond à une dégradation du relief qui se traduit par un recul du rivage résultant d'une perte de sédiments. A titre d'exemple, en Martinique, entre 1951 et 2010, selon une étude du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) à partir de photos aériennes, 25 plages sur 117 connaissent un phénomène d'érosion avec un recul compris entre 15 et 60 m sur 60 ans. Ces plages se localisent surtout au sud-est de l'île<sup>4</sup>.

2 Le rapport du Groupe intergouvernemental d'experts sur le changement climatique (GIEC) publié en 2013, a présenté des projections du niveau de la mer en 2100, suivant différents scénarios d'évolution du climat mondial. Il est très probable que cette élévation se produira à un rythme plus rapide que celui observé entre 1971 et 2010, en raison du réchauffement accru de l'océan et de l'augmentation de perte de masse des glaciers et des nappes glaciaires. L'élévation probable du niveau moyen entre les années 1980 / 2005 et 2080 / 2100 est comprise entre 52 et 98 cm, avec un rythme moyen d'augmentation de 8 à 15 mm an. De fortes incertitudes continuent de peser sur la répartition régionale de l'évolution du niveau de l'océan. Elle ne sera pas uniforme.

3 Des cartes d'aléas de submersion marine à échéance actuelle, 2050 ou 2100, sont réalisées par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). La base de données sur les cyclones élaborée par le BRGM dans le cadre du projet CaribCoast est utilisée pour modéliser la propagation de la houle et des niveaux d'eau afin d'établir des cartes d'aléas submersion-marine prenant en compte l'impact de l'élévation du niveau de la mer.

4 DEAL, ONF, BRGM, *Guide de gestion de l'érosion du littoral à la Martinique*, 2021, page 30.

**Les intrusions salines dans les terres à proximité du littoral ou dans l'environnement des cours d'eau, aussi appelé « biseau salé », risquent de rendre l'eau douce impropre à la consommation.** C'est déjà le cas en Guyane où l'eau de mer salée marine peut pénétrer à proximité des points de captage des usines de production d'eau potable lors de fortes marées. Les usines de production d'eau potable de La Comté à Roura et celle de Saint-Louis à Saint-Laurent-du-Maroni sont concernées. En Polynésie française, l'augmentation du niveau de la mer entraîne aussi une contamination des lentilles d'eau douce par de l'eau salée, la rendant saumâtre, impropre à la consommation et vulnérable aux pollutions.

**Les activités humaines et l'urbanisation en Outre-mer ont amplifié les conséquences du changement climatique et les risques de la montée des eaux.** Souvent les reliefs ont conduit à aménager et à organiser les activités sur le littoral. Leur aménagement a conduit à une occupation permanente des zones côtières très exposées : zones basses remblayées (par exemple : Pointe-à-Pitre, Nouméa ou Faaa en Polynésie française) ; îles basses (Tuamotu) ; systèmes cordons-lagunes bas et instables (Saint-Martin, Saint-Barthélemy) qui ont été fortement urbanisés et aménagés ; concentration des infrastructures (aéroports, ports, zones logistiques) et activités économiques.

On observe une **dégradation accélérée des écosystèmes « tampons » tels que les plages et dunes, les espaces de végétation littorale, les mangroves, les récifs coralliens.**

La dynamique côtière en Guyane est unique et spécifique, liée à l'apport de sédiments en provenance du fleuve Amazone, à la formation consécutive de bancs de vase favorisant la pousse de palétuviers, qui vont se déplacer. Les savoirs locaux et ancestraux des populations, leur connaissance des risques naturels doivent aussi être pris en compte tant il est vrai qu'ils servent de référence voire de leviers à des solutions innovantes fondées sur la nature.

**Les Outre-mer subissent les conséquences du réchauffement climatique auquel ils n'ont que peu contribué.** S'il est établi par le Groupe intergouvernemental d'experts sur le changement climatique (GIEC) que le réchauffement climatique est dû aux activités humaines (émissions de gaz à effet de serre), les Outre-mer n'y ont que peu contribué mais en subissent durement les conséquences qu'ils ne peuvent qu'anticiper et auxquelles ils doivent s'adapter.

**La montée des eaux est un phénomène inexorable, quel que soit le degré de réchauffement de la planète atteint dans les années à venir, dont il faut anticiper les conséquences pour les territoires.** La lente progression de la mer qui semble encore peu perceptible dans beaucoup d'endroits est pourtant bien réelle. Certaines conséquences sont d'ores et déjà présentes :

des plages disparaissent ; des habitations sont menacées en bordure de littoral ; les submersions-inondations sont plus fortes lors des tempêtes ; tandis que les cyclones deviennent plus intenses et dévastateurs. Certaines régions et communes sont déjà directement impactées. Dans le quartier de la Charmeuse de la commune du Prêcheur en Martinique, les dernières houles ont détruit les enrochements érigés pour protéger les habitations. La plage y a reculé de plus de 60 mètres entre 1947 et 2010. A Anse Belleville, le trait de côte est remonté de plus de 130 mètres en 60 ans. La municipalité organise un repli et prépare la relocalisation des quartiers les plus vulnérables en associant la population à la démarche. A Miquelon-Langlade, le déplacement du village a déjà commencé. Cette relocalisation fera de la commune de Miquelon un premier cas de réfugiés climatiques en France. A l'horizon 2050, on anticipe d'importantes migrations notamment dans la Caraïbe. Or, les territoires et populations sont inégalement préparés et la Caraïbe risque de devenir un important espace de migrations. La Martinique pourrait perdre selon les estimations de 9 % à 13 % de sa superficie à l'horizon 2100<sup>5</sup>. La commune du François pourrait être en partie submergée d'ici 2100. La zone de Pointe-à-Pitre et de Jarry qui abrite 16 000 entreprises pourrait être submergée par les eaux 180 jours par an, soit un jour sur deux à partir de 2060-2080<sup>6</sup>. Les îles Tuamotu, en Polynésie française, pourraient être submergées d'ici la fin du siècle. D'ici 2100, la mer

pourrait pénétrer sur plusieurs dizaines voire centaines de mètres sur les littoraux les plus plats.

**Les politiques d'adaptation à la montée des eaux vont avoir un coût très important, mais le CESE considère qu'il sera toujours moindre que le coût de la non-adaptation ou de la mal-adaptation<sup>7</sup>.**

Le troisième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-3) annonce que si la France ne s'adapte pas au dérèglement climatique, les conséquences seront sévères. Le coût des sinistres climatiques pourrait doubler au cours des 30 prochaines années, atteignant 143 milliards d'euros cumulés sur la période 2020 - 2050. La France pourrait perdre jusqu'à 10 % de son PIB au cours des cinquante prochaines années si la température mondiale augmente de +2°C. Et le surcoût des assurances lié au changement climatique pourrait atteindre 35 % d'ici 2050. Les mesures d'adaptation au changement climatique peuvent réduire le risque.

Des mesures d'adaptation peuvent réduire le risque : celui-ci est divisé par deux pour tous les scénarios climatiques à 2100 (avec un réchauffement de +1,5°C ou + 4,4°C en 2100). Les conséquences sociales et économiques de la montée des eaux sont en partie prévisibles : pertes agricoles et halieutiques avec la baisse des rendements ; paralysie des transports ; interruption des activités économiques ; arrêt de projets d'investissement ; endommagement des infrastructures ; bâtiments et habitations détruits ; personnes déplacées / migrations...

5 M. Yoann Pelis, cartographe spécialiste de simulations d'élévation du niveau de la mer, et M. Pascal Saffache, professeur à l'Université des Antilles

6 D'après le Réseau Action Climat qui a publié un rapport sur l'impact du changement climatique sur les régions françaises, en 2060, la région de Pointe-à-Pitre pourrait être submergée par les eaux un jour sur deux : <https://reseauactionclimat.org/drom-com-les-oultre-mer-en-premiere-ligne/>

7 La « mal-adaptation » désigne des mesures d'adaptation inefficaces, répondent à un risque mais en accentuent d'autres ou aggravent des inégalités.

Cet avis du CESE vise à établir un état des lieux de chaque territoire ultramarin, présenter les solutions actuelles, leurs limites et les évolutions indispensables.

Le CESE appelle à se saisir du dérèglement climatique pour imaginer un développement des îles et de la Guyane différent. Une attention particulière doit être portée à la dimension politique de cette profonde transformation, à l'indispensable participation de la population à l'élaboration des solutions, à la nécessité de coordination et d'organisation des pouvoirs publics (Etat et collectivités territoriales). Le sujet nécessite une appropriation locale, à un rythme qui peut être différent sur chacun des territoires. La dimension prospective est aussi importante pour anticiper le plus en amont possible les relocalisations, tant pour ce qui concerne les populations et les activités à déplacer, que les zones d'accueil possibles.

Pour le CESE, l'enjeu est de faire passer l'humain d'abord et de concevoir des politiques d'adaptation ajustées aux populations de chaque territoire sur une longue durée en préservant les espaces naturels qui sont les meilleurs alliés de la résilience des territoires.

Dans le cadre de cet avis, la délégation s'est appuyée sur les contributions des Conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux (CESER) ultramarins et institutions apparentées. Cinq d'entre eux ont souhaité contribuer : Martinique ; Guadeloupe ; Saint-Martin ; Saint-Barthélemy ; Polynésie française. La synthèse de leurs contributions est portée en annexe de l'avis.

## PARTIE 1

# Une situation préoccupante, avec des défis protéiformes sur l'ensemble des Outre-mer

## A. Tous les territoires ultramarins sont concernés par la montée des eaux

### 1. Un phénomène mondial qui se manifeste déjà et tend à s'amplifier

**L'élévation du niveau des mers et des océans est un phénomène mondial.**

**Le sixième rapport de synthèse du Groupe intergouvernemental d'experts sur le changement climatique (GIEC), dernier en date, rappelle que les émissions de gaz à effet de serre dues aux activités humaines ont réchauffé le climat à un rythme sans précédent :** la température de la surface du globe s'est élevée d'1,1 °C en moyenne (2020) par rapport à la période pré-industrielle. Quels que soient les scénarios d'émission, le GIEC estime que le réchauffement de la planète atteindra 1,5°C dès le début des années 2030. Limiter ce réchauffement à 1,5°C et 2°C ne sera possible qu'en accélérant dès maintenant la baisse des émissions afin de : ramener les émissions mondiales nettes de CO<sub>2</sub> à zéro ; réduire

fortement les autres émissions de gaz à effet de serre. Les risques climatiques et non climatiques vont s'aggraver et se multiplier, ce qui rendra leur gestion plus complexe et difficile.

**Le quatrième rapport spécial du GIEC, rendu public en septembre 2019<sup>8</sup>, alerte sur les effets du réchauffement climatique sur les océans ainsi que la cryosphère<sup>9</sup>, et dresse les évolutions possibles à l'horizon 2100.** Conséquence du réchauffement climatique, la fonte des glaciers s'est fortement accélérée engendrant une élévation du niveau des mers et des océans à un rythme 2,5 fois plus rapide qu'au 20<sup>e</sup> siècle. Entre 2006 et 2018, le rythme d'augmentation était quasiment trois fois plus élevé qu'entre 1901 et 1971 : 3,7 mm/an en moyenne, contre 1,3 mm/an. Ainsi, au cours du siècle dernier, le niveau moyen global de la mer a augmenté d'environ 15 cm.

8 GIEC, *L'océan et la cryosphère dans le contexte du changement climatique*, 2019. « Les écosystèmes côtiers sont affectés par le réchauffement de l'océan, notamment par l'intensification des vagues de chaleur marines, par son acidification, sa perte d'oxygène, par les intrusions salines et l'élévation du niveau de la mer, le tout conjugué aux effets préjudiciables des activités humaines en mer comme à terre (degré de confiance élevé). On en observe déjà les impacts sur la superficie de certains habitats, la biodiversité ainsi que sur le fonctionnement des écosystèmes et leurs services écosystémiques (degré de confiance élevé) ».

9 La cryosphère, du grec krysos (froid, glace), est un terme désignant toutes les portions de la surface des mers ou terres émergées, où l'eau est présente à l'état solide (glacier, banquise, permafrost...).

Actuellement, cette augmentation s'accélère et pourrait atteindre 1,10 m en 2100, si nous ne réduisons pas fortement nos émissions de gaz à effet de serre<sup>10</sup>.

**Selon le GIEC, une élévation du niveau des mers de plus d'un mètre entrainerait une perte d'étendues terrestres considérable pour les pays en zone côtière et les pays à faible altitude.** Cette montée des eaux s'accompagnerait d'une augmentation en fréquence des inondations et des cyclones menaçant 280 millions de personnes dans le monde vivant à moins de 10 mètres d'altitude. Selon le GIEC, les événements extrêmes du niveau de la mer qui sont actuellement observés une fois par siècle, comme les inondations côtières, seront plus fréquents et se produiront une fois par an dès 2050 dans de nombreux pays. D'ici à 2100, sans une forte adaptation, tous les littoraux du monde seront exposés à des risques élevés de submersion marine, d'érosion côtière et de salinisation (nappes phréatiques et zones humides près des côtes), forçant des populations entières à se déplacer.

**A l'échelle mondiale, le GIEC préconise une action ambitieuse et coordonnée pour faire face et s'adapter à des changements étendus et durables dans l'océan.**

Les évaluations du GIEC étant réalisées à l'échelle mondiale, il est nécessaire de les affiner territoire par territoire.

## 2. Des réalités qui touchent déjà les territoires avec des phénomènes différents

**Les Outre-mer sont davantage exposés à la montée des eaux que l'Hexagone.** De par leur aménagement concentré sur les bandes littorales et la fragilité de leurs écosystèmes, les Outre-mer sont les territoires français les plus exposés à la montée des eaux. Ils représentent à eux seuls plus de 70 % du littoral français pour 22 % du territoire national. Ils abritent 80 % de la biodiversité française avec des écosystèmes uniques et fragiles. Au niveau mondial, l'évolution du niveau de la mer peut varier entre - 10 et 10 mm/an<sup>11</sup>. En Outre-mer, l'augmentation du niveau de la mer est de l'ordre de 3 mm/an au niveau des Antilles, en Nouvelle-

<sup>10</sup> Les rapports du GIEC rappellent que les émissions de gaz à effet de serre dues aux activités humaines ont réchauffé le climat à un rythme sans précédent : la température de la surface du globe s'est élevée d'1,1°C par rapport à la période pré-industrielle. Quels que soient les scénarios d'émission, le GIEC estime que le réchauffement de la planète atteindra 1,5 °C dès le début des années 2030. Limiter ce réchauffement à 1,5°C et 2 °C ne sera possible qu'en accélérant et en approfondissant dès maintenant la baisse des émissions pour : ramener les émissions mondiales nettes de CO<sub>2</sub> à zéro ; réduire fortement les autres émissions de gaz à effet de serre.

<sup>11</sup> S'agissant de la France hexagonale, la hausse du niveau de la mer s'élève à un rythme de 3 mm/an sur la période 1993-2019 en Méditerranée (3,06 mm/an à Nice, 2,94 mm/an à Toulon, 3,01 mm/an à Sète), de 1,4 et 2,5 mm/an en Atlantique (1,42 mm/an à Roscoff, 1,95 mm/an à Brest, 2,48 mm/an à La Rochelle) et entre 1,6 et 2,6 mm/an en Manche-Mer du Nord (1,65 mm/an à Cherbourg, 2,33 mm/an au Havre et 2,63 mm/an à Dunkerque). Source : NASA - *Cartographie des tendances régionales du niveau de la mer observées par altimétrie satellitaire*, état à juin 2023. Données disponibles sur le site : Chiffres clés de la mer et du littoral, édition 2024, du ministère de la Transition écologique : [https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-mer-littoral-2024/48-niveau-des-occeans#:~:text=S%27agissant%20de%20la%20France,Rochelle\)%20et%20entre%201%20C6](https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-mer-littoral-2024/48-niveau-des-occeans#:~:text=S%27agissant%20de%20la%20France,Rochelle)%20et%20entre%201%20C6)

Calédonie et en Polynésie française. Elle varie de 4 à 5 mm/an à Saint-Pierre-et-Miquelon, autour de 6 mm/an à La Réunion, entre 3 à 5 mm/an à Mayotte et de 0 à 4 mm/an pour les Terres australes et antarctiques françaises (TAAF)<sup>12</sup>.

**Les conséquences de la montée des eaux dépendent de la géographie des territoires.** Tous ne sont pas exposés de la même manière et pour les mêmes raisons, mais certains sont d'ores et déjà en première ligne indique M. Rafael Almar, océanographe dans l'UMR LEGOS<sup>13</sup>. À l'exception de la Guyane, tous les territoires ultramarins sont des îles. Or les espaces insulaires font partie des ensembles les plus vulnérables à la montée du niveau des mers, même si tous ne sont pas exposés de la même manière et pour les mêmes raisons : les plus bas et les plus petits sont les plus menacés. Les îles volcaniques s'enfoncent et s'érodent inexorablement, à la vitesse d'un centimètre par an. Les îles basses, les îles coralliennes comme les atolls des Tuamotu en Polynésie

française ont une très faible altitude de l'ordre de quatre à cinq mètres. Ouvéa en Nouvelle-Calédonie a une altitude moyenne d'un mètre. Le village de la commune de Miquelon-Langlade se situe à une altitude inférieure à trois mètres. Les îles plus hautes ne sont pas à l'abri, car principalement aménagées sur leur bande côtière exposée aux submersions. Les activités sont en effet souvent concentrées sur les terres basses des littoraux<sup>14</sup>. Dix des onze territoires ultramarins, à l'exception de Saint-Pierre-et-Miquelon, se situent aussi dans la zone intertropicale particulièrement exposée aux aléas météo-marins (cyclones, vagues cycloniques, submersion-inondation, vagues de chaleur marines...) qui risquent de s'accroître dans les années à venir avec le réchauffement des océans<sup>15</sup>.

**La montée des eaux impactera tous les territoires ultramarins à un horizon temporel plus rapproché que dans l'Hexagone.**

12 Ces valeurs doivent être prises avec précaution compte tenu des limites de précision des données cartographiques diffusées par la NASA dans la cartographie des tendances régionales du niveau de la mer. [https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-les-mer-littoral-2024/48-niveau-des-océans#:~:text=S%27agissant%20de%20la%20France.Rochelle\)%%20et%20entre%201%20C6](https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-les-mer-littoral-2024/48-niveau-des-océans#:~:text=S%27agissant%20de%20la%20France.Rochelle)%%20et%20entre%201%20C6)  
13 <https://lemag.ird.fr/fr/iles-et-milieux-insulaires-face-aux-changements-globaux>

14 Voir l'article du Monde, La Guadeloupe, un « écorin » frappé par les extrêmes climatiques, daté du 4 juillet 2023. A titre d'exemple, la communauté d'agglomération de Cap Excellence en Guadeloupe, qui regroupe les communes de Pointe-à-Pitre, Les Abymes et Baie Mahault, et abrite plus du quart de la population guadeloupéenne, se situe en partie à moins d'un mètre d'altitude (notamment la zone de Jarry) et connaît déjà des épisodes de submersion-inondation à marée haute. Les risques côtiers de Pointe-à-Pitre et de Jarry pourraient coûter 100 millions d'euros par an à l'horizon 2050. Et si les scénarios pessimistes, qui conduisent à une montée du niveau de la mer de + 83 cm, se concrétisent, la submersion de cette zone pourrait atteindre 180 jours par an à partir de 2060-2080.

15 Les vagues de chaleur océanique constituent une menace directe pour les écosystèmes aquatiques dont les récifs coralliens qui servent de protection naturelle aux littoraux. Une étude internationale du Réseau mondial de surveillance des récifs coralliens (GCRMN) montre que 14 % des coraux ont disparu dans le monde entre 2009 et 2018, et une corrélation est établie avec les canicules marines. L'étude révèle une baisse de 9 % de la quantité mondiale de coraux durs depuis 1978 et une augmentation de 20 % de la quantité d'algues entre 2010 et 2019. Si le réchauffement climatique atteint +1,5 °C, 70 % à 90 % des récifs coralliens pourraient disparaître à l'échelle mondiale. Avec un réchauffement à +2 °C, ce risque monte à 99 %. L'acidification des océans, autre conséquence du changement climatique, contribue également à fragiliser les coraux. Voir : <https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-38297-Executive-Summary-with-Forewords.pdf>. Ainsi, l'ouragan Irma qui a frappé l'île de Saint-Martin en 2017 est le cyclone le plus fort enregistré dans cette région. Il est considéré comme représentatif de ce que pourront être les ouragans dans l'avenir avec des vagues de 10 mètres de hauteur et des rafales de vent atteignant 360 km/h.

**Les effets sont déjà perceptibles et, selon le CEREMA, auront des conséquences importantes dès 2028, dans les DROM, avant une accélération qui touchera massivement les territoires à partir de 2050.** Les conséquences pour les populations et les écosystèmes locaux sont inévitables et seront de plus en plus importantes avec un niveau de réchauffement élevé.

**Pour le CESE, il convient de planifier la réponse au risque dès maintenant et d'intégrer les conséquences de la montée des eaux dans toutes les décisions publiques, notamment dans les plans d'aménagement et d'urbanisme.**

**2.1. Le bassin de l'océan Atlantique**  
**La zone régionale des Antilles sera particulièrement touchée<sup>16</sup>.** Au niveau de la zone régionale large de la Caraïbe, le tiers du littoral cubain devrait être ennoyé, les littoraux portoricain et barbadien devraient disparaître, alors que les côtes dominicaines actuellement les plus prisées (Punta Cana) pourraient disparaître d'ici une cinquantaine d'années environ. La situation est encore plus préoccupante aux Bahamas où 80 % à 85 % du territoire devraient disparaître.

### **Saint-Martin**

**Les effets de la montée des eaux sont déjà perceptibles à Saint-Martin.** Les cordons littoraux de Saint-Martin sont facilement submergés par les vagues de tempête qui provoquent des inondations dans les zones basses. Le niveau des eaux peut monter fortement dans les lagunes dont le débordement affecte alors les cordons sableux. Ce phénomène d'inondation a été aggravé par le remblayage partiel de nombreuses lagunes. Il faut ajouter à cela que la collectivité de Saint-Martin est classée au niveau maximum de sismicité au niveau national avec des risques de raz-de-marée.

D'après les études menées sur place par Mme Virginie Duvat-Magnan<sup>17</sup>, professeure de géographie à l'Université de La Rochelle, certaines zones côtières pourraient être fortement impactées par le risque de submersion-inondation à partir de 2040 et risquer de devenir inhabitables. Les cyclones seront plus intenses avec le réchauffement climatique et les îles des Antilles connaîtront des pics de destructions, comme lors du passage de l'ouragan Irma en 2017 à Saint-Martin.

<sup>16</sup> Au niveau des Antilles française, l'estimation régionalisée réalisée par le BRGM dans le cadre du projet c3af évalue l'augmentation du niveau de la mer à + 0,76 m à l'horizon 2100. En plus d'inonder les zones basses de manière permanente, elle devrait amplifier les surcotes (c'est-à-dire les élévations du niveau supplémentaires liées au passage d'un cyclone), dans de nombreuses régions littorales où les pentes sont très faibles. Les hauteurs d'inondation à terre pourraient augmenter localement de plusieurs dizaines de centimètres supplémentaires. En septembre 2023, l'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA) a placé en alerte maximale les récifs coralliens du nord des Antilles, pour le blanchissement sévère et le risque de mortalité probable. Cette ressource fragile pourrait être potentiellement atteinte par les phénomènes d'inondation d'eau salée.

<sup>17</sup> Mme Virginie Duvat-Magnan a contribué en tant qu'auteure principale au chapitre « Petites îles » du deuxième volume du sixième rapport du GIEC publié en février 2022 qui s'intitule « Impacts, Vulnérabilité, Adaptation ».

Ce cyclone de catégorie 5 + a engendré une crise durable et profonde du territoire, avec des destructions considérables et d'importants déplacements de populations. Ces cyclones s'accompagnent de vagues d'une hauteur accrue, jusqu'à 10 mètres, qui provoquent de gros dégâts sur les littoraux. Le ruissellement torrentiel et les mouvements de terrain accentuent encore la pression sur les habitations et les infrastructures. Ces cyclones extrêmement puissants peuvent soit se multiplier dans le futur, soit encore se renforcer. Il est donc nécessaire d'envisager cette évolution dans les pratiques d'aménagement et d'usage du territoire.

**Les difficultés de s'éloigner du littoral et la précarité d'une grande partie des constructions à Saint-Martin sont des facteurs majeurs de vulnérabilité.** Des ensembles d'habitations ou d'activités économiques sont installés directement sur les cordons dunaires et dans la zone des cinquante pas géométriques. Les abords des zones humides ont été assez largement grignotés par des aménagements sauvages, ce qui a amoindri leur capacité à absorber l'eau des précipitations. La vulnérabilité de l'île tient aussi à la pauvreté d'une partie importante de la population qui vit dans des quartiers informels, où le bâti fragile est soumis aux risques de submersion, d'inondation, Quartier d'Orléans par exemple, et aux vents violents<sup>18</sup>. Cette population ne dispose pas des connaissances suffisantes en matière de risques et n'a pas les moyens de se protéger efficacement. De plus, Saint-Martin est une île sans ressources en eau douce libre qui subit des conditions de

sécheresse récurrentes pénalisant les possibilités de développement agricole et l'accès à l'eau potable. Il est donc nécessaire de dessaler l'eau de mer pour sa consommation. Or avec le changement climatique les sécheresses seront de plus en plus sévères.

### Martinique

**En Martinique, treize communes sont directement menacées par l'érosion du littoral.** En prenant pour référence l'hypothèse optimiste du GIEC (élévation du niveau de la mer de + 38 cm en 2090-2100 ; le BRGM étudie quant à lui un scénario de + 76 cm à l'horizon 2100), la Martinique devrait perdre une cinquantaine de kilomètres carrés environ d'ici la fin du 21<sup>e</sup> siècle, soit, d'après le BRGM, 5 % de sa surface (et jusqu'à 13 % selon d'autres études)<sup>19</sup>. De nombreuses communes côtières comme Fort-de-France, Les Trois-Îlets, le Vauclin, le François, le Robert, la Trinité, Sainte-Marie, le Diamant, Sainte-Luce, Sainte-Anne, mais aussi le Carbet, Saint-Pierre, le Prêcheur, devraient s'amenuiser progressivement. Au total, treize communes ont été inscrites sur la liste des territoires exposés au recul du trait de côte publiée en avril 2022 par l'Etat et sont désormais contraintes d'adapter en conséquence leurs politiques urbaines et territoriales. Chaque année sur les côtes de Martinique, l'océan gagne en moyenne un mètre sur le littoral. Certaines plages se sont ainsi réduites de 120 mètres de largeur. La plage des Salines située au sud de l'île sur la commune de Sainte-Anne, a perdu en surface au fil des années. L'érosion côtière s'intensifie aussi sous l'effet des activités humaines, telles que le prélèvement de sable pour

<sup>18</sup> <https://www.diploweb.com/Une-catastrophe-inevitable-Saint-Martin-Antilles-une-ile-a-risques-majeurs.html>

<sup>19</sup> Jusqu'à 13 % d'après les modélisations de M. Yoann Pelis, cartographe spécialiste de simulations d'élévation du niveau de la mer.

la construction, la déforestation des mangroves ou l'urbanisation intensive en bord de mer.

**Le Prêcheur, au nord-ouest de l'île est devenu un symbole et un exemple d'adaptation.** La commune a choisi une réponse transversale qui intègre l'ensemble des risques naturels et le déplacement du centre-bourg sur les hauteurs. Le village de 1 300 habitants est pris en étau entre la montée des eaux et les coulées de boues volcaniques (les lahars) qui descendent des hauteurs de la Montagne Pelée. La municipalité prépare la relocalisation des quartiers les plus vulnérables en associant étroitement la population à la démarche<sup>20</sup>. Un projet d'école-refuge dite « maison de la refondation » devrait être livrée pour la rentrée 2027. Elle sera le centre d'un nouveau quartier déplacé sur les hauteurs et pourra servir de refuge paracyclonique et d'hébergement d'urgence en cas de catastrophe naturelle. D'autres communes ont opté pour l'investissement dans des infrastructures comme

des digues de protection. C'est le cas dans la commune de Schœlcher, où l'Agence française de développement (AFD)<sup>21</sup> a financé des actions de redynamisation et de protection du littoral communal. Une digue a été créée, ainsi qu'un poste de commandement permettant de coordonner la réponse aux catastrophes naturelles. L'AFD finance grâce au Fonds Outre-mer, à hauteur de 119 000 euros, un accompagnement scientifique et stratégique au bénéfice de la ville de La Trinité. Ce projet comprend une mission d'experts permettant à la commune d'affiner sa connaissance des dynamiques côtières de la zone et de définir un mode de gestion qui permette de prévenir durablement la dégradation du trait de côte sur cinq sites identifiés. L'inclusion des populations et l'émergence d'une culture commune de la protection du patrimoine naturel sont deux des aspects importants.

**L'érosion littorale va avoir des conséquences directes sur l'activité économique, notamment sur le tourisme.** Les communes

20 Depuis 2018, la commune du Prêcheur mène un programme d'expérimentation qui doit définir des solutions de relogement. L'objectif est d'installer la population en sûreté, un peu plus loin du littoral, dans les hauteurs qui, jusque dans les années 1960, étaient cultivées et habitées. Le projet de relocalisation de la commune du Prêcheur concerne à terme 300 logements sociaux avec un budget de 33 millions d'euros. Bien avant de lancer le projet, et afin que la population se l'approprié, l'équipe d'architectes urbanistes, complétée par des sociologues, est allée à la rencontre des habitants volontaires pour observer leurs maisons autoconstruites. Au Prêcheur, les habitations disposent à la fois d'une cuisine intérieure et extérieure ; de deux portes d'entrée, l'une symbolique, l'autre pour l'usage quotidien ; les jardins sont plantés. À partir de ces observations, un « Atlas des modes de vie » a été élaboré, à partir duquel devront s'élaborer les futurs projets de logements. En 2019 est lancé le programme Opérations d'habitat renouvelé en Outre-mer : une planification territoriale soutenue par la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) Martinique, l'agence des 50 pas géométriques et les partenaires financiers : Europe, État, collectivités territoriales, EPCI.

21 Voir : <https://www.afd.fr/fr/actualites/erosion-cotiere-montee-eaux-avenir-martinique>. Le projet, baptisé « Aménagement portuaire d'intérêt territorial » (APIT), s'inscrit dans une vision globale de la préservation de l'espace de pêche, de tourisme et de sport labellisé « France station nautique », auquel l'attractivité de la ville doit beaucoup et qui est menacé par l'intensification des épisodes cycloniques. En parallèle, la ville a mandaté une assistance à maîtrise d'ouvrage pour définir une vision de long terme d'aménagement de sa frange littorale.

littorales de l'île accueillent 95 % de la population ainsi que la quasi-totalité des activités économiques. Les côtes artificialisées totalisent environ 13 % du littoral. La baie de Fort-de-France, cœur économique de l'île, risque d'être particulièrement impactée : Fort-de-France, Le Lamentin, Ducos, Rivière-salée et Trois-Ilets seront particulièrement touchés par la montée des eaux. Cette zone concentre plus de la moitié de la population martiniquaise, les activités portuaires, aéroportuaires et **pétrolières, ainsi que l'essentiel des activités de services et des emplois.** Le tourisme balnéaire quant à lui se concentre essentiellement dans les communes du sud de la Martinique comme les Trois-Îlets, Le Diamant, Sainte-Luce, Le Marin ou Sainte-Anne. Entre 1951 et 2010, selon une étude du BRGM à partir de photos aériennes, 25 plages sur 117 connaissent un phénomène d'érosion avec un recul compris entre 15 et 60 m sur 60 ans. Ces plages se localisent surtout vers le sud-est de l'île. L'activité humaine (collecte des sargasses non adaptée, ouvrages et aménagements transversaux) et la surfréquentation des sites littoraux au travers de grandes manifestations (telles que le tour des yoles, les grands raids...) peuvent créer une érosion ainsi qu'une dégradation de la végétation par le piétinement.

**Les espaces protecteurs de mangroves doivent être préservés.** Entre 1951 et 2004, la superficie des mangroves a globalement augmenté de 20 % avec une avancée significative de son emprise côté mer, notamment, dans la baie de Fort-

de-France et celle de Génipa. Celles-ci couvrent un quart du littoral. On constate toutefois un recul de l'arrière-mangrove côté terre.

## Guadeloupe

**L'érosion côtière est déjà très présente en Guadeloupe.** Les principales zones de recul du trait de côte sont localisées le long des côtes sableuses exposées aux houles chroniques, sur la côte nord-est et sud de Grande-Terre ainsi que la côte sud-est de Basse-Terre<sup>22</sup>. Les linéaires rocheux présentent une bonne résistance même si, lors d'événements cycloniques, certaines falaises peuvent présenter des signes d'érosion. Le CEREMA (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) place l'archipel guadeloupéen en tête des départements ultramarins les plus touchés par le phénomène<sup>23</sup>. La démarche de figurer dans ce décret d'application de la loi Climat et résilience doit être volontaire de la part des communes concernées. Celles de Pointe-à-Pitre, le Gosier ou Capesterre Belle-Eau qui subissent pourtant des vagues d'inondation-submersion n'ont pas sollicité pour le moment leur inscription. Les maires devront réaliser avec l'appui en expertise des services de l'Etat des cartes du risque de recul du littoral à 30 ans et 100 ans, carte qui servira ensuite de base à de nouvelles règles d'aménagement du territoire, allant jusqu'à des interdictions de construire. Les communes littorales cherchent des outils pour résister

<sup>22</sup> <https://www.cerema.fr/fr/actualites/dynamiques-evolutions-du-littoral-synthese-connaissances-3>

<sup>23</sup> Le CEREMA a estimé à 87 le nombre de bâtiments d'activités diverses (restaurants, carbets...) et 11 logements menacés d'ici cinq ans. Selon les scénarios prévus pour 2050, 552 logements et 181 bâtiments à usage économique seraient affectés sur l'archipel. Quant à l'horizon 2100, les prévisions avoisinent plus de 5 100 logements et 1 812 bâtiments économiques concernés. Neuf communes de Guadeloupe sont sur la liste des territoires prioritaires menacés par l'érosion côtière : Baillif, Bouillante, Deshaies, Le Moule, Pointe-Noire, Port-Louis, Saint-François, Sainte-Anne et Terre-de-Haut.

à la montée des eaux avec une attente forte d'accompagnement de la part des services de l'Etat. L'Etat financera en particulier les études liées à la connaissance des différents scénarios d'adaptation. Pour les communes, dont les finances publiques sont exsangues en Guadeloupe, les programmes d'adaptation pourraient s'avérer extrêmement coûteux.

**Les études réalisées par l'Observatoire du littoral des îles de Guadeloupe indiquent qu'environ un tiers des côtes basses sableuses présentent une tendance à l'érosion depuis les années 1950.** Dans les communes de Petit-Bourg ou Capesterre-Belle-Eau, des habitants, dont les logements sur des falaises menaçaient de tomber à cause de l'érosion, ont déjà été déplacés ou sommés d'évacuer la zone. Sur certaines plages, le sable a déjà perdu jusqu'à 30 mètres d'étendue face à la mer en certains points entre 2011 et 2023. Les pressions humaines (urbanisation et pollutions diffuses ; 10 % du littoral de la Guadeloupe sont artificialisés<sup>24</sup>) ou naturelles (cyclone et montée des eaux) contribuent à fragiliser et à dégrader les écosystèmes littoraux pouvant aggraver l'érosion et augmenter le risque de submersion en conditions extrêmes. L'ensemble des plages sont aussi susceptibles de subir un recul soudain en lien avec les épisodes cycloniques qui génèrent des niveaux d'eau et des vagues importantes. La

collecte des sargasses a aussi des impacts importants sur les plages concernées par les échouages. La circulation d'engins lourds entraîne une dégradation de la végétation et un prélèvement de sable lors du ramassage.

**Les submersions marines sont de plus en plus fréquentes dans les zones basses autour de Pointe-à-Pitre.** Les submersions-inondations temporaires de la zone côtière par la mer sont généralement associées à des conditions météorologiques extrêmes (cyclone, fortes houles). Pourtant, les phénomènes chroniques et permanents de submersion-inondation par la marée, hors perturbations atmosphériques, sont de plus en plus souvent observés dans certains quartiers de Pointe-à-Pitre et les zones basses situées sous le niveau de la mer. Une étude réalisée par la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) en 2021 estime qu'environ 42 500 personnes sont exposées au risque de submersion marine en Guadeloupe, soit 10 % de la population. Les zones les plus exposées au risque de submersion se situent dans l'agglomération de Pointe-à-Pitre, le sud de la Grande-Terre et la côte sous le vent de la Basse-Terre. La zone de Pointe-à-Pitre en particulier, construite à basse altitude et développée en grande partie sur du remblai, constitue le poumon économique de l'île avec la zone industrielle de Jarry et l'aéroport international Pôle Caraïbes.

<sup>24</sup> La population est essentiellement concentrée sur le littoral où on compte plus de 66 km d'aménagements et d'ouvrages côtiers, soit 10,6 % du littoral artificialisé. L'activité touristique s'est fortement développée depuis les années 70 entraînant la transformation des modes de vie ainsi que la requalification sociale et fonctionnelle des zones côtières.

L'élévation du niveau de la mer dans cette région pointoise a été estimée à 50 cm d'ici à 2060 et à 80 cm à l'horizon 2100. À l'aide d'un modèle numérique de terrain local et de la connaissance de la géométrie de la nappe, les zones qui seront systématiquement ennoyées d'ici 2100 ont été déterminées : il s'agit des terres basses situées le long de la Rivière-Salée. À partir de 2060 ou 2080, il pourrait y avoir dans ce secteur stratégique 180 jours de submersion par an.

**La culture guadeloupéenne est très liée au littoral.** Face à la montée des eaux, il est important de prendre en compte la sauvegarde des traditions des populations locales<sup>25</sup>. Les solutions d'adaptation se doivent de préserver et de respecter l'identité et les modes de vie des Guadeloupéens. Plus de 200 manifestations nautiques sont déclarées chaque année auprès des Directions de la Mer du bassin Antilles. La pratique des saintoises et des yoles a conduit à l'organisation de régates (saintoises en Guadeloupe et yoles en Martinique, elles-mêmes inspirées des pirogues de haute-mer des amérindiens) considérées comme des événements sportifs de premier plan comme le célèbre Tour de la Guadeloupe en voile traditionnelle<sup>26</sup>. La pêche côtière artisanale et l'aquaculture sont les principales activités traditionnelles liées à la mer dont la culture maritime est très ancrée dans les familles de pêcheurs.

**Les récifs coralliens qui sont une barrière efficace pour protéger le littoral contre les fortes houles sont aussi directement menacés par l'élévation du niveau marin, l'intensification des cyclones et**

**l'acidification des océans.** Certaines espèces de coraux dont les populations sont en bonne santé pourront s'adapter à une élévation lente et progressive du niveau marin, mais les récifs dégradés risquent de ne pas survivre au réchauffement, aggravant d'autant les risques liés à la montée des eaux. L'érosion des récifs et des plages perturbe aussi le cycle de vie des tortues marines qui comporte une phase terrestre liée à la ponte.

## Guyane

**Le littoral guyanais se caractérise par des changements rapides du trait de côte liés à l'activité des fleuves.** La migration de bancs de vase à l'embouchure des fleuves entraîne des reculs rapides du trait de côte observables sur la presqu'île de Cayenne, à Kourou ou encore à Awala-Yalimapo, qui s'expliquent avant tout par un phénomène naturel. M. Antoine Gardel, représentant du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) en Guyane et chercheur en géomorphologie littorale, remarque que le littoral guyanais est ainsi l'un des plus dynamiques au monde en raison de l'influence de bancs de vase qui se forment à partir des sédiments de l'Amazonie, puis qui migrent le long de la côte des Guyanes jusqu'à l'Orénoque<sup>27</sup>. Ces bancs de vase viennent influencer l'impact de la houle sur la côte favorisant l'érosion ou au contraire l'accroissement des plages sur un modèle cyclique. Ce sont ces mêmes bancs de vase qui permettent l'installation puis la disparition des mangroves, présentes sur près de 80 % du littoral guyanais. Dans ce contexte de littoral mouvant par

25 Voir : <https://www.gwada-tourisme.fr/montee-eaux-guadeloupe-littoral/>

26 <https://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/les-enjeux-du-bassin-maritime-des-antilles-a1480.html>

27 <https://la1ere.francetvinfo.fr/guyane/centre-littoral/l-erosion-du-littoral-un-defi-majeur-de-l-amenagement-du-territoire-en-guyane-1494650.html>

nature, le dérèglement climatique vient rajouter son lot d'incertitudes sans que les scientifiques sachent distinguer précisément les effets propres de l'élévation du niveau global des océans observée par ailleurs. Ces phénomènes croisés entraînent des submersions-inondations de plus en plus fréquentes des espaces littoraux lors des grandes marées<sup>28</sup>.

**Les communes de Macouria, Cayenne, Awala-Yalimapo, Rémire-Montjoly, Kourou et Mana sont directement concernées par la montée des eaux et considérées comme particulièrement vulnérables aux submersions marines lors des tempêtes.**

Des barrières anti-submersions mobiles ont été mises en place à Awala-Yalimapo, tandis que la commune de Kourou mise depuis 2019 sur des épis en bois sur la plage et au large afin de casser la houle. La commune d'Awala-Yalimapo a ainsi déployé un dispositif souple de 260 mètres anti-submersion (barrière gonflable « Water-Gate ») pour protéger ses habitants des inondations maritimes. Le projet est financé à 80 % par l'Etat et à 20 % par la communauté de communes de l'Ouest guyanais (CCOG). Ce dispositif est avant tout un moyen

de rassurer les habitants qui vivent avec un risque constant d'inondation devenu très préoccupant. Cette barrière mobile est un outil concret pour protéger leurs maisons. Selon M. Antoine Gardel, il est possible de protéger provisoirement la côte mais il faut éviter les aménagements lourds qui troublent encore plus l'écosystème, avec comme conséquence la perturbation de la circulation des sédiments. Au Guyana et au Suriname, la côte a été artificialisée pour protéger l'intérieur mais finalement les phénomènes d'érosion se sont aggravés. A Kourou, une houle importante avec submersion marine rapide a entraîné l'enneigement d'équipements, de routes, avec pour conséquence le déplacement de populations et leur réinstallation dans les terres. Concernant les populations autochtones amérindiennes du littoral, le déplacement des villages est une solution facilitée par le nomadisme des populations concernées qui doit être accompagnée. 400 familles et 1 200 personnes sont ainsi menacées par la montée des eaux<sup>29</sup>. Les populations de village sont informées des risques et prêtes à se déplacer.

<sup>28</sup> Les inondations de 2013 à Rémire Montjoly, de 2016 à Kourou, ou encore de mars 2024 à Awala-Yalimapo, rappellent que la Guyane est très exposée à la hausse du niveau de la mer. La côte guyanaise est extrêmement basse. Certains espaces sont connectés à la mer comme les criques, les estuaires, ou encore un arrière-pays de savanes très bas, qui risquent d'être inondés. Ces phénomènes sont suivis par l'Observatoire de la dynamique côtière (ODyC), le BRGM, le CNRS et l'Université de Guyane. Ils posent toutefois une difficulté particulière de modélisation des évolutions du littoral qui est nécessaire pour anticiper les effets sur les constructions de front de mer. La chercheuse, Mme Mariane Palisse de l'Université de Guyane, lors de son intervention en juin 2024 à l'occasion des dix ans de l'Observatoire de la dynamique côtière (ODyC) à Cayenne, a souligné le contraste entre les habitats traditionnels amérindiens et créoles, bien plus adaptables aux aléas climatiques, et les constructions plus modernes de Kourou construites très près de l'eau.

<sup>29</sup> <https://la1ere.francetvinfo.fr/guyane/2016/02/22/kourou-400-familles-et-1200-personnes-menacees-par-la-montee-des-eaux-333959.html>

Face au recul du trait de côte et à la submersion marine constatés et modélisés par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), l'Agence d'Urbanisme et de Développement de la Guyane (AUDeG) a entrepris de co-construire une solution de relocalisation avec les habitants et acteurs du littoral. L'urbanisation en front de mer sur une zone à risque renforce l'impact de la houle sur les habitations et empêche la dynamique naturelle côtière.

49 logements sont ainsi menacés en 2030, et 81 logements à l'horizon 2050, pour une valeur monétaire estimée à 10 millions d'euros en 2030 et 17 millions d'euros en 2050. Le coût de cette relocalisation est quant à lui évalué à 2,1 millions d'euros sur 3 ans dont 1,6 serait supporté par l'Etat. De nombreux bâtiments d'établissements publics seront touchés : établissements scolaires, caserne militaire, salle communale, et une dizaine d'entreprises. La sensibilisation du grand public a fait ses preuves et les habitants du littoral, majoritairement locataires (61 % de locataires et 39 % de propriétaires), se déclarent prêts à être relocalisés : 63 % des personnes déclarent avoir peur ou très peur du risque littoral ; et 71 % des personnes n'excluent pas de déménager si aucune solution de protection n'est possible<sup>30</sup>.

### **La Guyane bénéficie d'un Observatoire de la Dynamique Côtière (ODyC)**

qui a pour missions de créer un outil d'observation accessible et pérenne en produisant, collectant, harmonisant et diffusant les connaissances relatives aux phénomènes littoraux guyanais ; fédérer l'ensemble des acteurs et sensibiliser le public aux enjeux présents sur la bande côtière ; apporter des éléments d'expertise et d'aide à la décision pour la

gestion cohérente et durable du littoral auprès des collectivités territoriales, des gestionnaires et des bénéficiaires des espaces côtiers. Cet observatoire rassemble entre autres le BRGM, l'IRD, le CNRS, l'ADEME, la Direction générale des territoires et de la mer de la Guyane. C'est un outil qui fédère l'ensemble des acteurs sur la dynamique côtière et les problèmes littoraux. Il fournit l'observation, la connaissance, les données, assure la divulgation et la sensibilisation à tous. Il apporte aussi l'expertise et l'aide à la décision.

Guya-clima a été mis en place en partenariat entre Météo France et le BRGM pour disposer de données chiffrées sur les impacts du changement climatique portant sur les paramètres physiques suivants : niveau de la mer ; température ; précipitations ; vent ; vagues.

### **Il faut également noter la dynamique complexe d'inondation des terres basses en amont du littoral guyanais.**

La proximité de l'estuaire de l'Amazone où se déversent des quantités considérables de sédiments arrachés aux sommets de la cordillère des Andes, ainsi que les apports des fleuves guyanais, expliquent la présence de vases et de zones humides en amont du littoral. Il existe une zone de petits bassins versants côtiers, communément nommés bassins Centres Littoraux, très réactifs aux pluies avec des montées de crues se mesurant en nombre d'heures et non plus en nombre de jours. Les inondations par ruissellement sont causées par de fortes pluies, et du fait du relief très peu prononcé, l'eau qui ruisselle s'évacue difficilement. L'eau s'accumule alors par ruissellement dans les points bas. Dans certains cas, le ruissellement peut se

<sup>30</sup> Stratégie de gestion du littoral en Guyane : exemple de la commune de Kourou, Intervenants BRGM : M. François Longueville et mairie de Kourou ; M. Jean-Paul Malaganne, 4 juin 2024.

transformer en coulée de boue et provoquer des dégâts importants. D'après le Plan de gestion des risques d'inondation du district de Guyane (2022-2027), l'augmentation de la fréquence de précipitations extrêmes pourrait sensiblement aggraver le risque d'inondation par ruissellement dans de nombreuses zones de la Guyane. Le risque d'inondation, par submersion marine et débordement de cours d'eau, devrait augmenter au cours du siècle prochain, conséquence directe de la montée du niveau de la mer. Le risque devrait aussi croître du fait de l'érosion du trait de côte et avec l'augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des événements qui pourraient être générés par le changement climatique.

Les crues des fleuves dues aux fortes pluies sont à signaler. S'ajoute une érosion des berges due, notamment, au rejet des matières corrosives dans l'eau par l'orpaillage clandestin.

### Saint-Barthélemy

**Le littoral de Saint-Barthélemy a été fortement touché par le passage d'Irma en 2017.** Les côtes urbanisées à Saint-Barthélemy sont caractérisées par une plage sableuse étroite et sans cordon dunaire. La majorité des plages de l'île a été affectée par un recul brutal suite au passage de l'ouragan Irma en 2017, compris entre 5 m et 30 m avec de nombreux dommages

associés sur les infrastructures côtières. Les scientifiques s'accordent à dire que les événements climatiques extrêmes ne seront pas nécessairement plus nombreux dans la zone Caraïbe, mais probablement beaucoup plus puissants à l'image de ce qu'a été l'ouragan Irma de catégorie 5. L'érosion croissante du littoral risque d'entraîner la disparition de certaines constructions avec un risque de submersion accru pendant les épisodes cycloniques de forte intensité. Saint-Barthélemy possède plusieurs « étangs », zones humides qui sont en réalité des mangroves captives situées en retrait de la côte, elles ne sont séparées de la mer que par un cordon sableux semi-perméable<sup>31</sup>. Ces mangroves forment, après la barrière corallienne, un second rempart de protection du littoral contre la houle. La montée des océans devrait s'accompagner d'une poussée des eaux douces souterraines. Des dégâts sont à prévoir sur les systèmes de dessalement, d'assainissement, ainsi que sur les fondations et citernes enterrées.

### Saint-Pierre-et-Miquelon

**La collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon est devenue un symbole de la montée des eaux en Outre-mer, en particulier avec le projet de relocalisation du village de Miquelon-Langlade.** Le GIEC annonce que les territoires d'Amérique du Nord comme le Canada atlantique, région dont fait

<sup>31</sup> Dans le cadre du projet Coast St Bart, soutenu par la Collectivité, des chercheurs de l'Université Paul Valéry de Montpellier (UPVM) sous la direction de Tony Rey et de Stéphanie Defossez et des agents de l'Agence Territoriale de l'Environnement (ATE), mènent une étude sur le fonctionnement et l'évolution des plages coralliennes de l'île de Saint-Barthélemy.

partie Saint-Pierre-et-Miquelon, seront menacés par l'élévation du niveau de la mer et par de violentes tempêtes et des ouragans. Ce territoire pourrait connaître une hausse du niveau des océans de 30 à 40 centimètres d'ici 2050, et de 70 centimètres en 2090. Cet intervalle se situe au-dessus de la moyenne mondiale et s'explique par la fonte des glaces au Canada et en Antarctique. Un Plan de prévention des risques littoraux a été mis en place entre 2013 et 2018 qui imposait des mesures restrictives comme la quasi-interdiction de construire de nouveaux bâtiments à Miquelon. De nombreux terrains sont devenus inconstructibles et 42 particuliers ont été mis dans l'obligation de réaliser des travaux pour se protéger. Les scientifiques préconisent trois grands types d'actions possibles, pluralistes et adaptés au territoire. La première solution se situe dans l'accompagnement du processus naturel en végétalisant les dunes pour les rendre plus stables. Des adaptations techniques peuvent également être mises en place : enrochements, digues, surélévations. La dernière consiste en une relocalisation du village de Miquelon et concerne également une partie des infrastructures de Saint-Pierre. La commune de Miquelon-Langlade a élaboré un programme de prévention des inondations (PAPI)<sup>32</sup>. Les risques restent pour l'instant acceptables, mais la situation va devenir de plus en plus critique dans le futur. C'est pour cela qu'il est important dès maintenant de mener une réflexion stratégique et de planifier

le déménagement du village. Après le diagnostic, des ateliers de concertation ont eu lieu pour rédiger un programme de prévention des inondations d'ici-là<sup>33</sup>.

**Le village de Miquelon, menacé par l'élévation du niveau de la mer, va être déplacé.** Le site est hautement exposé au risque de submersion marine, mais également au risque d'érosion du littoral, en particulier sur le cordon séparant la mer du Grand Étang. La décision a été prise par la municipalité de Miquelon-Langlade de projeter la relocalisation du village au sud, sur un site en hauteur. 15 parcelles de 800 m<sup>2</sup> environ sont prévues dans un premier temps. Certains habitants de la commune ont déjà manifesté leur intérêt pour aller habiter sur la zone identifiée pour les futurs terrains. Une vingtaine de foyers a d'ores et déjà fait part de son souhait de déménager. Les services de l'Etat ont présenté le mode de calcul des indemnisations qui seront proposées aux habitants prévoyant de déménager sur le site du nouveau quartier. Il prend notamment en compte les travaux de rénovation réalisés par les propriétaires, ainsi que la vétusté des logements. Il est également basé sur le prix du marché immobilier à Saint-Pierre ce qui permet de valoriser les biens à un niveau supérieur au marché local menacé. Chaque ménage recevra une offre de rachat différée, basée sur l'ensemble de ces critères.

<sup>32</sup> Il faut noter qu'à Saint-Pierre-et-Miquelon, c'est la Collectivité territoriale qui est responsable de l'urbanisme.

<sup>33</sup> La chercheuse Xénia Philippenko a réalisé un doctorat sur « *L'adaptation au changement climatique dans un territoire côtier : l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon* ». Elle remarque que la montée du niveau de la mer est le phénomène lié au changement climatique le plus craint par les habitants de l'archipel, créant une certaine anxiété parmi la population. L'annonce d'un scénario de submersion progressive de Miquelon a été vécue comme un choc dans le village où de nombreux habitants ont installé des bouées sur leurs maisons pour exprimer leur mécontentement face au manque d'information et de réaction de la part des pouvoirs publics. De nombreuses réunions publiques ont eu lieu pour échanger sur le plan de prévention des risques littoraux et sur le schéma territorial d'aménagement et d'urbanisme.

**Pour le CESE, l'expérience de la commune de Miquelon-Langlade est particulièrement intéressante car elle devient un modèle d'adaptation pour structurer les relocalisations à venir sur d'autres territoires.**

**Des enseignements doivent être tirés de cette approche toute nouvelle pour penser autrement, dès maintenant, l'aménagement des littoraux à long terme, ainsi que l'indemnisation et l'accompagnement nécessaire des populations dans le cadre d'une relocalisation.**

**Il faut aussi tenir compte du fait que chaque territoire a sa spécificité et que les freins éventuels peuvent être différents.**

**Le CESE retient particulièrement le travail de co-construction à mettre en place avec la population, notamment avec une information très en amont de la population, des élus et de la société civile, la participation à travers des ateliers participatifs, ainsi que la mise en valeur de la connaissance du territoire par ses habitants.**

## **2.2. Le bassin de l'océan Indien**

Toutes les îles de l'océan Indien sont directement menacées par la montée des eaux, notamment les Seychelles et les Maldives qui sont à 80 % situées à moins d'un mètre au-dessus du niveau de la mer et risquent à terme de disparaître.

## **Mayotte**

### **Les dernières grandes marées d'équinoxe ont provoqué d'importantes inondations à Mayotte.**

Les littoraux de l'île sont quasiment tous situés à l'intérieur du lagon, ce qui les protègent en partie de la houle, à l'exception de la façade est de Petite Terre qui est ouverte directement sur l'océan. L'érosion côtière concerne essentiellement les falaises et les plages de l'île. Dans la baie de Soulou, la falaise affiche un recul de plus de 100 m en 50 ans soit une érosion annuelle considérable, supérieure à 2 m/an. À Pamandzi, la falaise de cendre qui jouxte la piste de l'aéroport enregistre un recul moins spectaculaire mais toutefois important, de 15 à 20 m en 50 ans soit 30 à 40 cm par an<sup>34</sup>. Compte tenu des aménagements qui se trouvent en amont (aéroport, station de dessalement, lotissements), ce recul doit être pris au sérieux. Les épisodes de grandes marées provoquent ainsi chaque semestre l'inondation de plusieurs axes routiers, ainsi que d'une partie de l'aéroport. Certains quartiers d'habitat informel situés dans la mangrove d'Iloni à l'est de l'île sont en première ligne face à ces marées exceptionnelles avec des destructions régulières de maisons et de routes.

### **L'île a aussi été touchée par l'accident géologique de 2018, avec la naissance du volcan sous-marin.**

Le volcan Fani Maoré émerge à 50 km à l'est de l'archipel et à 3,5 km de profondeur au fond de l'océan. En moins d'un an, Mayotte

s'est enfoncée de 15 cm, ce qui aurait dû se produire en 400 à 500 ans. Le volcan a modifié la topologie du littoral par un phénomène de subsidence. La plage s'est ainsi enfoncée un peu plus dans l'océan. La bande sableuse s'est réduite, la marée est moins basse, ce qui a des conséquences directes sur le rivage. Les éruptions du Fani Maoré se sont interrompues depuis 2021 mais le principal risque est celui d'un raz-de-marée déclenché par l'effondrement d'une partie du lagon<sup>35</sup>. L'Etat exerce une surveillance renforcée de l'activité sismo-volcanique.

**Plus de 80 % des constructions de Mayotte sont situés en zone littorale ce qui accroît d'autant les risques.**

Pour la géographe Mme Virginie Duvat, Mayotte s'inscrit dans ces territoires en première ligne des impacts de l'élévation du niveau de la mer, laquelle implique une submersion graduelle et définitive des côtes basses qui va se traduire par une perte de territoire. Un plan de gestion des risques d'inondations de Mayotte a été adopté en 2015 et l'élaboration d'un plan de prévention des risques littoraux a été lancée en 2017. Ce plan intègre les effets à long terme du changement climatique pour cartographier les aléas afin d'éviter d'accroître le nombre d'enjeux exposés et d'améliorer la résilience du territoire.

Un Plan de gestion des risques d'inondations du bassin de Mayotte 2022-2027 permet également d'asseoir une politique de gestion des risques avec 7 objectifs adaptés aux spécificités du territoire<sup>36</sup>.

**L'aéroport Marcel Henry de Petite-Terre est directement menacé par la montée des eaux.** Une élévation du niveau de la mer de 2,2 mètres est attendue sur 100 ans ce qui met en péril la possibilité d'exploiter durablement la piste située à 3 mètres au-dessus et recouverte d'eau lors des grandes marées. En octobre 2024, la piste a été temporairement inondée et encombrée de débris.

Si toutes les mangroves de Mayotte ne sont pas en situation de recul, certaines connaissent en revanche une réduction de leur superficie parfois très importante. Ces reculs de mangroves sont principalement liés à l'activité humaine, notamment quand il s'agit de déboisement pour des besoins d'aménagement ou d'occupations illégales. Plusieurs initiatives de plantation de mangroves ont été menées ces dernières années à Bandrélé ou Ironi Bé. Les retours d'expérience font état d'un bon niveau de réussite pour les plantations.

## La Réunion

**Île volcanique, le littoral de La Réunion résiste mieux à la montée des eaux.**

Dans le bassin sud-ouest de l'océan Indien, l'élévation moyenne du niveau des mers a été d'environ 5 mm/an, soit + 14 cm entre 1993 et 2023. Selon le GIEC, l'élévation moyenne du niveau des mers pour 2100 sera probablement comprise entre 0,3 m et 1,5 m selon le scénario retenu. La topologie de l'île est toutefois un atout pour la protéger de la montée des eaux. En effet, La Réunion est une île

35 <https://la1ere.francetvinfo.fr/connaissiez-vous-le-fani-maore-le-volcan-sous-marin-qui-menace-mayotte-vivre-au-pied-d-un-volcan-1457957.html>

36 Les 7 objectifs du PGRI de Mayotte sont : Planifier l'organisation du territoire en tenant compte des risques d'inondation ; Réduire la vulnérabilité des territoires et maîtriser le coût des dommages ; Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la prévention des milieux aquatiques ; Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise ; Développer la gouvernance autour des risques naturels ; Développer la culture du risque ; Améliorer la connaissance sur les risques d'inondation.

haute qui devrait être un peu moins touchée que les îles basses voisines, vieux systèmes volcaniques (Mayotte et l'île Maurice notamment). À l'île Maurice, les autorités craignent la disparition de toutes les plages d'ici 50 ans. Il faut toutefois s'attendre à des phénomènes cycloniques plus violents dans la région qui apporteront d'avantage d'eau provoquant des inondations importantes. Certains secteurs situés dans les zones basses du littoral réunionnais seront probablement inondés de manière permanente. La biodiversité marine sera en première ligne avec une salinisation des masses d'eau littorales qui provoquera une perte de biodiversité dans les étangs littoraux.

**La moitié du littoral réunionnais est soumis à l'érosion.** 38 % du trait de côte sont en érosion modérée, entre 10 et 20 cm de recul par an (les falaises basaltiques), et 12 % se trouvent en érosion prononcée avec un recul de plus de 20 cm par an (les plages et microfalaises meubles surmontant les cordons de galets). À titre de comparaison, à l'échelle nationale, il est considéré qu'environ un quart du littoral est en recul (avec des taux de recul pouvant être supérieur à 1m/an). A La Réunion, selon le BRGM, le moteur de ce phénomène reste la houle marine, et dans un second ordre les cyclones et tempêtes tropicales. L'urbanisation de la bande côtière a été très inégale d'une commune à l'autre. Selon le BRGM, quatre zones sont les plus à risque de submersion-inondation d'ici 2100 : le quartier de Bel Air à Saint-Louis ; le centre-ville de Sainte-Suzanne ; le littoral de Saint-Benoît ; le littoral de Saint-Paul. À Saint-Paul, les plages

reculent d'année en année en raison de l'érosion. La plage de Roches Noires notamment a en bonne partie disparu. Depuis mars 2023, l'accès à la bordure côtière du littoral est interdit à Saint-André par arrêté municipal à cause des risques d'effondrement. A Saint-Joseph, la commune est également confrontée aux problématiques de recul du trait de côte. La position géographique de la commune, au sud de l'île, fait qu'elle est particulièrement exposée aux houles australes. Il y a aussi beaucoup de bâtiments et des maisons exposés sur les zones à risque et cela peut jouer un rôle aggravant à ce phénomène. 86 % du littoral réunionnais est resté à l'état naturel. Le bâti littoral progresse mais à un rythme moins important que par le passé, alors que les espaces de landes ou des friches diminuent. Depuis les années 1970, La Réunion connaît une pression anthropique grandissante sur son littoral en lien avec l'urbanisation, les aménagements portuaires et les ouvrages de défense contre la mer. La population et les activités sont très concentrées sur le littoral nord et ouest de l'île ce qui constitue un risque.

**De nombreuses actions de prévention des risques et d'aménagement ont été mises en place.** Un Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) relatif aux aléas submersion marine et recul du trait de côte a été élaboré par la DEAL avec le concours du BRGM, et approuvé par arrêté préfectoral en mai 2022. Le projet OBSCOT (Observation et gestion de l'érosion Côtière à La Réunion) mené conjointement par l'Etat, le Conseil Régional de La Réunion et le BRGM, a été lancé dès 2013 et

contribue à suivre et à gérer l'érosion du littoral réunionnais. Un plan de gestion intégrée intitulé pour « Vivre avec la mer plutôt que contre elle » a été élaboré<sup>37</sup>. L'Etat accompagne financièrement les collectivités dans des opérations telles que la renaturation des milieux favorisant la libre évolution et la résilience du rivage, les travaux de protection contre l'érosion au moyen de techniques douces (mise en place de structures légères, rechargement, végétalisation reprofilage...). L'objectif est ainsi de mettre en œuvre des nouvelles solutions fondées sur la nature plus résilientes, adaptatives et valorisant le rôle essentiel joué par les écosystèmes naturels dans la prévention et l'adaptation aux risques côtiers. Dans ce cadre, l'opération de reverdissement des plages de sables noirs de Cambaie, porté par la commune de Saint-Paul, a été par exemple sélectionnée au titre de l'appel à projet des « solutions fondées sur la nature pour des territoires littoraux résilients » lancé par l'État (financé à 75 % par l'Etat).

#### **Le CESE attire également l'attention sur la situation des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF) :**

l'archipel Crozet, les îles Kerguelen, les îles Saint-Paul et Amsterdam, les îles Éparses de l'océan Indien et la Terre Adélie. Elles accueillent la plus grande réserve naturelle de France et l'une des plus grandes aires marines protégées du monde. Les îles Éparses de l'océan Indien sont toutes d'origine coralliennes : les îles Europa, Bassas da India et Juan de Nova d'une part, situées dans le canal du Mozambique ; les îles Glorieuses et Tromelin d'autre part, situées respectivement au nord et à l'est de Madagascar, sont particulièrement menacées par la montée des eaux. Elles sont concernées par le biseau salé

et par la salinisation qui fragilisent les écosystèmes présents. L'atoll de Bassas da India est déjà presque entièrement recouverte par la mer d'une épaisseur peu importante à marée haute. Leur résilience dépend étroitement de la santé de leur récif corallien. La surveillance exercée par l'Initiative française pour les récifs coralliens (IFRECOR) montre que les récifs coralliens des îles Éparses présentent un caractère exceptionnel tant du point de vue de leur biodiversité, de l'état de santé de leurs communautés coralliennes, que de leur résilience. La présence de grands prédateurs et l'absence de macro-algues filamenteuses sont des indicateurs de bonne santé de ces récifs coralliens.

### **2.3. Le bassin de l'océan Pacifique**

Dans l'océan Pacifique, la situation des atolls de Polynésie française et des îles de Nouvelle-Calédonie est particulièrement critique. Rappelons que cinq des îles Salomon, un archipel d'Océanie, ont d'ores et déjà disparus entre 1947 et 2014.

#### **Nouvelle-Calédonie**

##### **La montée des eaux est une menace existentielle pour certaines îles et communautés de Nouvelle-Calédonie.**

Selon le GIEC, d'ici 2100, le niveau de la mer pourrait s'élever de 80 centimètres environ en fonction des scénarios les plus défavorables. D'après une étude de l'observatoire du littoral de Nouvelle-Calédonie, 71 % des 5 000 km des côtes calédoniennes sont exposées à l'érosion et 49 % à la submersion marine. Une partie des zones côtières est déjà confrontée aux phénomènes d'érosion et de submersion marine entraînant des évolutions des milieux. Sur la côte Est,

37 Voir : <https://imazpress.com/actus-reunion/l-erosion-un-phenomene-galopant-face-au-dereglement-climatique>

la plage de Tiou-Andé est l'une des plus touchées par la montée des eaux. Le trait de côte a reculé de 14 mètres en moins de 50 ans. Pour ralentir le phénomène d'érosion, des opérations de restauration des écosystèmes marins et côtiers sont régulièrement organisées, comme la plantation de mangroves ou de cocotiers. Les îles de la Nouvelle-Calédonie et en particulier celle d'Ouvéa sont particulièrement vulnérables aux aléas climatiques et à l'érosion. Des opérations de protection du littoral permettent de limiter l'érosion qui menace les habitations et les routes, à Takedji au sud de l'île, et dans la tribu de Saint-Joseph au Nord. Les côtes étant les parties les plus densément urbanisées, l'érosion les rendent particulièrement vulnérables. Les études montrent que 6 000 personnes auraient à être déplacées dans les 30 ans à venir, notamment à Ouvéa, sur la côte Est, dans le Nord.

**Le gouvernement de Nouvelle-Calédonie a fait état en septembre 2024 de son intention de déclarer l'urgence climatique et environnementale.** Deux projets de délibération du Congrès ont été arrêtés en ce sens par le gouvernement local qui souhaite établir une stratégie visant à anticiper et à s'adapter aux effets présents et futurs du changement climatique. Les deux projets sont relatifs à la déclaration de l'urgence climatique et environnementale en Nouvelle-Calédonie et à la création d'un fonds de résilience calédonien du changement climatique. Le Vanuatu et la Nouvelle-Zélande ont déjà déclaré l'urgence climatique tandis que la Polynésie française a mis en place son plan climat

2030. Fidji a intégré 160 mesures d'adaptation dans son plan national d'adaptation (NAP). Le fonds a pour objet de financer les actions qui entrent dans le cadre de la stratégie calédonienne du changement climatique, en recueillant des financements extérieurs de grandes fondations nationales, régionales et internationales qui sont intéressées par la Nouvelle-Calédonie. Les ressources du fonds seront constituées des contributions, des aides, des subventions ou des dons. Il sera géré par le comité calédonien du changement climatique. Les impacts de la montée des eaux sur le littoral calédonien à court, moyen et long termes sont d'ordre économiques, écologiques mais aussi socioculturels avec la perte de terrains à valeur économique ou sociale, des dégâts sur les infrastructures, la salinisation des terres dont les terres agricoles.

**La remontée du biseau salé, conséquence de l'élévation du niveau de la mer, menace la fertilité de certains sols agricoles ainsi que la pêche.** Le gouvernement calédonien a annoncé qu'il allait renforcer la connaissance des vulnérabilités de son système agricole en mesurant l'exposition des différentes pratiques agricoles et en évaluant les capacités de résilience des exploitations.

## Polynésie française

### Un tiers des îles de Polynésie française sont menacées de disparition d'ici

**2100**<sup>38</sup>. La Polynésie française compte 118 îles, principalement réparties en 5 archipels : les îles Marquises, les îles Tuamotu, les îles Gambier, les îles Australes, et les îles de la Société où se trouvent les îles de Tahiti et Moorea. Ces archipels sont dispersés sur un espace maritime grand comme l'Europe. Le niveau de l'océan Pacifique monte et s'est réchauffé d'un degré pour ses eaux de surface depuis le début des années 1980. Ces 50 dernières années, le niveau de la mer est monté de 3 mm/an à Tahiti et d'1 mm/an aux Gambiers. Les projections du GIEC étant réalisées à une résolution de 100 km, les îles du Pacifique ne sont pas représentées. Les modèles de prévision ne donnent pas de résultats assez fins s'ils ne sont pas adaptés à la taille et à la topographie des lieux. Le projet de recherche-action à vocation régionale CLIPSSA (CLImat du Pacifique Savoirs locaux et Stratégie d'Adaptation) va permettre d'apporter de nouvelles connaissances scientifiques sur la montée des eaux qui seront complétées et confrontées aux savoirs locaux pour contribuer à la formulation de stratégies d'adaptation dans l'usage des ressources naturelles.

**Les îles Tuamotu et Gambier risquent d'être particulièrement touchées.** Ces atolls coralliens qui culminent pour la plupart entre 3 et 6 mètres d'altitude, ne présentent pas de zones suffisamment élevées pour se réfugier en cas de submersion et leurs 17 000 habitants risquent à terme d'être forcés à migrer. Malgré la grande vulnérabilité des

atolls, les habitants ne perçoivent pas de risque à court ou moyen terme, ils continuent à construire majoritairement des habitations non surélevées sur pilotis, pour des raisons de coût, et à enrocher le littoral pour résister aux assauts de la houle. Or ces aménagements s'avèrent relativement impuissants à ralentir l'érosion côtière et accentuent en définitive la vulnérabilité des infrastructures publiques, des habitants et de leurs biens face aux risques de submersion marine. Les habitants devront envisager, à plus ou moins long terme, de migrer vers les îles hautes, résistant naturellement à l'élévation du niveau de la mer, et risquent d'être les « *premiers réfugiés climatiques de la République* »<sup>39</sup>. Les submersions marines des atolls se traduiront également par la salinisation progressive et la contamination des lentilles d'eau douce, fragilisant l'accès de la population à l'eau potable et la sécurité alimentaire. Les récifs et coraux qui sont des piliers de la biodiversité marine, pourraient aussi largement disparaître avec un impact sur la pêche et les activités touristiques des lagons.

### Le gouvernement local prévoit de reconsidérer l'implantation de la population et des activités au sein des atolls, mais aussi à l'échelle du territoire dans son ensemble.

Le schéma d'aménagement général de la Polynésie française (SAGE) a été approuvé par l'Assemblée territoriale en juillet 2020. Celui-ci prend acte des perspectives extrêmement préoccupantes et recommande d'éviter les aménagements à usage d'habitation en bordure du littoral et de privilégier l'implantation d'espaces urbanisables dans des zones exemptes de

<sup>38</sup> *Changement climatique, vers une aggravation du risque d'inondation en France et en Europe ?*, CEPRI, 2014

<sup>39</sup> Voir la tribune parue dans *Le Monde* du 12 décembre 2022, de M. Laurent Perrin, urbaniste, et M. Jean-François Henric, ingénieur agronome et urbaniste : *Changement climatique : « Les gouvernements français et polynésien doivent prendre le problème de la montée des océans à bras-le-corps ».*

risque naturel. Il préconise d'éviter l'urbanisation et le remblaiement des littoraux, sauf utilité publique avérée et en l'absence d'alternative. Il privilégie une gestion souple du trait de côte et des solutions de génie écologique intégrant les processus hydro-sédimentaires et biologiques naturels, à la place d'ouvrages de génie civil lourds. Le rechargement en sédiments et le reprofilage des plages sont parmi les solutions envisagées : la première implique de compenser la perte en sable d'une plage sans perturber les activités balnéaires ni les dynamiques naturelles ; la seconde permet de redonner un profil de pente faible à une plage, solution temporairement efficace contre l'érosion marine. La végétalisation du haut et de l'arrière des plages, couplée à une interdiction temporaire de l'accès à ces zones, constitue une solution éprouvée pour fixer les sédiments. Un nettoyage superficiel des plages, gardant en place les débris coralliens et laisses de mer peut venir compléter ces actions. Enfin, l'implantation de conteneurs géotextiles peut être réalisée dans certains cas, afin de limiter la perte en sédiments, notamment dans les plages les plus exposées à la houle et aux courants de marée. Ces solutions de génie écologique sont peu onéreuses mais requièrent par contre une surveillance et un entretien réguliers, donc une gestion durable.

### Wallis-et-Futuna

#### **Une modélisation de l'éventuelle submersion des îles de Wallis et de Futuna a été réalisée sur la base d'une élévation du niveau marin de 50 cm.**

Dès 1999 un programme de géosciences de l'Université de Nouvelle-Calédonie a été mis en place pour suivre la situation de Wallis-et-Futuna. Entre 1992 et 2012, le niveau de l'océan est monté de près de dix centimètres à Wallis. Les terrains disponibles pour un déplacement interne des côtes vers les hauteurs sont suffisants pour accueillir l'ensemble des habitants des deux îles et la question d'une émigration climatique vers d'autres îles ne se pose pas<sup>40</sup>. L'organisation de la vie traditionnelle a toujours privilégié la fixation de la population des villages sur les côtes de Wallis-et-Futuna. La population est sensibilisée aux problèmes de la montée des eaux car elle a toujours connu des inondations et des phénomènes climatiques à risques comme les raz-de-marée, les cyclones et les grandes marées. Des opérations de restauration de la mangrove et autres plantes qui ont la capacité de lutter contre l'érosion ont été mises en œuvre depuis le début des années 2000. En 2017, le Service Territorial de l'Environnement (STE) de Wallis-et-Futuna a replanté à Wallis 2,5 hectares de mangroves, avec le soutien financier du programme européen BEST 2.0<sup>41</sup>. Des travaux d'enrochement ont été réalisés dans certains villages du littoral de Wallis.

40 Voir l'audition de M. Robert Laufoaulu, ancien sénateur des îles Wallis-et-Futuna, le 17 juillet 2015, concernant le *Changement climatique : les incidences sur les îles du Pacifique*. <https://www.senat.fr/ga/ga128/ga1284.html>  
41 <https://la1ere.francetvinfo.fr/temoignage-pourquoi-les-plages-disparaissent-a-wallis-et-futuna-1332664.html>

Dans la zone régionale de Wallis-et-Futuna, l'Etat archipel de Tuvalu pourrait disparaître et a demandé la reconnaissance de ses sites naturels et culturels à l'Unesco afin de recevoir une assistance pour leur protection. Lors du dernier sommet du Forum des îles du Pacifique aux Tonga qui s'est déroulé à la fin du mois d'août 2024, le secrétaire général de l'ONU, M. Antonio Guterres, a lancé un « *SOS mondial* » sur la montée des eaux dans le Pacifique. Avec la moitié de la population du Pacifique vivant à moins de 10 kilomètres de la côte et la majorité de leurs infrastructures concentrées à moins de 500 mètres du littoral, la vulnérabilité des côtes va continuer à s'exacerber dans un futur proche. Les instances de coopération régionale s'efforcent de jouer ce rôle moteur et fédérateur, en particulier le Forum des îles du Pacifique qui chaque année adopte des déclarations communes, mais aussi le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS), et le Programme régional océanien de l'environnement (PROE).

**L'île de Clipperton** est très vulnérable aux effets des changements climatiques, notamment à la montée des eaux. Une érosion importante est déjà observée dans la partie sud du lagon qui pourrait conduire à la réouverture d'une ancienne passe et à la reconnexion avec la mer. L'atoll est entouré d'un récif corallien en très bonne santé, avec un taux de couverture totale des fonds en corail vivant supérieur à 60 % en moyenne. Les édifices coralliens prédominent largement et les espaces sans coraux sont très rares. La densité de poissons autour des récifs est exceptionnelle.

### **3. La submersion marine aura des conséquences juridiques sur les zones économiques exclusives**

**Le CESE alerte sur l'enjeu de protéger les zones économiques exclusives (ZEE) des îles dont la disparition est anticipée d'ici la fin du siècle.** D'ici quelques décennies de nombreux atolls et îles de l'Océanie et de la Caraïbe seront submergées et donc inhabitables. La submersion progressive qui menace plusieurs Etats insulaires de l'océan Pacifique constitue une illustration particulièrement spectaculaire des conséquences du changement climatique. Une dizaine d'îles du Pacifique ont déjà été englouties depuis le début du 21<sup>e</sup> siècle. Cette menace est devenue très sérieuse pour plusieurs îles peuplées de la région comme les îles Carteret en Papouasie-Nouvelle-Guinée, les îles Marshall, les îles éparses de Mélanésie, ou Kiribati et Tuvalu. Un accord a déjà été trouvé entre Tuvalu et l'Australie pour que les habitants puissent y trouver refuge si leurs terres venaient à disparaître. Dans la Caraïbe, les Bahamas représentent le territoire le plus exposé à l'élévation du niveau de la mer, avec l'île de Aves, dépendance du Venezuela, et l'île néerlandaise de Bonaire située parmi les îles-sous-le-vent. Dans l'océan Indien, les îles éparses sont menacées, en particulier l'atoll Bassas da India qui n'est plus visible qu'à basse mer. Les archipels des Maldives et des Mascareignes sont potentiellement menacés et recherchent de futures îles-refuges. Sur le plan international, les Etats insulaires se sont regroupés au sein d'un forum des Etats archipels et insulaires à l'initiative de l'Indonésie depuis 2018. Les enjeux sont à la fois diplomatiques, économiques et juridiques. La pérennisation de la souveraineté sur les zones économiques exclusives est cruciale pour ces Etats car elle permet d'exploiter les

ressources marines, notamment la pêche<sup>42</sup>.

**La submersion d'une partie des îles risque d'entraîner en droit international, la perte des zones économiques exclusives (ZEE) afférentes.** Il faut rappeler que la France est souveraine d'un espace maritime de près de 11 millions de km<sup>2</sup>, dont 97 % se situent en Outre-mer. Elle possède la plus vaste zone économique exclusive (ZEE) de grands fonds marins avec 9,5 millions de km<sup>2</sup> de ZEE situés sous 1 000 mètres de profondeur et partage des délimitations avec 30 Etats sur environ 22 860 km de frontières communes. Compte tenu du droit de la mer établi dans la Convention des Nations-unies sur le droit de la mer, dite de Montego bay, toute submersion irréversible de territoires entraîne,

en droit international, la perte des droits souverains et des zones économiques exclusives afférentes, ce qui constituerait une perte majeure pour la France au regard de l'étendue qu'elles représentent<sup>43</sup>.

En 2021, le Forum des îles du Pacifique, auquel participe la Polynésie française, a publié une Déclaration sur la préservation des zones maritimes face à la montée des eaux liée au changement climatique<sup>44</sup>.

**Le CESE propose que la France porte une démarche auprès des organisations régionales dans lesquelles elle est représentée (CARICOM<sup>45</sup>, OECO<sup>46</sup>, COI<sup>47</sup>, Forum des îles du Pacifique...) afin de porter une demande commune de modification de la Convention des Nations-unies sur le droit de la mer.**

42 <https://lemag.ird.fr/iles-et-milieux-insulaires-face-aux-changements-globaux>

43 La Convention des Nations-unies sur le droit de la mer précise qu'un rocher inhabitable n'est pas une justification pour étendre ou garder sa Zone économique exclusive (ZEE). La disparition totale d'une île ou la perte de son caractère habitable ou économique au sens de l'article 121 § 3 de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer (UNCLOS), la privera de revendiquer respectivement une mer territoriale ou une Zone économique exclusive. Le plateau continental ne devrait toutefois pas être concerné (voir l'article 76 § 9 UNCLOS). Enfin, s'agissant des atolls et des îles bordées de récifs frangeants, l'étendue de la mer territoriale et des eaux intérieures de ces dernières sera réduite par le recouvrement des récifs. La Convention des Nations-unies sur le droit de la mer est créée en vertu de la résolution 3067 (XXVIII) adoptée par l'Assemblée générale de l'Organisation des Nations unies le 16 novembre 1994. La Convention UNCLOS définit une île « comme une étendue naturelle de terre entourée d'eau qui reste découverte à marée haute » (article 121 § 1). Les îles appartenant à un Etat, qu'elles soient isolées ou en archipel, à l'intérieur de la mer territoriale ou non, ont la possibilité de tracer leurs propres lignes de base.

44 Declaration on Preserving Maritime Zones in the Face of Climate Change-related Sea-Level Rise

45 Communauté des Caraïbes

46 Organisation des Etats de la Caraïbe Orientale (OECO)

47 Commission de l'océan Indien

## PRÉCONISATION #1

Le CESE demande au ministère chargé des Affaires étrangères d'engager auprès des Nations-unies, une demande de révision de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer, afin de figer les zones économiques exclusives (ZEE) des Etats, lorsque celles-ci sont menacées par la montée des eaux. Cette démarche devra être menée en collaboration avec les Etats également concernés par cet enjeu.

## B. Une évaluation des impacts est indispensable pour planifier l'adaptation

### 1. Un état des lieux des principaux risques par territoire ultramarin

**L'élévation du niveau des mers menace directement les territoires côtiers tant dans l'Hexagone qu'Outre-mer. Si le nombre d'habitations en danger d'ici à 2028 est encore relativement limité, les anticipations pour 2050 et 2100 ont une tout autre dimension<sup>48</sup>.** Au niveau national, 11 100 km<sup>2</sup> sont soumis au risque de submersion marine, sur 20 000 km de linéaire côtier. Les communes littorales concentrent 6 500 km<sup>2</sup> à

risques d'inondation dont plus de la moitié est située dans les départements des Bouches-du-Rhône, de la Vendée, de la Charente-Maritime et de la Guyane<sup>49</sup>. Compte tenu des compétences propres de la Nouvelle-Calédonie et de la Polynésie française, il faut souligner que les évaluations effectuées par le CEREMA ne les concernent pas.

**En Outre-mer, plus d'un millier d'habitations seront menacées par l'érosion du littoral en 2050.** Selon les projections du CEREMA en avril 2024,

48 En 2028, quelques départements seront principalement touchés par l'érosion, notamment la Corse, le Var et les Pyrénées-Atlantiques ainsi que la Guadeloupe et la Martinique. En 2050, ce sont les Outre-mer qui seront les plus impactés. La Guadeloupe sera le territoire français le plus touché par l'érosion côtière, avec 552 logements qui deviendraient inhabitables. La Martinique sera également concernée avec 284 habitations menacées. Dans une moindre mesure, la Guyane (167 logements), Mayotte (109) et La Réunion (78) sont concernés.

49 Katerine Lamprea (coord.), *Chiffres clés de la mer et du littoral – Édition 2024*, mars 2024. Sur les 8 millions de résidents permanents des communes littorales, environ 1,5 million de personnes résident dans des zones potentiellement exposées à l'aléa naturel d'inondation par submersion marine. D'après l'indicateur national de l'érosion côtière, près d'un quart des côtes en France hexagonale et dans les DROM (hors Guyane) est concerné par l'érosion du littoral, soit un linéaire d'environ 920 km dont : 760 km dans l'Hexagone et 160 km dans les DROM. Environ 30 km<sup>2</sup> de terres ont d'ores et déjà disparu en France à la suite du recul du trait de côte depuis 50 ans. D'après les données publiées dans les *Chiffres clés de la mer et du littoral en 2024*, les zones en fort recul en France hexagonale se concentrent dans les baies des Hauts-de-France, dans les havres du Cotentin, en baie d'Audierne, sur la côte ouest d'Oléron, sur la côte sauvage et l'estuaire de Gironde, dans le nord du Médoc, autour du bassin d'Arcachon et en Camargue. Dans ces territoires, de multiples biens et infrastructures sont exposés, ainsi que les écosystèmes associés. Cinq départements (Seine-Maritime, Charente-Maritime, Gironde, Hérault et Gard) possèdent au moins 50 % de leurs côtes en recul, alors que les quatre départements bretons, la Loire-Atlantique, la Corse-du-Sud, la Martinique et Mayotte ont moins de 10 % de valeurs en recul. Chaque année, en moyenne, près de 155 communes littorales font l'objet d'au moins une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle (« Cat-Nat »). En 2023, parmi les 931 communes littorales (hors estuaires), 347 disposent d'un plan de prévention de risques littoraux (PPRL) ou de plans de prévention multirisques (PPMR) approuvé et traitant de l'aléa d'inondation par submersion marine, dont 47 dans les DROM (hors Mayotte) : 7 communes en Guyane, 13 à La Réunion et 27 en Martinique.

sur les 5 200 logements qui pourraient devenir inhabitables, voire être complètement détruits, d'ici à 2050 à l'échelle nationale, plus d'un millier se situent dans les cinq Départements et régions d'Outre-mer. En 2100, ce seraient 20 000 habitations qui seraient atteintes en Guadeloupe, Martinique, Guyane, à Mayotte et à La Réunion. Selon M. Sébastien Dupray, directeur Risques, Eaux, Mer du CEREMA, le scénario à 2100 démontre que l'adaptation au changement climatique n'est pas qu'un sujet de réaction au recul du trait de côte, mais un enjeu complexe d'aménagement des territoires littoraux<sup>50</sup>. Le CEREMA<sup>51</sup> a ainsi réalisé des inventaires des biens exposés au recul du trait de côte à trois échelles temporelles : dans les cinq prochaines années, à l'horizon 2050, puis en 2100. D'après l'étude 2024 du CEREMA pour les DROM, d'ici 2028, près de 1 000 bâtiments principalement résidentiels et commerciaux seront touchés par le recul du trait de côte, pour une valeur de 240 millions

d'euros. D'ici 2050, ce seront 5 200 logements et 1 400 locaux d'activité qui pourraient être affectés par le recul du trait de côte, pour un coût total de 1,2 milliard d'euros.

**Dans l'estimation du CEREMA à 5 ans pour les DROM, 1 046 bâtiments sont identifiés comme exposés au recul du trait de côte en 2028 (hors Guyane<sup>52</sup>). L'estimation de la valeur vénale des bâtiments exposés à 5 ans se porte à 238,2 millions d'euros (hors Guyane, hors Mayotte). 76 % de cette estimation globale sont comptabilisés dans la catégorie « Résidentiel » soit 180,9 millions d'euros. La catégorie « Commercial » arrive en seconde position dans ce total avec plus de 54,3 millions d'euros.**

A court terme, les cinq DROM concentrent les enjeux de l'érosion du trait de côte au niveau national et comptabilisent à eux seuls 29 % des résidences principales menacées, avec des risques concentrés, à titre

50 <https://la1ere.francetvinfo.fr/en-outre-mer-plus-d-un-millier-d-habitations-menacees-par-l-erosion-du-littoral-1478009.html>. Ce travail du CEREMA a été réalisé spécifiquement pour nourrir les réflexions du Comité national du trait de côte (CNTC), et notamment pour alimenter le rapport IGEDD-IGA : Marie-Luce Bousseton, Jean-François Landel, Boris Leclerc, IGEDD ; Maxime Tandonnet, IGA, *L'enjeu du financement des conséquences du recul du trait de côte : Financement des conséquences du recul du trait de côte - Comment accompagner la transition des zones littorales menacées ?*, mars 2024.

51 Voir : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/evaluation-enjeux-exposes-au-recul-du-trait-cote-court-moyen> Ces études nationales ne reposent pas sur une connaissance fine de mécanismes locaux d'érosion côtière et les résultats n'ont donc pas à se substituer aux connaissances en région, notamment les travaux en cours par certaines collectivités de cartographie locale d'exposition. Les chiffres présentés doivent être considérés comme des ordres de grandeur et des tendances afin de nourrir les réflexions. Ils ne sont pas pertinents à l'échelle infra-départementale. Compte-tenu de la situation particulièrement critique et hétérogène des Outre-mer sur certains sites, la mission estime qu'un complément d'étude est indispensable.

52 Les évolutions du trait de côte guyanais présentent de fortes variations et sont principalement liées à la migration vers le nord-ouest de bancs de sédiments où s'installe de la mangrove. Ce mode d'évolution des zones à mangroves étant difficilement interprétable avec les calculs de l'indicateur national, la pré-identification des bâtiments par le CEREMA en Guyane s'est basée sur les données et indications envoyées par la Direction générale des territoires et de la mer (DGTM).

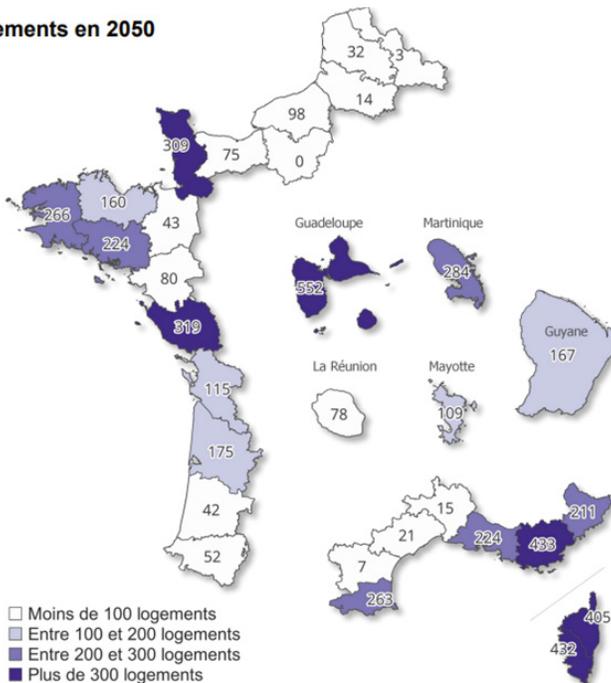
principal, sur les trois départements de Guadeloupe, Martinique et Guyane<sup>53</sup>.

**L'évaluation du CEREMA du nombre et de la valeur des logements potentiellement atteints par le recul du trait de côte aux horizons 2050 et 2100 repose sur des scénarios élaborés en concertation avec des experts nationaux. Le scénario envisagé pour 2050 prévoit que 1 190 logements en Outre-mer et 349 locaux d'activité pourraient être affectés par l'érosion côtière, représentant une valeur totale de 156 millions d'euros.**

**Le scénario pour 2100 présente quant à lui une perspective nettement différente, basée sur des hypothèses très défavorables : disparition complète des structures de défense côtière et inondation progressive de toutes les zones topographiquement basses du littoral. Le scénario 2100 illustre ainsi les possibles conséquences de l'inaction face aux effets du changement climatique. Ce seraient alors 20 101 logements potentiellement atteints, 5 022 locaux d'activité, pour 2,378 milliards d'euros.**

**NOMBRE DE LOGEMENTS IMPACTÉS PAR LA MONTÉE DES EAUX EN 2050, D'APRÈS LE CEREMA, EN FRANCE HEXAGONALE ET DANS LES DROM**

**Nombre de logements en 2050**



Source : CEREMA, février 2024

53 Marie-Luce Bousseton, Jean-François Landel, Boris Leclerc, IGEDD ; Maxime Tandonnet, IGA, *Financement des conséquences du recul du trait de côte - Comment accompagner la transition des zones littorales menacées* ?, mars 2024, page 21

### SURFACES TOUCHÉES PAR LA MONTÉE DES EAUX EN 2050 ET 2100 (EN HECTARES), D'APRÈS LE CEREMA

	Surfaces en 2050			Surfaces en 2100		
	Hexagone	Outre-mer	Total	Hexagone	Outre-mer	Total
Surfaces urbanisées	619	143	761	38 771	2 407	41 178
Surfaces NAF	6 300	901	7 201	390 968	74 049	465 017
<b>Total</b>	<b>6 919</b>	<b>1 043</b>	<b>7 962</b>	<b>429 739</b>	<b>76 456</b>	<b>506 195</b>

Source : CEREMA, février 2024 ; surfaces NAF : surfaces naturelles agricoles ou forestières cadastrées

### NOMBRE DE LOGEMENTS POTENTIELLEMENT ATTEINTS EN 2050 ET 2100, D'APRÈS LE CEREMA

	Nombre de locaux en 2050			Nombre de locaux en 2100		
	Outre-mer	Hexagone	Total	Outre-mer	Hexagone	Total
Résidences principales	577	1 418	1 995	12 043	276 637	288 680
Résidences secondaires	181	1 823	2 004	1 613	99 173	100 786
Vacants depuis plus de 2 ans	169	299	468	3 010	14 421	17 431
Autres occupations	263	478	741	3 435	39 125	42 560
<b>Total</b>	<b>1 190</b>	<b>4 018</b>	<b>5 208</b>	<b>20 101</b>	<b>429 356</b>	<b>449 457</b>

Source : CEREMA, février 2024

En 2050, les 1 190 logements impactés en Outre-mer représentent 23 % de l'ensemble des logements atteints (contre 29 % en 2028 et 4,5 % en 2100). Cette vulnérabilité s'explique par la forte concentration des logements sur le bord de mer observée en Outre-mer.

## **2. Le CESE met en garde contre les risques pesant sur les infrastructures stratégiques : ports, aéroports, routes**

Le sixième rapport du GIEC publié en mars 2023 prévoyait déjà que l'élévation du niveau de la mer impacterait les aménagements situés sur les littoraux, notamment les aéroports et les systèmes de distribution d'eau. Certaines infrastructures ainsi que des bâtiments publics sont ainsi déjà fortement touchés autour de la zone portuaire de Guadeloupe. La zone basse de Pointe-à-Pitre et de Jarry-Le Raizet est régulièrement exposée à la montée des eaux, or celle-ci concentre des équipements essentiels comme : l'aéroport international Pôle Caraïbes et le grand port maritime. Ces infrastructures ont été construites sur des terrains gagnés sur une mangrove de 85 hectares se situant à moins d'un mètre d'altitude<sup>54</sup>. Malgré un relief plus élevé à Tahiti et Moorea, l'aéroport international de Papeete a été construit au bord de l'eau. Selon les projections du GIEC<sup>55</sup>, celui-ci pourrait être totalement submergé en 2050 : une élévation de 88 cm submergerait en effet l'aéroport et une partie de la commune de Faaa dans laquelle il est situé, mais impacterait en revanche peu les zones bâties en raison de la topographie et des systèmes de défense existants (murs de protection et remblais). Afin d'assurer l'écoulement des eaux du versant vers la mer, en cas de fortes intempéries, un canal a été aménagé augmentant les capacités de réception des eaux et facilitant leur évacuation dans le lagon.

À Mayotte, l'aéroport de Petite-Terre situé au niveau de la mer est également menacé. Selon M. Said Hachim, géographe et membre du comité d'expert sur le projet de piste longue, la montée des eaux menace également la rotation des barges, risquant d'interrompre la circulation avec la Grande Terre<sup>56</sup>. C'est donc l'ensemble de l'organisation des mobilités qui est fragilisé. L'érosion touche aussi l'usine de dessalement de Petite-Terre menacée par l'éffritement de la falaise du Petit Moya.

Pour faire face aux conséquences de l'érosion à La Réunion, l'aéroport international Roland Garros situé au bord de l'eau a renforcé la protection du littoral attenant par des travaux permettant de protéger l'aéroport, ses installations techniques et ses infrastructures, comme la piste d'accès en cas de forte houle<sup>57</sup>. Certaines infrastructures portuaires sont également impactées sur le littoral nord de l'île, la ville du Port notamment dans la zone de stockage des hydrocarbures mais aussi au Port-Ouest et au Port-Est. L'Observatoire du littoral de La Réunion indique que la Pointe des Galets qui accueille le centre-ville de la commune du Port et ses infrastructures portuaires, a connu une érosion record de 230 mètres en 50 ans en raison du blocage des sédiments provenant de la Rivière des Galets par la jetée sud du Port-Ouest<sup>58</sup>. Les ports de plaisance de Sainte-Marie, Saint-Gilles et de Saint-Pierre sont aussi concernés par l'ensablement<sup>59</sup>.

54 Climat : 16 000 Guadeloupéens menacés par la montée des eaux

55 <https://la1ere.francetvinfo.fr/polynesie/tahiti/polynesie-francaise/les-habitants-des-tuamotu-seront-ils-les-premiers-refugies-climatiques-de-france-1356830.html>

56 Face à la montée des eaux, «soit on fuit, soit on s'adapte» selon le géographe Said Said Hachim

57 Aéroport Roland Garros : des travaux pour protéger les pistes en cas de fortes houles

58 [brgm\\_guide\\_gestion\\_erosion\\_littoral\\_.pdf](#)

59 Les îles du Sud-Ouest de l'océan Indien face à l'élévation du niveau de la mer - AIVP

Dans l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon, sur l'île de Saint-Pierre, l'aéroport est situé sur les roches volcaniques d'une zone basse. Légèrement à l'intérieur des terres, il n'est situé qu'à 75 mètres de la côte. Certaines zones font partie du Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) et la piste pourrait être submergée lors d'événements extrêmes. L'aéroport est actuellement protégé par une levée de terre et par des enrochements sur le littoral, sur une légère éminence à environ 12 mètres d'altitude.

**Les bâtiments administratifs et de services sont aussi concernés.**

Le CEREMA dénombre dans une étude à l'horizon 2028 : 3 bâtiments en Martinique, 5 à La Réunion et 4 à Mayotte directement exposés à l'érosion côtière. De nombreuses routes seront touchées. Le syndicat mixte des Routes de Guadeloupe met en avant sur ses cartes de prévision à 2050, les axes routiers nationaux et départementaux situés sur des zones exposées à ce risque. Les prévisions du CEREMA annoncent en Guadeloupe, un linéaire de 5,14 km de routes structurantes impactées en 2050, et de 23,84 km à l'horizon 2100. Si les routes de Martinique, Guyane, Mayotte et La Réunion sont relativement moins exposées en 2050, les prévisions annoncent une aggravation en 2100. En Guyane, le CEREMA prévoit un linéaire de

48,71 km de routes structurantes pouvant être impacté à l'horizon 2100. En Polynésie française, la route de Hao, atoll de l'archipel des îles Tuamotu où l'altitude maximale est de 3 mètres, est déjà régulièrement grignotée par la mer. La route reliant les deux villages de l'isthme de Miquelon-Langlade est fragilisée par les assauts répétés de la mer et de l'érosion dunaire. Elle s'est effondrée à plusieurs reprises à la suite de tempêtes. Des travaux d'enrochement ont été menés en urgence et ce ne sont pas les premiers réalisés. En effet, depuis les années 2000, une quinzaine de chantiers d'enrochements ont été réalisés pour protéger la route mais ceux-ci sont très endommagés ce qui pose la question de la pérennité de l'ouvrage.

**Pour le CESE, la situation de nombreux aéroports ultramarins en basse altitude mériterait une vigilance accrue de la part du ministère des Outre-mer pour des raisons d'investissement comme de continuité territoriale. Une évaluation globale des risques de submersion-inondation sur ces infrastructures critiques doit être réalisée en priorité. Les investissements nécessaires doivent être pensés à l'horizon 2100, en se fondant sur les connaissances scientifiques actuelles.**

## NOMBRE DE LOCAUX D'ACTIVITÉ POTENTIELLEMENT IMPACTÉS PAR LA MONTÉE DES EAUX, EN 2050 ET 2100, D'APRÈS LE CEREMA

	Nombre de locaux en 2050			Nombre de locaux en 2100		
	Outre-mer	Hexagone	Total	Outre-mer	Hexagone	Total
Bureaux	59	177	236	1 179	10 329	11 508
Commerces	164	457	621	2 769	19 385	22 154
Campings	0	91	91	2	941	943
Hôtels	37	80	117	169	1 108	1 277
Autres activités	89	283	372	903	16 373	17 276
<b>Locaux d'activité</b>	<b>349</b>	<b>1088</b>	<b>1 437</b>	<b>5 022</b>	<b>48 136</b>	<b>53 158</b>

Source : CEREMA, février 2024

### 3. De nombreux documents stratégiques nationaux existent concernant la gestion des littoraux

**L'Etat a mis en place ces vingt dernières années différentes stratégies nationales d'adaptation :**

#### **Le troisième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC - 3)**

comprend 52 mesures et plus de deux cents actions qui s'articulent autour de plusieurs axes cruciaux : protéger la population ; assurer la résilience des territoires, des infrastructures et des services essentiels ; adapter les activités humaines pour assurer la résilience économique et la souveraineté alimentaire, économique et énergétique de la France à +4°C ; protéger le patrimoine naturel et culturel ; mobiliser toutes les forces vives de la Nation pour réussir l'adaptation. La mesure 4 prévoit de protéger la population des conséquences du recul du trait de côte en repensant l'aménagement des territoires exposés. Une feuille de route spécifique pour l'adaptation des territoires littoraux et un travail d'identification

des opérateurs pour accompagner les projets d'aménagements seront engagés. La deuxième édition des COP régionales comprendra un nouveau volet sur l'adaptation. Un travail technique sous forme de cartographies conçu avec l'ensemble des administrations sera mis à disposition des collectivités dans le cadre des COP **régionales** adaptation afin que chaque collectivité puisse appréhender les nouveaux risques liés au dérèglement climatique et agir en conséquence.

#### **La Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC)**

de 2012, actualisée en 2017, prévoit d'adapter les territoires littoraux en s'appuyant, notamment, sur les services rendus par les écosystèmes côtiers. Elle se fonde sur des principes communs et des recommandations stratégiques, tels que la reconnaissance de la mobilité naturelle du trait de côte et la nécessité de son intégration, avec l'ensemble des enjeux économiques, sociaux et environnementaux, dans les différentes politiques publiques. Elle a vocation à renforcer la résilience des espaces littoraux en s'appuyant sur le

rôle des milieux naturels côtiers, véritables atouts pour atténuer l'effet de phénomènes naturels (submersion marine, érosion, inondation...). Ce changement de paradigme nécessite de repenser l'aménagement du littoral en s'appuyant sur l'élaboration de projets de territoire. Cette stratégie nationale favorise ainsi l'adaptation des territoires littoraux au changement climatique en accompagnant les recompositions spatiales, en développant les outils nécessaires, en renforçant la connaissance, en promouvant les solutions fondées sur la nature, et en facilitant l'information et la mobilisation de tous. La loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets est venue consacrer l'existence de la stratégie nationale et de ses déclinaisons locales, ainsi que du comité de suivi devenu le « comité national du trait de côte ». La stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte participe à la mise en œuvre de la stratégie nationale mer et littoral.

**La Stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML)**, avec une première stratégie publiée en 2017 et une deuxième SNML pour

la période 2023-2029, couvre : la transition écologique pour la mer et le littoral ; le développement de l'économie bleue durable ; le bon état écologique du milieu marin et la préservation d'un littoral attractif.

**La délégation aux Outre-mer rappelle qu'elle a contribué à l'élaboration de la SNML 2<sup>60</sup>.**

**La Stratégie nationale biodiversité 2030**, de mars 2022, a pour objectifs de protéger et restaurer la nature, accompagner la transition écologique des activités humaines les plus néfastes (réduire l'artificialisation et stopper l'étalement urbain, notamment), et soutenir l'évolution d'une société plus en harmonie avec l'environnement.

**Pour le CESE, ces stratégies nationales doivent systématiquement intégrer les différents scénarios de la montée des eaux en Outre-mer comme un axe principal des stratégies d'adaptation en intégrant des échelles de temps différenciées.**

**Pour chacune de ces stratégies nationales, le CESE demande de procéder à l'élaboration de scénarios d'adaptation à la montée des eaux, à l'évaluation de leurs coûts dans la durée et à des propositions sur les modalités de financement.**

<sup>60</sup> Voir la contribution de la délégation aux Outre-mer, rapportée par Mme Sabine Roux de Bézieux et M. Pierre Marie-Joseph, à l'avis du CESE de mai 2023 : *SNML2 : se mobiliser dès maintenant pour atteindre le bon état écologique*. La délégation partait du constat que les Outre-mer représentent 97 % du domaine maritime français. Cette réalité est non seulement méconnue de nos concitoyens mais semble aussi souvent oubliée de nos institutions. La première préconisation de cette contribution était dès lors de rétablir un équilibre au sein de la SNML, de se donner les moyens de protéger et valoriser cet espace maritime immense en Outre-mer qui fait de la France une grande puissance maritime mondiale. Pour la délégation, une stratégie maritime doit également être élaborée dans le Pacifique alors que ces territoires ne sont, de par leur statut, pas concernés par la SNML. Si des documents cadres existent notamment en Polynésie française et en Nouvelle-Calédonie, une vision d'ensemble pour cet espace serait pertinente. Cette méthode de concertation autour d'objectifs et de leur mise en œuvre devra être partagée afin de permettre le croisement des expériences entre les différents territoires mais également au niveau national.

**Les instruments nationaux de planification doivent mieux et davantage intégrer les Outre-mer.**

Le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-3), présenté en mars 2025, fixe les grandes orientations politiques. Il met clairement en avant une approche locale et différenciée face aux effets du réchauffement climatique. Le plan national prévoit notamment des outils pour aider les collectivités à intégrer l'adaptation au changement climatique dans leurs aménagements et la gestion des infrastructures. Il insiste sur la renaturation des espaces urbains et l'adoption de stratégies locales face aux aléas climatiques. Les mesures annoncées ne bénéficient toutefois pas de financements supplémentaires et leur mise en œuvre repose sur les ressources déjà existantes ou à définir. De plus, le PNACC-3 ne cite expressément les Outre-mer dans son document de présentation générale, qu'au sujet de la vulnérabilité des usages de l'eau à l'aune du changement climatique. Or, bien d'autres thématiques auraient pu figurer. Il en va de même pour la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC). Celle-ci vise à guider les acteurs du littoral vers une gestion plus durable afin de renforcer la résilience des espaces littoraux face aux effets du changement climatique. Elle ne comprend pas de déclinaison propre aux Outre-mer alors que ceux-ci représentent 72,5 % du littoral français (14 500 km sur 20 000 km de littoral français).

**Le CESE considère que les stratégies nationales d'adaptation au changement climatique (PNACC-3 et SNGITC) sont conçues essentiellement au regard d'une approche « continentale » des risques littoraux et ne sont pas suffisamment adaptées aux territoires insulaires des Outre-mer qui ont des possibilités de recul et de retrait limitées.**

**Le CESE souhaiterait que les projections réalisées sur les agences de l'Etat présentent plusieurs scénarios, en fonction d'hypothèses scientifiques, plutôt que des trajectoires uniques.**

**PRÉCONISATION #2**

Le CESE préconise au ministère chargé de la transition écologique de développer des stratégies spécifiques et transversales aux Outre-mer, notamment dans le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-3) et dans la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC). Le CESE demande de revoir les horizons de temps de ces documents afin d'intégrer les échéances de moyen et long termes de la montée des eaux en établissant des scénarios fondés sur des études scientifiques.

**Les plans d'adaptation ou les documents tels que ceux qui définissent des trajectoires ne présentent pas de caractère contraignant. Parce qu'ils n'ont souvent pas d'effets juridiques, ces documents n'incitent pas les acteurs politiques, économiques et les populations à se préoccuper de leurs vulnérabilités et ainsi à engager les transformations appropriées.**

## PRÉCONISATION #3

Le CESE rappelle la nécessité absolue de maintenir la trajectoire de réduction des gaz à effet de serre et demande que la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) ait une valeur normative en lui conférant une valeur réglementaire afin d'aligner l'ensemble des documents nationaux et locaux s'y référant.

**Nous renvoyons par ailleurs à l'avis du CESE du 14 novembre 2023, *Face au changement climatique, accélérer une adaptation systémique et juste*, rapporté par Mme Soraya Duboc et M. Nicolas Richard.**

#### **4. Les parlementaires et la Cour des comptes se sont saisis à plusieurs reprises des risques littoraux ces dernières années**

Dès 2013, le rapport réalisé par l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC) sous la présidence de M. Paul Vergès avait déjà alerté sur les conséquences et avait dressé un panorama des enjeux de l'adaptation au changement climatique dans Outre-mer<sup>61</sup>.

#### **Le rapport de la mission d'information sénatoriale sur *Les risques naturels majeurs dans les Outre-mer* a suscité une prise de conscience après l'ouragan Irma**

<sup>62</sup>. Les territoires ont en effet pour dénominateurs communs une exposition particulièrement forte aux risques naturels, doublée d'une vulnérabilité majorée liée à l'isolement et à une sous-dotation en moyens humains et matériels. Les recommandations de cette mission s'articulent autour des quatre axes suivants : mettre à niveau les dispositifs territoriaux pour parer aux situations extrêmes ; renforcer la capacité d'anticipation et de prévention avec notamment une meilleure acculturation des populations ; rendre plus robustes les conditions de la gestion de crise ; miser sur la dimension collective et inclusive d'une démarche qui doit favoriser l'efficacité du rôle joué par chaque acteur de proximité.

Le fonds de prévention des risques naturels majeurs dit « fonds Barnier » est devenu la principale source de financement de la prévention, couvrant pour l'essentiel les études et travaux afférents des collectivités locales, le plan séisme Antilles captant plus de la moitié des crédits dépensés. Cependant, ce fonds apparaît souvent comme difficilement mobilisable pour les collectivités dont la démarche est entravée par une insuffisance d'ingénierie pour monter les dossiers et par des budgets locaux très contraints. Ces

<sup>61</sup> *Les Outre-mer face au défi du changement climatique*, rapport de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC) au Premier ministre et au Parlement, 2012

<sup>62</sup> Rapport d'information de la Délégation sénatoriale aux Outre-mer, rapporté par M. Guillaume Arnell, sénateur de Saint-Martin, M. Mathieu Darnaud, sénateur de l'Ardèche, et Mme Victoire Jasmin, sénatrice de la Guadeloupe.

derniers ne permettent pas de fournir la contribution financière complémentaire qui est généralement de l'ordre de 20 % de la valeur du projet. Les parlementaires rapporteurs proposent pour les collectivités du Pacifique, lourdement exposées aux risques climatiques et à la montée des eaux, aux risques sismiques et de tsunamis, et non éligibles au fonds Barnier, la création d'un réel « équivalent fonds vert », fonds *ad hoc* dévolu à la prévention des risques naturels et abondé par crédits budgétaires (recommandation n°12).

**La commission d'enquête de l'Assemblée nationale sur *La gestion des risques naturels majeurs dans les territoires d'Outre-mer*, en mai 2024, a été présidée par M. Mansour Kamardine et rapportée par M.**

**Guillaume Vuilletet.** Si le recul du trait de côte n'est pas appréhendé dans les politiques publiques actuelles comme un risque naturel majeur, ce phénomène est étroitement lié en Outre-mer aux risques de submersion marine ; il est notamment susceptible de majorer les dégâts causés par un ouragan ou un tsunami sur les zones littorales. Dans cette perspective, le rapporteur recommande d'accélérer la mise en œuvre des outils prévus par la loi « Climat et Résilience » en Outre-mer et d'intégrer au projet de loi de finances pour 2025 un dispositif financier dédié à la lutte contre l'érosion côtière. La recommandation n° 1 est d'accélérer la mise en œuvre du volet « recul du trait de côte » de la loi Climat et Résilience dans les territoires ultramarins largement impactés par le risque d'érosion côtière. La commission d'enquête souligne que les solutions adaptatives sont coûteuses

à mettre en œuvre et nécessitent des solutions de financement adaptées. La recommandation n° 2 est d'intégrer en loi de finances un dispositif financier dédié à la lutte contre l'érosion côtière et à rendre éligibles au fonds « Barnier » les opérations de lutte contre l'érosion côtière.

**La Cour des comptes a publié un chapitre consacré à *La prévention des catastrophes naturelles liées au climat en Outre-mer*, dans son rapport public annuel 2024**<sup>63</sup>.

Les Outre-mer sont exposés à la quasi-totalité des aléas naturels, et présentent d'importantes vulnérabilités d'ordre géographique, économique et social. Le changement climatique est un facteur dynamique qui influe sur la fréquence, le volume et l'intensité des aléas naturels. Ce rapport porte sur la façon dont est pris en compte le changement climatique en matière de prévention des catastrophes naturelles, l'organisation retenue, les moyens mis en œuvre, les méthodes utilisées ainsi que leurs limites.

La Cour souligne en particulier le déficit d'ingénierie généralement constaté dans les collectivités territoriales qui sont en première ligne face aux risques naturels, particulièrement aigu dans ce domaine techniquement très spécialisé. La Cour considère que l'intensification des catastrophes liées notamment au dérèglement climatique, accentue la nécessité de développer une culture du risque au sein de la population, comme vecteur indispensable de la prévention. Une population informée et ayant intégré les bons réflexes est une population moins vulnérable. Les services de l'État (Direction générale de

63 L'enquête a été menée en 2023 par la Cour et les chambres régionales et territoriales des comptes d'outre-mer, auprès des principaux acteurs impliqués dans la prévention des catastrophes en Outre-mer : services de l'État compétents, collectivités territoriales, établissements publics (particulièrement ceux responsables de la production de connaissances et de la gestion des infrastructures stratégiques), associations.

la sécurité civile et de la gestion des crises) ont commencé à recenser en 2023 les plans liés à la prévention ou la gestion d'une catastrophe naturelle, en vue de leur mise à niveau avec les données scientifiques issues de l'étude des impacts du changement climatique. Enfin, pour la Cour, les efforts de réduction des risques pâtissent de difficultés à mobiliser autour de la prévention. L'aggravation probable des conséquences du changement climatique peine à être pleinement intégrée à l'organisation de la prévention des catastrophes<sup>64</sup>.

**La Cour des comptes a rendu public en janvier 2025, un rapport thématique sur *L'aménagement du littoral méditerranéen face aux risques liés à la mer et aux inondations*.** La Cour souligne que les collectivités locales, qui disposent des principaux outils de planification, n'ont pas encore pris la pleine mesure des conséquences de l'exposition de leurs territoires, d'une part aux risques liés à la mer et aux inondations, d'autre part à la mobilité prévisible du trait de côte, phénomènes amplifiés par les effets du changement climatique<sup>65</sup>. En tout état de cause, les plus engagées d'entre elles se heurtent rapidement à une insuffisance des moyens à

disposition permettant de répondre à ces enjeux.

**La Cour considère que pour faire face aux enjeux climatiques et aux événements exceptionnels au coût potentiellement croissant, il est essentiel que l'ensemble des acteurs publics se préparent dès à présent aux évolutions inéluctables qui attendent leurs territoires. Elle recommande de mobiliser le produit de la taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations en fonction des besoins réels en matière d'inondation et de protection contre la mer.**

**Après le Sénat, l'Assemblée nationale et la Cour des comptes, le CESE appelle les pouvoirs publics à prendre en compte les attentes fortes de la société civile pour que les enjeux de la montée des eaux soient intégrés dans toutes les politiques publiques territoriales, avec pour objectif d'accompagner les populations. Le CESE rappelle par ailleurs que le coût de l'adaptation est toujours inférieur à celui de la non-adaptation ou de la mal-adaptation.**

<sup>64</sup> Ceux-ci ne sont pas suffisamment documentés et pâtissent d'une primauté de l'urgence qui ne favorise pas l'adaptation. La Cour recommande : 1. de promouvoir pour l'ensemble des Outre-mer une expertise climatique à une échelle territoriale suffisamment fine pour permettre à l'action publique d'organiser une meilleure prévention des catastrophes naturelles ; 2. d'établir et mettre à jour l'ensemble des documents de planification, d'organisation de la prévention et d'information du public en matière de risques naturels par les collectivités locales en Outre-mer et en Nouvelle-Calédonie ; 3. d'affirmer, aux niveaux national et territorial, une fonction de pilotage stratégique chargée de mobiliser, de diffuser les connaissances liées au changement climatique et de développer les mesures de prévention, notamment en adaptant les documents de planification ; 4. définir dans les collectivités de Nouvelle-Calédonie et de Polynésie française, et à leur initiative, les conditions de mise en place et de financement d'un fonds de prévention des risques naturels.

<sup>65</sup> L'État a mis en place avec succès des plans de prévention des risques d'inondation, outils originaux et pertinents. Les plans de prévention des risques littoraux les ont renforcés ; ils ont été actualisés à la suite de la tempête Xynthia de 2010.

## PARTIE 2

# Les pouvoirs publics, État, collectivités territoriales et communes, sont la clé de voute de la préparation des territoires à la montée des eaux

Les politiques publiques dans les territoires ultramarins se sont construites dans une logique de rattrapage et de développement des économies insulaires et de la Guyane, à une époque où l'objectif consistait à transformer et à structurer ces anciennes colonies sans tenir compte des enjeux climatiques et environnementaux.

Le changement climatique et le phénomène inexorable de la montée des eaux conduisent à adopter des politiques renouvelées, tant au niveau national que local.

**Dans ce cadre, le CESE souhaite promouvoir le concept de « juste équilibre entre l'humain et la nature » pour toutes les politiques d'adaptation au changement climatique.**

## A. Les services de l'Etat sont très mobilisés

### 1. L'expertise française sur le changement climatique est très complète et diversifiée

**La France dispose d'une expertise scientifique, technique et administrative de haut niveau.** Un ancrage territorial de l'expertise technique et scientifique se met en place depuis plusieurs années en Outre-mer, notamment grâce aux grandes agences nationales de l'Etat qui disposent de services spécialisés ou d'implantations locales.

### **Etablissements publics nationaux**

**Le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)** agit pour la prévention des risques et l'aménagement durable des territoires côtiers, y compris en Outre-mer (DROM et COM). Il propose des évaluations des risques (submersion-inondation, érosion des côtes, modélisation de submersion) et participe aux travaux des observatoires des littoraux (suivis réguliers à long terme).

**Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA)** apporte aux acteurs territoriaux un appui en termes d'ingénierie et d'expertise technique (aménagement, transports, infrastructures, risques, bâtiment, environnement...) et se positionne comme un intégrateur, mobilisant ses compétences multimétiers au service des territoires et de leurs projets.

**L'Institut de Recherche pour le Développement (IRD)** est un organisme de recherche pluridisciplinaire travaillant principalement sur le développement durable en partenariat avec les pays du Sud et dans les Outre-mer français. Ses axes de recherche comprennent l'analyse des changements globaux, la réduction des risques, la gestion durable des ressources océaniques.

**Météo France** délivre des prévisions et des données, et apporte son expertise pour répondre aux enjeux climatiques. Il informe les citoyens et les pouvoirs publics en cas de phénomènes météorologiques dangereux. Il s'attache également à faire progresser les connaissances scientifiques dans le domaine du climat.

**Le Conservatoire du Littoral** a pour mission de préserver une part significative d'espaces naturels littoraux et de les rendre accessibles à tous. Il veille à la prise en compte

du changement climatique dans la gestion du littoral en lien avec ses partenaires locaux. Il mène une politique d'acquisition de terrains situés en bord de mer et en confie ensuite la gestion aux collectivités territoriales ou à des associations.

**L'Office français de la biodiversité (OFB)** a des missions de connaissance et d'expertise, d'appui aux politiques publiques, de gestion et restauration des espaces protégés, de mobilisation des acteurs et des citoyens, et de police de l'environnement. La biodiversité est porteuse de solutions pour protéger et adapter les littoraux ultramarins au phénomène d'érosion du trait de côte.

**Le Réseau national des observatoires du trait de côte** a vocation à accompagner les initiatives locales pour développer à l'échelle nationale, les bonnes pratiques d'acquisition et de partage de données sur le trait de côte et ses évolutions. Il doit ainsi renforcer la connaissance et faciliter l'information de tous<sup>66</sup>.

**L'Observatoire national sur les effets du changement climatique (ONERC)** a été créé en 2001 et rattaché au ministère en charge de l'environnement. L'ONERC est le point focal de la France pour le GIEC. Il collecte et diffuse des informations, études et recherches sur les risques liés au changement climatique et aux phénomènes climatiques extrêmes. Il formule

<sup>66</sup> Dans cette perspective, quatre missions lui sont confiées : promouvoir la production et le partage de données fiables et homogènes au travers de protocoles d'acquisition harmonisés ; mutualiser les compétences et les moyens pour faciliter l'émergence d'actions communes ; promouvoir et participer aux actions destinées à communiquer, sensibiliser et faire participer la société civile afin de diffuser les connaissances et accroître les sources d'acquisition ; accompagner l'émergence de nouveaux observatoires locaux et la consolidation des observatoires existants.

des recommandations sur les mesures de prévention et d'adaptation face au changement climatique.

### **L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)**

agit en faveur de l'adaptation et de l'atténuation du changement climatique. Elle accompagne les acteurs (collectivités territoriales, entreprises et grand public) dans la définition et la mise en œuvre d'actions d'adaptation, notamment de solutions fondées sur la nature et de solutions d'atténuation (efficacité énergétique, sobriété, changement de comportement...).

**L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)** a réalisé en janvier 2023 une synthèse concernant 22 projets sur le thème de l'adaptation au changement climatique dans les territoires ultramarins.

### **Le Centre national de la recherche scientifique (CNRS).**

Ces agences spécialisées apportent des services indispensables à l'ensemble des acteurs (services de l'Etat, collectivités territoriales, société civile) pour identifier les risques et préparer l'adaptation.

## **Services déconcentrés de l'Etat**

### **Les Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL)<sup>67</sup>**

ont la charge de mettre en place la politique du Gouvernement dans les domaines du développement durable, de l'environnement et de lutte contre le réchauffement climatique.

**L'agence des 50 pas géométriques**, présente en Guadeloupe et Martinique, établissement public d'Etat, a été instituée par la loi du 30 décembre 1996, comme outil de coopération entre l'Etat et les communes dans le vaste chantier de la régularisation des occupations foncières, et ce jusqu'en 2031<sup>68</sup>. En effet, conscient de la réalité d'une occupation qui s'est développée au fil du temps, souvent pour pallier l'absence de proposition de logements et de foncier, l'Etat a engagé le principe de régularisation des occupants de la bande des 50 pas géométriques. Les deux agences locales ont pour mission : d'élaborer les programmes d'équipement des espaces urbains ; de vérifier la compatibilité des demandes de cession avec le programme des équipements ; de réaliser des travaux dans les quartiers qui ont fait l'objet d'une classification spécifique par le préfet en qualité de quartier d'habitat spontané.

---

67 Elles sont l'équivalent des Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) pour les départements d'Outre-mer. Leur organisation est adaptée au contexte particulier des Outre-mer et aux spécificités institutionnelles des collectivités.

68 Instituée par la Loi n° 96-1241 du 30 décembre 1996, l'agence des cinquante pas géométriques a la charge de la gestion de cette bande littorale en Guadeloupe et en Martinique. L'agence n'est compétente que dans les espaces classés espaces urbains par l'autorité compétente en l'occurrence le préfet de Région. Cet espace représente environ 806 hectares sur une bande large de 81,20 mètres sur le long du littoral. Dans chacun des départements de la Guadeloupe et de la Martinique, il est créé, pour une durée qui ne peut excéder le 1er janvier 2031, un établissement public d'Etat dénommé « agence pour la mise en valeur des espaces urbains de la zone dite des cinquante pas géométriques ». Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions de la dissolution de ces agences et prononce, le cas échéant, le transfert des biens, droits et obligations des agences après concertation entre les agences, l'Etat et le bénéficiaire. Le transfert des espaces urbains des 50 pas géométriques aux collectivités régionales, initialement prévu pour le 1er janvier 2021, a été reporté à 2025 en raison de la crise sanitaire et des travaux nécessaires pour préparer ce transfert. La durée d'existence de cette agence a été prolongée de dix ans par un amendement adopté en juin 2021 dans le cadre du projet de loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets. Cette prolongation vise à permettre à l'agence de continuer sa mission de régularisation des occupations sans titre et d'aménagement de la zone littorale en Guadeloupe et en Martinique.

**Le CESE souligne le paradoxe qu'il y a à poursuivre les régularisations de constructions sur le littoral alors qu'une partie de celles-ci sera menacée par l'érosion ou amenée à être déplacée dans quelques années.**

**Pour le CESE, il n'est pas cohérent de continuer, d'une part, de demander à l'agence des 50 pas géométriques d'accompagner le processus de régularisation d'habitations situées en bordure de littoral, et, d'autre part, de ne pas anticiper leur relocalisation qui est dans un grand nombre de cas inévitable.**

**Le CESE remarque que la prolongation de la durée de vie de l'agence des 50 pas géométriques, jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2031, n'est pas compatible avec la nécessité d'adaptation et d'anticipation de la montée des eaux.**

**Conformément aux dispositions prévues, le CESE demande le transfert des compétences de l'Etat vers chacune des collectivités où elle existe. Les missions de l'agence des 50 pas géométriques devront être intégrées dans les politiques de planification territoriale et d'urbanisme de ces collectivités.**

**La recherche universitaire tend également à se développer,** notamment à l'Université des Antilles avec les travaux du professeur M. Pascal Saffache (Unité de Recherche 6-1 AIHP-GEODE Caraïbe) et de M. Yoann Pelis. Il faut également citer le laboratoire LIENSs (Littoral, Environnement et Sociétés, de l'Université de La Rochelle) dont le projet ADAPTOM coordonné par Mme Virginie Duvat et M. Alain Brondeau (Délégué

Outre-Mer du Conservatoire du Littoral) apporte des compétences sur le fonctionnement et la gestion des systèmes côtiers tropicaux, leur capacité de réponse aux pressions climatiques et l'évaluation des mesures de réduction des risques et d'adaptation côtières.

**Pour le CESE, la multiplicité des intervenants démontre la complexité des enjeux. Il attire aussi l'attention sur les difficultés que rencontrent les collectivités territoriales ultramarines dans le recours à ces intervenants.**

**Par ailleurs, le coût de réalisation des missions de ces agences de l'Etat dans les territoires d'Outre-mer et la nécessité de les coordonner, peuvent engendrer une perte d'efficacité.**

#### PRÉCONISATION #4

Le CESE préconise au ministère des Outre-mer, la mise en place dans chaque préfecture d'un référent unique chargé de faciliter la gouvernance des élus et de coordonner l'adaptation à la montée des eaux sur le territoire avec l'ensemble des acteurs. Il sera l'interlocuteur unique permettant de mobiliser les expertises. Il sera également chargé de mettre à jour l'ensemble des documents d'aménagement et de planification au niveau régional, départemental et dans les collectivités. Il pourra aussi organiser les « COP régionales ».

**La montée des eaux est un phénomène que va toucher la population dans son ensemble, c'est un sujet par excellence de démocratie participative. Les COP régionales thématiques sur la montée des eaux auront vocation à sensibiliser, présenter les différents scénarios, à coconstruire les solutions d'adaptation sur chacun des territoires.**

## **2. Les moyens de recherche publique doivent être davantage mobilisés**

**La délégation aux Outre-mer du CESE rappelle qu'elle demande une réallocation des moyens de recherche publique vers les Outre-mer<sup>69</sup>.** Rappelons que les dépenses publiques et privées de recherche et de développement représentent seulement 0,5 % du PIB en Outre-mer<sup>70</sup>. Pour que les Outre-mer soient inscrits parmi les priorités stratégiques de la recherche au niveau national, les grands organismes nationaux de recherche doivent développer des projets dédiés aux Outre-mer et réalisés sur place, et non à distance. A titre d'exemple, moins de 10 % des effectifs de l'IFREMER sont déployés en Outre-mer<sup>71</sup>, qui représentent pourtant plus de 90 % de l'espace maritime français. Le rééquilibrage des organismes de

recherche vers les Outre-mer contribuera à une meilleure connaissance des effets du changement climatique et de la montée des eaux, et permettra la montée en compétence d'équipes locales pour la recherche et l'ingénierie de projet, au bénéfice des projets locaux.

**Le CESE demande en conséquence un redéploiement et une cohérence des moyens de recherche et d'ingénierie de l'Etat en Outre-mer afin de mieux connaître, protéger et valoriser les espaces maritimes français. Les implantations sur place de l'IFREMER, du CEREMA, du BRGM, de l'Office français de la biodiversité (OFB), de la Marine nationale, doivent être redimensionnées pour refléter la réalité de l'espace maritime et littoral français en Outre-mer ainsi que son caractère stratégique.**

**Le CESE propose aux délégations régionales à la recherche et à la technologie de soutenir l'effort de priorisation de la recherche entre tous les établissements nationaux et les acteurs locaux de la société civile.**

**Pour le CESE, les moyens de recherche français sur le changement climatique, qui représentent une expertise unique dans leur zone régionale, pourraient par ailleurs être valorisés, sous la forme**

69 Voir la contribution de la délégation aux Outre-mer rapportée par M. Jean-Étienne Antoinette et M. Olivier Mugnier à l'avis *Contribution du CESE au projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche*, rapporté par Mme Sylviane Lejeune en septembre 2020. Le CESE propose dans cette contribution de localiser des centres d'excellence de grands instituts nationaux de recherche en Outre-mer. La présence des grands organismes nationaux et d'équipements de pointe est un atout pour les territoires ultramarins, notamment au regard de la coopération avec les pays de la zone régionale. Les grands organismes nationaux de recherche, ainsi que les agences de financement, devront également désigner un référent Outre-mer qui veillera à la prise en compte du « réflexe Outre-mer » dans l'élaboration des orientations stratégiques et leur mise en œuvre. Le CESE souligne aussi dans cette contribution l'importance de mieux intégrer les stratégies territoriales des collectivités aux réflexions des grands organismes de recherche présents en Outre-mer afin de prendre en compte les besoins locaux.

70 IEDOM-IEOM, « L'innovation et la recherche et développement dans les Outre-mer », *Études thématiques*, n°597, Janvier 2020.

71 L'IFREMER a édité un remarquable rapport faisant la synthèse de ses actions dans les Outre-mer.

La délégation préconise que chaque organisme national de recherche effectue périodiquement une synthèse faisant un état des lieux détaillé de tous ses travaux sur les Outre-mer, mentionnant les ressources mobilisées, les axes prioritaires et les projets en cours ou à venir.

## de contrats de valorisation ou de coopérations internationales avec les pays environnants.

### PRÉCONISATION #5

Afin de mieux anticiper les phénomènes d'érosion du trait de côte et organiser l'adaptation, le CESE préconise aux agences de l'Etat de favoriser le développement de connaissances scientifiques et de surveillance sur chaque territoire ultramarin, en soutenant l'ensemble des acteurs : universités, organismes scientifiques de recherche, start up et entreprises locales, associations de terrain.

### 3. Des outils innovants sont en cours de développement

#### Les territoires ultramarins peuvent bénéficier de fonds de recherche pour la création d'outils innovants de gestion des risques climatiques, comme la modélisation des impacts côtiers ou la surveillance de l'érosion.

Des partenariats avec des instituts de recherche (CNRS, IRD), des universités ou des entreprises innovantes créatrices d'emplois locaux peuvent déboucher sur des innovations financées en partie par l'État et l'Union européenne. En Nouvelle-Calédonie, pour simuler

le risque de submersion côtière et d'inondations à l'embouchure des cours d'eau, un projet de relevé du littoral de la Nouvelle-Calédonie (RLNC) a été lancé en 2011<sup>72</sup>. Il a pour objet la numérisation des fonds de moins de 20 mètres et d'une bande côtière d'environ 2 km à l'intérieur des terres. Ce projet, d'un coût d'environ deux millions d'euros, n'a pas encore abouti faute de moyens.

#### Les Jumeaux numériques des océans et des littoraux

permettent, grâce à la collecte d'images satellitaires par la NASA et le partage de données en libre accès à grande échelle, de mettre à disposition une connaissance fine des océans. Ils ouvrent des possibilités de modélisation des évolutions des littoraux avec l'intelligence artificielle en fonction du niveau de l'eau (élévation du sol, projections climatiques sur le niveau de montée des eaux qui peut survenir, éléments plus fins tel que l'enfoncement des sols). Ils permettent aussi de traduire ces effets en impacts sur l'activité économique, sur les populations et les infrastructures. En comparant les différentes actions d'adaptation, ils permettent également d'en déduire un coût global de l'inaction, et les pertes et gains en fonction des différentes solutions d'adaptation mises en œuvre. Le CESE soutient le modèle innovant de Mercator océan International. Cette société à but non lucratif d'initiative française (CNRS, Ifremer, Centre national des études spatiales -CNES, Météo France, Institut de recherche

<sup>72</sup> Voir : Cour des comptes, *La prévention des catastrophes naturelles liées au climat en Outre-mer*, rapport public annuel 2024, page 112.

pour le développement - IRD, Service hydrographique et océanographique de la Marine -SHOM), lancée en 1995 a évolué en s'ouvrant à 5 partenaires étrangers, membres de l'Union européenne (Espagne, Portugal et Italie) ou tiers (Royaume-Uni et Norvège). Mercator agit ainsi dans une logique de service public mondial et d'intérêt général pour faciliter la décision politique et soutenir, via les données qu'elle compile. Elle vise sa transformation en Organisation Intergouvernementale (OIG) lors de la conférence de l'ONU sur l'Océan<sup>73</sup>.

**Le CESE est favorable à la mise en place de projets similaires de valorisation des données numériques collectées pour modéliser les différents scénarios d'évolution du trait de côte et ainsi mieux conseiller les décideurs locaux des conséquences prévisibles de la montée des eaux.**

#### PRÉCONISATION #6

Le CESE préconise de prioriser l'utilisation des technologies : données issues de l'observation satellitaire, de drones, et de lancer un programme de jumeau numérique des littoraux ultramarins. Les connaissances et bases de données des différents organismes de recherche doivent être rassemblées sur des portails numériques ouverts à tous, permettant aux acteurs de développer des services utiles pour les entreprises et les populations.

## B. Les dispositifs d'urgence doivent être adaptés aux risques liés à la montée des eaux

### 1. Une approche par échelons temporels qui doit commencer par l'urgence

Les échelons temporels des plans nationaux comme territoriaux doivent être modulés pour une adaptation durable des territoires :

- **1/ Stratégie pour faire face aux situations d'urgence ;**
- **2/ Stratégie à court et moyen terme (5-20 ans) :** une phase de planification pour parer aux urgences et entamer la préparation pour le long terme. La montée du niveau de la mer pourrait nécessiter la construction

progressive de digues, de replantations de mangroves et la relocalisation de certains quartiers en plusieurs phases.

- **3/ Stratégie à long terme (20-50 ans) :** l'adaptation aux conséquences du dérèglement climatique nécessite une planification à long terme. Des stratégies de 20 à 50 ans permettent d'amortir les coûts et de suivre l'évolution des risques.

**La mise en œuvre doit être progressive.** La mise en place d'étapes intermédiaires, avec des objectifs atteignables échelonnés tous les 5 à 10 ans, permet d'assurer un suivi régulier et des

<sup>73</sup> Voir l'avis du CESE du 11 février 2025 Faire de la 3<sup>ème</sup> conférence de l'ONU sur l'Océan une étape déterminante pour la protection de l'Océan

ajustements si nécessaire, en fonction de l'évolution des risques climatiques et des nouvelles technologies disponibles.

**Le CESE attire l'attention pour agir dès à présent malgré un horizon temporel qui peut sembler éloigné. Il demande une réponse adaptée à l'urgence et aux risques, tout en ayant une vision de moyen terme de l'adaptation et des investissements à réaliser.**

**La préparation des esprits à un phénomène inexorable est un facteur déterminant à intégrer dans la planification.**

## **2. Les dispositifs d'urgence en cas de catastrophe naturelle ne sont pas adaptés à la montée des eaux**

**Plusieurs rapports ont pointé l'insuffisante préparation de la population aux risques de submersion marine et d'inondation.**

Avec le changement climatique et la montée des eaux, les risques de submersion marine vont devenir beaucoup plus fréquents et plus puissants sur les zones côtières en Outre-mer. Il est donc indispensable de développer une culture du risque de submersion-inondation auprès de l'ensemble des habitants des littoraux et de faire connaître les bons réflexes à adopter. De plus, les Outre-mer connaissent un retard général par rapport à l'Hexagone dans la prise en compte des différentes facettes de la gestion du risque de submersion rapide. Un rapport

commun de l'Inspection générale de l'administration (IGA) et du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de novembre 2015 sur *l'Evaluation du plan de prévention des submersions rapides dans les Outre-mer*<sup>74</sup>, a pointé le manque de préparation à ce risque d'inondation : la faible intégration des Outre-mer dans le dispositif national ; des insuffisances relevées en termes de surveillance et d'alerte face à la survenue d'aléas ; un manque de planification, de coordination des services ; un déploiement lacunaire des plans de prévention des risques.

**Pour le CESE, le risque de submersion marine doit être régulièrement réévalué sur chacun des territoires afin de renforcer la politique publique de prévention des risques, protectrice des personnes et des biens.**

Toutefois, des initiatives se mettent en place comme l'exercice CARIBE Wave : CARIBE Wave est l'exercice tsunami annuel du Groupe Intergouvernemental de Coordination pour le Système d'Alerte aux Tsunamis et Autres Risques Côtiers pour les Caraïbes et les régions adjacentes (ICG/CARIBE-EWS) de la Commission Océanographique Intergouvernementale (IOC) de l'Organisation des Nations-unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO).

<sup>74</sup> *Evaluation du plan de prévention des submersions rapides dans les Outre-mer*, établi par M. Pierre Bourgeois, M. Frédéric Dupin, M. Thierry Galibert, M. Jean-Patrick Ridao et M. Eric Verlhac, novembre 2015

**Concernant les Risques naturels majeurs : urgence déclarée Outre-mer**<sup>75</sup>, comme le soulignaient les sénateurs, deux ans après l'IGA et le CGEDD, la réponse de prévention des pouvoirs publics est jugée insuffisante au regard du risque de submersion marine<sup>76</sup> : selon le ministère de la transition écologique, la multiplicité des risques naturels réduit la nécessité de procéder à un traitement isolé du risque inondation. Ainsi, pour l'Etat les inondations sont en effet prises en compte dans le cadre de la gestion des phénomènes météorologiques : les plans se concentrent sur les risques de débordement des cours d'eau et sur les implantations urbaines aux embouchures. Le ministère de la transition écologique se félicitait que les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) se mettent en place dans les Outre-mer sous l'impulsion des collectivités.

**Pour le CESE, ce manque de préparation de la gestion de crise en cas de submersion-inondation doit être souligné. Des actions correctives doivent être apportées et une évaluation des mesures de prévention des risques doit être menée régulièrement pour s'assurer de l'effectivité de la mise en œuvre.**

**Le CESE demande d'améliorer en permanence les plans de secours face aux risques de submersion-inondation, notamment : le Plan sanitaire ORSEC (Plan d'organisation de la réponse de Sécurité civile) et le plan communal de sauvegarde (PCS).**

**Les dispositifs, récemment renforcés, d'aide d'urgence aux populations sinistrées en cas de catastrophe naturelle ne sont pas non plus adaptés aux risques liés à la montée des eaux.**

L'Etat a ainsi déclaré l'état de « calamité naturelle exceptionnelle » à La Réunion lors du passage du cyclone Garance, quelques mois seulement après celui de Chido à Mayotte<sup>77</sup>. Ce décret prend en compte la situation de force majeure et d'urgence occasionnée par le passage du cyclone et permet aux autorités de tout mettre en œuvre pour rétablir le fonctionnement normal des institutions, l'ordre public, la sécurité des populations et l'approvisionnement en biens de première nécessité, ainsi que pour mettre fin aux atteintes à la santé publique. Il facilite la mise en place de mesures d'urgence en donnant aux autorités nationales et locales des marges de manœuvre importantes en allégeant certaines procédures administratives. Cela peut se traduire en particulier par un blocage des prix temporaire de certains produits de grande consommation (bouteilles d'eau potable notamment). Il facilite aussi les procédures d'indemnisation auprès des assurances, garantit une prise en charge adaptée aux dommages subis : inondation, coulée de boue, vents cycloniques... et précise les communes concernées. Les assureurs sont alors tenus d'indemniser dans un délai de trois mois.

**Pour le CESE, ce type de dispositif propre aux catastrophes naturelles de grande ampleur n'est pas adapté aux risques chroniques de submersion marine et d'inondation constatés lors des phénomènes de montée des eaux.**

75 Rapport d'information n° 688 (2017-2018) de MM. Guillaume Arnell, Mathieu Darnaud et Mme Victoire Jasmin, fait au nom de la Délégation sénatoriale aux Outre-mer, déposé le 24 juillet 2018.

76 Risques naturels majeurs : urgence déclarée Outre-mer, page 57

77 <https://la1ere.francetvinfo.fr/reunion/cyclone-garance-l-etat-de-calamite-naturelle-exceptionnelle-declare-pour-la-reunion-1568254.html>

**Il convient désormais de distinguer les situations d'urgence liées à des « catastrophes naturelles » (cyclones, tempêtes, séismes...), et les « submersions-inondations », « érosion du trait de côte » et « destructions de bâtiments » associées à la montée des eaux dont la fréquence va être croissante sur le moyen terme (2030 à 2050) et s'amplifier jusqu'en 2100. Ces dernières sont prévisibles, et doivent être mieux anticipées par les pouvoirs publics. Un mécanisme spécifique de gestion de crise et de financement doit donc être mis en place face à la réalité de la montée des eaux.**

### **3. La prévention des risques passe par une meilleure information de la population**

**La prévention du risque de submersion-inondation repose tout d'abord sur l'anticipation et la réactivité de la réponse des pouvoirs publics, davantage que sur des ouvrages de protection.**

Les rapporteurs du Sénat ont ainsi pu constater durant leur déplacement aux Antilles, l'avancée du projet EXPLOIT<sup>78</sup> mis en place pour faire face aux risques de tsunami aux Antilles, qui concernent 180 000 personnes. Son objectif principal est de planifier les évacuations, dernière étape du système d'alerte. La priorité est

donc d'informer le plus rapidement possible la population en indiquant les itinéraires d'évacuation afin que celle-ci puisse se mettre à l'abri. Les lieux de mise en sécurité des populations, appelés « sites refuges », ont été validés par les autorités locales. L'Etat-Major Interministériel de la Zone de Défense et de Sécurité Antilles (EMIZA) qui est en charge de la question de la sécurité civile, organise chaque année des exercices zonaux grandeur nature d'alerte tsunami.

**Pour le CESE, la prévention du risque de submersion-inondation doit se porter en priorité sur l'information des populations. Des campagnes de communication doivent être répétées pour sensibiliser et former les populations aux risques spécifiques de submersion-inondation sur chaque territoire. Les zones de repli et les sites refuges doivent non seulement être mis en place mais surtout connus de la population, ainsi que des exercices d'évacuation organisés régulièrement, y compris dans les lieux d'enseignement et d'emploi.**

<sup>78</sup> Le projet « EXPLOitation et Transfert vers les collectivités des Antilles françaises d'une méthode de planification des évacuations en cas d'alerte tsunami » (EXPLOIT) favorise l'intégration de ces territoires dans le système d'alerte régional CARIBE/EWS. Cette méthode de planification des évacuations en cas d'alerte tsunami concerne 58 communes littorales de Guadeloupe (31) et de Martinique (27), ainsi que les collectivités de Saint-Barthélemy et Saint-Martin. Ce travail repose sur l'exploitation d'une méthodologie de sélection multicritères de zones refuges et sur des modélisations d'itinéraires d'évacuation sous Système d'Information Géographique (SIG). Le projet associe les collectivités locales et les services de l'Etat dans sa phase de validation, de concertation et d'expérimentation lors d'exercices d'évacuation.

## PRÉCONISATION #7

Le CESE préconise aux préfets et aux maires, chacun dans leurs compétences, d'étendre les dispositifs d'alerte et secours cycloniques existants aux submersions et inondations : tous les territoires doivent avoir des systèmes d'alerte précoces et des plans de secours adaptés à leurs réalités locales. Des abris de protection en cas d'inondation doivent être mis à disposition de la population, entretenus avec soin, avec des exercices réguliers d'évacuation pour toutes les populations, sur leurs lieux de vie et d'activités.

### **4. Les installations critiques : connexions, traitement de l'eau et production d'énergie, doivent être préparés aux risques de submersion**

**Les connexions : aéroports, ports et câblages numériques doivent être mieux sécurisés face aux risques de submersion.** Le CESE rappelle son avis récent, *Mieux connecter les Outre-mer*, d'octobre 2024, rapporté par Mme Danielle Dubrac et M. Pierre Marie-Joseph. Les infrastructures portuaires et aéroportuaires sont particulièrement vulnérables en Outre-mer parce que très souvent situées en zone inondable à quelques mètres d'altitude. Ces infrastructures essentielles sont d'autant plus sensibles qu'il s'agit des seules portes d'entrée et de sortie des territoires insulaires (notamment pour l'arrivée des secours et les évacuations).

Ce sont aussi leurs poumons économiques. Dès lors, une meilleure répartition du stockage en de multiples points du territoire et la diversification des voies d'approvisionnement permettraient d'être moins exposé aux risques induits par une interruption du fret en cas de submersion d'un grand port maritime (ce qui pourrait se produire sous peu sur la zone de Jarry en Guadeloupe, par exemple). Il faut aussi penser aux territoires insulaires isolés, notamment du Pacifique, qui sont particulièrement dépendants de l'extérieur et vulnérables quand il s'agit des pistes d'atterrissage et des communications internet. Les îles Tonga ont par exemple été récemment coupées du monde pendant 11 jours à la suite d'un raz-de-marée découlant d'une éruption volcanique. En 2022, la Nouvelle-Calédonie, Wallis-et-Futuna, la Polynésie française et Saint-Pierre-et-Miquelon ne disposaient chacun que d'un seul câble numérique sous-marin, la Guyane de deux câbles actifs, la Guadeloupe, La Réunion et Mayotte de trois câbles, et la Martinique de quatre câbles.

**Pour le CESE, aucun territoire en Outre-mer ne doit être connecté à un seul câble numérique sous-marin. Sans cela, l'accès aux communications serait particulièrement fragilisé. Il convient pour des questions de résilience de mettre en place un dispositif de redondance des capacités de télécommunications (câbles et satellites souverains).**

**La flotte stratégique doit pouvoir être mobilisée rapidement.** La loi sur l'économie bleue de 2016 a défini la flotte stratégique comme étant composée des navires battant pavillon français permettant d'assurer en temps de crise la sécurité des approvisionnements de toute nature ainsi qu'un soutien aux forces armées. **A la suite du rapport du député Yannick Chenevard, le décret du 5 juillet 2024 relatif à la**

**flotte à caractère stratégique a fait évoluer les capacités de l'État à mobiliser des navires et leurs équipages pour assurer la souveraineté, l'autonomie et la continuité territoriale notamment en Outre-mer.**

**L'approvisionnement en eau potable doit être garanti aux populations en cas d'inondation.**

Le Plan Eau-DOM devra prévoir la réalisation d'aménagements pour faire face aux conséquences de la montée des eaux sur la distribution d'eau potable<sup>79</sup>. Il faut en particulier prendre en compte les risques liés au phénomène de « biseau salé » sur les captages et forages d'eau souterraine en bordure littorale. Celui-ci peut entraîner une salinisation des eaux pouvant les rendre impropres à la consommation. Par exemple, en Guyane, à plusieurs reprises en 2024, l'eau de mer salée a infiltré l'eau douce à proximité des points de captage des usines de production d'eau potable. L'augmentation de la salinité de l'eau a rendu l'eau potable impropre à la consommation dans plusieurs secteurs. La préfecture

de la Guyane, en collaboration avec l'Agence régionale de santé et la mairie de Saint-Laurent du Maroni, a été obligée de recommander aux personnes affectées par une insuffisance rénale de ne pas consommer l'eau du robinet (boisson ou cuisson d'aliments) sur cette période.

**Le CESE demande d'intégrer les risques de salinisation de l'eau douce, qui vont être de plus en plus fréquents, au fonctionnement des infrastructures de traitement de l'eau en Outre-mer et de prévoir des réserves d'eau pour les urgences.**

**Le CESE demande que les territoires soient dotés de systèmes capables d'améliorer leur autonomie en cas de catastrophe naturelle : accès à de l'eau douce par désalinisation de l'eau de mer pour éviter les bouteilles en plastique que les territoires ne savent pas recycler, systèmes de production d'électricité solaire pour réduire la dépendance aux énergies fossiles...**

## **C. La planification doit renforcer la résilience des territoires face à la montée des eaux**

### **1. La planification doit être adaptée selon le régime juridique du territoire concerné**

**La planification de l'adaptation à la montée des eaux doit tenir compte des compétences qui ne sont pas**

**les mêmes dans les Départements et régions d'Outre-mer (DROM article 73 de la constitution), les Collectivités d'Outre-mer (COM article 74 de la constitution), et la Nouvelle-Calédonie.**

<sup>79</sup> La délégation aux Outre-mer rappelle son avis sur *La gestion de l'eau et de l'assainissement dans les Outre-mer*, rapporté par Mme Michèle Chay et Mme Sarah Mouhoussoune, en octobre 2022

La répartition des compétences peut différer selon les territoires en fonction de leur appartenance à la catégorie juridique des Départements et régions d'Outre-mer (DROM, article 73 de la Constitution), ou des Collectivités d'Outre-mer (COM, article 74 de la Constitution), et la Nouvelle-Calédonie. Les Départements et régions d'Outre-mer (DROM) : Guadeloupe, Martinique, Guyane, Mayotte, La Réunion, relèvent du principe d'identité législative et appliquent le même régime juridique qu'au niveau national. Il faut également noter que la Martinique<sup>80</sup> et la Guyane<sup>81</sup> disposent d'une collectivité unique dont les compétences recouvrent celles des régions et départements. Le Département de Mayotte exerce quant à lui les compétences liées au cadre de vie et développement durable<sup>82</sup>.

**Les Collectivités d'Outre-mer : Saint-Martin, Saint-Barthélemy, Saint-Pierre-et-Miquelon, Wallis-et-Futuna et la Polynésie française, appliquent le principe de spécialité législative.** La Nouvelle-Calédonie dispose d'un statut *sui generis*. La Polynésie française et la Nouvelle-Calédonie relèvent du régime de la spécialité législative et disposent de compétences propres.

Les compétences de sécurité civile ont été transférées au gouvernement local en Nouvelle-Calédonie. Concernant la Polynésie française, la prévention des catastrophes est organisée au sein d'un triptyque État-Pays-communes, dans lequel la préparation et la mise en œuvre des plans opérationnels de secours reviennent à l'État, alors que le Pays définit la prévention des risques naturels, notamment en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme. Les services communaux d'incendie et de secours sont quant à eux placés sous la double autorité du maire et du haut-commissaire.

**Les préconisations formulées dans le cadre de cet avis doivent se décliner en fonction de la répartition des compétences en vigueur sur chaque territoire. En particulier, les compétences des préfets et du Haut-commissariat en Polynésie française, en Nouvelle-Calédonie et à Wallis-et-Futuna diffèrent d'un territoire à l'autre.**

---

80 Les compétences de la Collectivité territoriale de Martinique (CTM) reprennent celles d'une région et d'un département. Elle est notamment chargée du développement économique, de l'éducation, de la formation professionnelle, du transport, du développement sanitaire et social et de la coopération régionale.

81 La Collectivité territoriale de Guyane a compétence pour promouvoir la coopération régionale, le développement économique, social, sanitaire, culturel et scientifique de la Guyane et l'aménagement de son territoire et pour assurer la préservation de son identité, dans le respect de l'intégrité, de l'autonomie et des attributions des communes. Elle peut engager des actions complémentaires de celles de l'État, des communes et de leurs groupements et des établissements publics situés dans la collectivité territoriale. La Collectivité Territoriale de Guyane a à sa charge l'ensemble des compétences dévolues aux collectivités régionales et départementales, à savoir principalement : l'aménagement du territoire ; la réalisation et l'entretien de voiries et d'aérodromes ; le transport scolaire et interurbain ; le désenclavement ; le développement économique ; la gestion des fonds européens ; la coopération ; le développement durable ; le social ; l'enfance ; la santé, et la prévention ; la recherche et l'innovation ; l'éducation (construction et entretien des collèges et des lycées ; mise à disposition de personnel) ; la formation professionnelle et l'apprentissage ; l'enseignement supérieur ; la culture ; le sport ; le patrimoine.

82 La loi du 7 décembre 2010 relative à Mayotte a posé le principe de la création à Mayotte d'une collectivité régie par l'article 73 de la Constitution, dénommée « Département de Mayotte » et exerçant à la fois les compétences dévolues au département et à la région.

## **2. Adapter le rôle de l'État en vue de soutenir les territoires et de renforcer leur capacité à concevoir et mettre en œuvre des solutions adaptées à leurs spécificités locales**

Les préfets qui ont une compétence générale dans la mise en œuvre de l'ensemble des politiques gouvernementales doivent être les « chefs de file » responsables du dispositif d'adaptation, en coordination et dans le respect des compétences des maires. Dans chaque département, l'État dresse pour chaque commune la liste des risques majeurs auxquels elle est exposée et les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces informations sont réunies dans un document dénommé dossier départemental des risques majeurs (DDRM) pour sensibiliser les élus et les citoyens, et règlementent l'urbanisation des zones à risques au travers de plans de prévention des risques (PPR) miniers, naturels et technologiques, ainsi que de plans de prévention des risques d'inondation (PPRI).

**Le CESE demande aux préfets, à raison de leurs compétences, d'intégrer la montée des eaux dans toutes les politiques publiques territoriales de l'Etat, de mettre à jour régulièrement tous les documents de planification territoriale, et d'accompagner les élus dans la conception et la mise en œuvre de leurs responsabilités, organiser l'échange d'expériences et de bonnes pratiques, et proposer des mutualisations d'études ou de projets. Les services de l'Etat devront régulièrement évaluer les actions d'adaptation menées sur**

chaque territoire par l'ensemble des acteurs publics et privés.

Le CESE demande aux préfets de revoir leurs stratégies locales de contrôle de légalité des documents et autorisations d'urbanisme (PLU et PLUi), en priorisant la prévention des risques naturels.

Le CESE se prononce en faveur d'une plus grande capacité d'expérimentation locale de la part des services de l'Etat en matière d'adaptation au changement climatique. Il soutient ainsi un élargissement du pouvoir de dérogation réglementaire des préfets pour adapter les territoires sans tarder aux enjeux de la montée des eaux.

## **3. Les plans de prévention des risques doivent être rapidement renforcés et couvrir l'ensemble des territoires qui seront menacés à moyen terme**

**La montée des eaux avec ses différentes manifestations (submersion marine, inondation, érosion...) doit être distinguée des huit principaux risques naturels : les inondations, les séismes, les éruptions volcaniques, les mouvements de terrain, les avalanches, les feux de forêt, les cyclones et les tempêtes.**

La montée des eaux est un phénomène inexorable dont les manifestations prennent des formes variées. Certaines d'entre elles comme l'érosion du trait de côte ne peuvent être considérées comme un risque du fait de son inévitabilité sur certains littoraux. La prise en compte des risques naturels à l'occurrence variable et de ce phénomène prévisible doit intervenir dans tous les documents

d'urbanisme. Cette évolution permettra également de sensibiliser les populations à la réalité de la montée des eaux.

**Les nombreux outils de planification, d'aménagement et d'urbanisme existants n'ont pas encore intégré les risques liés à la montée des eaux.**

Au niveau régional et local ceux-ci doivent intégrer les enjeux de montée des eaux : les schémas régionaux d'aménagement (SAR)<sup>83</sup>, les schémas de cohérence territoriale (SCoT)<sup>84</sup>, les plans locaux d'urbanisme (PLU) ou

intercommunal (PLUi)<sup>85</sup>, les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)<sup>86</sup>, les schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE)<sup>87</sup>, les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE)<sup>88</sup>, les plans de prévention des risques technologiques (PPRT)<sup>89</sup>, les plans de prévention des risques naturels (PPRN)<sup>90</sup>, les plans de prévention du risque inondation (PPRI)<sup>91</sup>, les plans de prévention des risques littoraux (PPRL)<sup>92</sup>, les plans locaux pour l'amélioration de la qualité de l'air

---

83 Les schémas d'aménagements régionaux (SAR) ont pour objectif d'exercer au mieux les compétences spécifiques du Conseil régional en matière de développement économique et d'aménagement du territoire et de les coordonner avec celles des autres collectivités publiques : le SAR doit traduire la vision stratégique qu'à le Conseil régional de son avenir et définir sa mise en œuvre à l'échelle régionale à moyen terme. Schéma d'aménagement régional (SAR) pour la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion.

84 Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'un territoire, de projet ou bassin de vie (périmètre intercommunal ou au-delà), détermine l'organisation spatiale et les grandes orientations de développement d'un territoire.

85 Le plan local d'urbanisme est un document d'urbanisme (PLU) communal ou intercommunal (PLUi) qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols.

86 Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un outil de planification visant à assurer la gestion de la ressource et des écosystèmes aquatiques, à l'échelle des grands bassins hydrographiques.

87 Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire.

88 Les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) reposent sur une approche globale et coconstruite de la ressource en eau sur un périmètre cohérent d'un point de vue hydrologique ou hydrogéologique. Ils aboutissent à un engagement de l'ensemble des usagers d'un territoire (eau potable, agriculture, industries, navigation, énergie, pêches, usages récréatifs...) permettant d'atteindre, dans la durée, un équilibre entre besoins et ressources disponibles en respectant la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques, en anticipant le changement climatique et en s'y adaptant.

89 Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) est un outil de prévention des risques technologiques qui combine réduction des risques à la source, réglementation de l'urbanisation et des constructions, mesures foncières pouvant aller jusqu'à l'expropriation.

90 Le plan de prévention des risques naturels approuvé par le préfet est annexé, après enquête publique et approbation, au Plan Local d'Urbanisme (PLU) en tant que servitude d'utilité publique.

91 Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) constituent l'un des principaux outils de la prévention du risque inondation. Ils ont pour objet principal de réglementer le développement de l'urbanisation dans les zones à risque. Comme les autres plans de prévention des risques naturels, les PPRI sont issus de la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement dite Loi Barnier, et sont encadrés par les articles L.562-1 à L.562-12 du code de l'environnement.

92 Un Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) est un document réglementaire (servitude d'utilité publique) : élaboré par les services de l'Etat et approuvé par arrêté préfectoral, permettant une maîtrise de l'urbanisation, annexé au document d'urbanisme, opposable aux tiers. Un PPRL finalisé contient : une note de présentation, qui justifie sa réalisation, un règlement (interdictions - autorisations avec prescriptions en fonction du risque), des documents graphiques (cartes des aléas, cartes des enjeux et de leur vulnérabilité, cartes de zonages réglementaires).

(PLQA)<sup>93</sup>, les plans régionaux santé environnement (PRSE)<sup>94</sup>, la stratégie régionale pour la biodiversité (SRB)<sup>95</sup>... Tous n'intègrent pas les enjeux d'adaptation et tous ne sont pas coconstruits en tenant compte des contraintes des acteurs. Par exemple, les SAR et les PLU n'intègrent souvent pas suffisamment les enjeux de gestion de l'eau prévus dans les SDAGE ou les SAGE, d'autant qu'ils ne correspondent pas aux mêmes échelles territoriales (régions ou bassins) ou aux mêmes temporalités. Une mise en cohérence globale de ces plans d'aménagement avec la montée des eaux **est** devenue indispensable.

**Pour le CESE il est important et urgent de revoir et de mettre à jour l'ensemble des schémas de planification territoriale au regard des enjeux de la montée des**

**eaux. Ces plans doivent intégrer la réalité future de la montée des eaux telle que modélisée par le CEREMA pour 2050 et 2100, afin de prévenir dès à présent les risques à venir.**

**Les plans de prévention des risques majeurs prévisibles (PPR)<sup>96</sup>** sont des documents établis par l'Etat (préfets), en concertation avec les collectivités territoriales, qui réglementent l'utilisation des sols exposés à des risques naturels ou technologiques<sup>97</sup>. Le PPR s'inscrit dans une politique globale de prévention et de sensibilisation des citoyens face aux risques, destinée à limiter les conséquences humaines et financières des catastrophes. Il s'impose à tous notamment lors de la délivrance du permis de construire.

93 Le plan local pour l'amélioration de la qualité de l'air (PLQA) est un outil alternatif au plan de protection de l'atmosphère dans certaines zones ne respectant pas les valeurs réglementaires fixées pour certains polluants atmosphériques.

94 Les plans régionaux santé environnement sont une déclinaison en régions du plan national de prévention des risques pour la santé liés à l'environnement. Le PRSE constitue un outil d'intervention pour réduire les inégalités territoriales de santé en priorisant sa stratégie d'action vers les territoires et les populations les plus vulnérables.

95 La stratégie régionale pour la biodiversité (SRB) a pour objectif de faire de la biodiversité un enjeu majeur des politiques du développement du territoire régional.

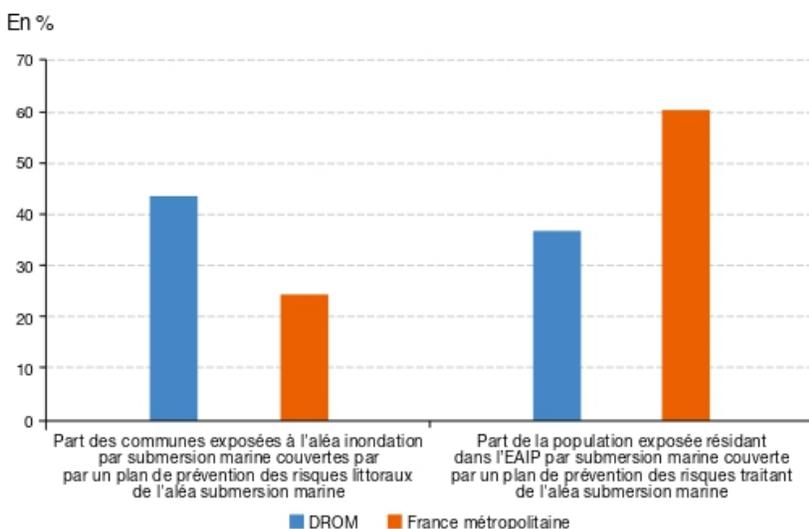
96 Institué par la loi du 2 Février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, le PPR constitue un instrument essentiel de l'Etat en matière de prévention des risques. Selon le Code de l'environnement, l'article L 125-2 dispose que « les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis [...] et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. L'objectif de ce plan est de regrouper l'ensemble des connaissances des risques sur un territoire pour identifier les zones exposées et définir des prescriptions en matière d'urbanisme au sein de ces zones. Il vise à réduire l'exposition au risque ainsi que la vulnérabilité des biens et des personnes. Le Plan de Prévention des Risques est élaboré sous l'autorité du préfet, en concertation avec les collectivités.

97 Il permet de : rassembler la connaissance des risques sur un territoire donné, délimiter les zones exposées aux risques, interdire ou réglementer les projets de construction ou d'aménagement, définir des mesures relatives à l'existant, définir des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde, orienter le développement vers des zones exemptes de risques prévisibles. Servitude d'utilité publique, le PPR s'impose à tous : particuliers, entreprises, Etat, collectivités territoriales notamment lors de la délivrance du permis de construire. Il comprend des documents graphiques qui délimitent les zones réglementées par le PPR : zones rouges réputées à risque fort, ou contribuant à ne pas aggraver le risque, et donc inconstructibles ; zones bleues réputées à risque plus faible, constructibles sous conditions, ainsi qu'un règlement fixant les conditions d'aménagement et d'occupation du sol pour chaque zone.

**Les plans de prévention des risques naturels d'inondation (PPRI)** permettent de délimiter les zones exposées aux risques d'inondation et d'y prévoir des interdictions ou des prescriptions spécifiques (portant sur des constructions, ouvrages, aménagements, sur certaines exploitations...), afin de ne pas aggraver le risque notamment pour les vies humaines, et de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques d'inondation, mais où des mesures d'interdictions ou des prescriptions (pour les constructions, ouvrages, aménagements ou pour certaines exploitations) sont nécessaires afin de ne pas aggraver les risques existants et de ne pas en provoquer de nouveaux. L'élaboration du PPRI est prescrite et approuvée par le préfet. Elle associe les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés. Le PPRI approuvé fait partie des servitudes d'utilité

publique affectant l'utilisation des sols. A ce titre, il a vocation à être annexée aux plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi) et aux cartes communales si les territoires concernés sont couverts par ces documents d'urbanisme. Seules 43 % des communes des DROM concernées par un risque de submersion étaient dotées en 2023, d'un plan de prévention des risques inondation (PPRI) traitant de cet aléa, pour 38 % de la population concernée. D'après les données 2023 du ministère chargé de la transition écologique, en Outre-mer, 470 000 habitants sont exposés aux risques d'inondation, dont 110 000 par submersion marine et 440 000 par débordement de cours d'eau (80 000 étant exposés aux deux à la fois), pour un total de 18,5 millions d'habitants concernés au niveau national. 74,4 % de la population exposée au niveau national est couverte par un Plan de prévention des risques inondation (PPRI), soit 2 560 communes.

### **PART DES COMMUNES ET DE LA POPULATION MENACÉES PAR UN RISQUE DE SUBMERSION, COUVERTE PAR UN PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES (PPRI) TRAITANT DE L'ALÉA DE SUBMERSION MARINE**



Source : INSEE, 2019 ; DGPR, Gaspar, décembre 2023 ; CEREMA, 2023.  
Traitements : SDES, 2023, issus de *Chiffres clés des risques naturels*, édition 2023

### **Les plans de prévention des risques naturels littoraux (PPRL)**

sont un cas particulier du Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN). Ils sont prévus pour être l'outil de gestion des risques naturels qui cartographie les risques de submersion marine et qui réglemente l'urbanisation dans les zones exposées. C'est un outil de gestion des risques naturels qui cartographie les risques de submersion marine et qui réglemente l'urbanisation dans les zones exposées. Le PPRL approuvé doit être annexé au document d'urbanisme de la commune (PLU). Il vaut servitude d'utilité publique et s'impose à tous. Il interdit les constructions nouvelles dans les zones fortement exposées et les autorise sous certaines conditions en zone de risque modéré, déjà

urbanisée. Le PPRL peut également prescrire, pour le bâti existant, des mesures obligatoires et définir des recommandations permettant de diminuer la vulnérabilité des personnes et des biens.

### **Le CESE demande de doter l'ensemble des communes littorales en Outre-mer de PPRL mis à jour<sup>98</sup>.**

La Stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML 2) 2024-2030, adoptée en 2023, inclut plusieurs recommandations concernant les Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL). Les PPRL doivent désormais intégrer les phénomènes d'érosion littorale et les sur-aléas induits par la submersion marine, en tenant compte du changement climatique dans les scénarios et prescriptions.

<sup>98</sup> Les PPRN de Mayotte et sa partie « littorale » datent de 2021 ; le PPRN de La Réunion est de 2014 et en cours de révision ; le PPRN de Guyane a été élaboré en 2001 puis révisé avec une mise à jour en 2019 ; le PPRN de Martinique a été réalisé en 2013 avec des mises à jour ; le PPRN de Guadeloupe a été actualisé en 2024 ; le PPRN multirisque de Saint-Martin et Saint-Barthélemy date de 2011 et a été mis à jour en 2021 pour le risque cyclonique uniquement ; le PPRN (littoral) de Saint-Pierre-et-Miquelon a été approuvé en 2018. Les territoires de Nouvelle-Calédonie et des îles Wallis et Futuna ne disposent pas de PPRN. La ville de Nouméa a un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) de 2019. La Polynésie française dispose d'un PPRN établi par le gouvernement local mis à jour en 2024.

## DATES D'ADOPTION DES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN) ET DES SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAUX (SAR)

	Date du PPRN ou équivalent	Date du SAR ou équivalent
Martinique	2013	2014
Guadeloupe	2024	2011
Guyane	2001	2016
Mayotte	2021	2018
La Réunion	2014	2011 modifié en 2023
Polynésie française	2024	SAGE 2020
Nouvelle-Calédonie	Non concerné	Non concerné
Wallis-et-Futuna	Non concerné	Non concerné
Saint-Pierre-et-Miquelon	2018	Schéma Territorial d'Aménagement et d'Urbanisme 2019
Saint-Martin et Saint-Barthélemy	2011	Plan d'Aménagement et de Développement de Saint-Martin 2024

Source : CESE

Pour le CESE, les risques associés à la montée des eaux (submersion-inondation, érosion des parcelles, destruction des habitations et des locaux professionnels, relocalisations...) doivent être mieux pris en compte dans les plans de prévention des risques naturels (PPRN, PPRI, PPRL, PCS...). L'ensemble des plans de prévention des risques naturels en Outre-mer doit être revu pour intégrer ces risques systématiquement et à toutes les échelles.

Le CESE demande que les PPRN soient tous mis en cohérence avec la loi Climat

Résilience de 2021 et la Stratégie nationale mer et littoral 2 de 2023. Il insiste également sur la nécessité dès aujourd'hui de mieux évaluer ses impacts sur les infrastructures (ports, aéroports, routes, risques technologiques, naturels, habitats et locaux d'activité).

Pour le CESE, les autorités exécutives de Polynésie française, de Nouvelle-Calédonie et de Wallis-et-Futuna doivent mettre en place les documents nécessaires : planification risques naturels ; prévention ; urgence ; adaptation...

### PRÉCONISATION #8

Le CESE préconise la mise en cohérence des documents d'aménagement et d'urbanisme en intégrant dans le schéma d'aménagement régional (SAR) l'ensemble des documents existants qui ont des durées différentes et une mise à jour décalée. Les SAR doivent être réalisés à la lumière de l'ensemble d'outils et de plans existants pour qu'ils intègrent les enjeux de la montée des eaux.

## PRÉCONISATION #9

Le CESE préconise aux préfets (PPRN) et aux maires (PLU ou PLUi), chacun dans leurs compétences, de réviser tous les documents de planification et d'urbanisme en Outre-mer, en intégrant les risques liés à la montée des eaux, notamment de non-constructibilité du littoral et de déplacement des infrastructures hors des zones submersibles, en commençant par les plans de prévention des risques naturels (PPRN) qui ont plus de 10 ans.

#### **4. Encourager les collectivités territoriales à prendre conscience des risques, pour les anticiper et s'y adapter, et protéger les élus locaux qui prennent les mesures pour leurs territoires**

**Le rapport de la Cour des comptes a montré le décalage entre les urgences d'adaptation au changement climatique et la mise en œuvre locale**<sup>99</sup>. La Cour a relevé une diffusion et une appropriation des connaissances hétérogènes par les acteurs de la prévention. Elle constate un déficit d'ingénierie dans les collectivités territoriales, qui sont en première ligne face aux risques naturels, particulièrement aigu dans ce domaine techniquement

très spécialisé de l'adaptation au changement climatique. Les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) et plans communaux de sauvegarde (PCS) ne sont pas adoptés partout, et ne tiennent pas toujours compte des évolutions liées au changement climatique, même lorsqu'ils ont été actualisés. La Cour note qu'en 2022, les Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN)<sup>100</sup>, qui constituent pourtant la pierre angulaire juridique (responsabilité) et financière (indemnisation) de la prévention, n'étaient prescrits que dans 6 communes sur 22 en Guyane et qu'à Mayotte sur les 10 PPRN prescrits, aucun n'avait été approuvé. Concernant les Collectivités d'Outre-mer, il n'existe aucun PPRN à Wallis-et-Futuna et seules trois communes sur 48 l'ont approuvé en Polynésie française. En Nouvelle-Calédonie, la persistance d'une ambiguïté sur la répartition des compétences entre les différents acteurs institutionnels entretient la confusion. La Cour relève que ces documents font simplement référence à l'événement le plus important connu et documenté. Pourtant, compte tenu des évolutions que connaissent les Outre-mer, qu'elles soient climatiques, démographiques ou sociales, l'actualisation de ces documents assez rapidement caducs, devrait être mieux contrôlée<sup>101</sup>.

<sup>99</sup> Cour des comptes, *La gestion publique des risques*, rapport public thématique, juin 2023, chapitre 3 dédié à « *La prévention des catastrophes naturelles liées au climat en Outre-mer* ».

<sup>100</sup> Les plans de prévention des risques naturels (PPRN) se subdivisent selon les risques en plans de prévention des risques naturels d'inondation (PPRI) selon les types de risques.

<sup>101</sup> Cour des comptes, *La gestion publique des risques*, rapport public thématique, juin 2023, chapitre 3 dédié à « *La prévention des catastrophes naturelles liées au climat en Outre-mer* », page 120.

**Deux décrets imposent aux communes de tenir compte de l'élévation du niveau de la mer et de l'érosion du trait de côté dans leurs plans de prévention des risques<sup>102</sup>.**

Le décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 impose une nouvelle règle tenant compte de l'élévation du niveau de la mer sous l'effet du changement climatique à l'horizon de 100 ans, dans le cadre des plans de prévention des risques littoraux. L'élaboration d'un plan de prévention des risques concernant les aléas de submersion marine nécessite dorénavant la détermination préalable d'un aléa de référence de fréquence centennale complété d'une hauteur supplémentaire afin de tenir compte de l'élévation du niveau moyen de la mer due aux conséquences du changement climatique. Le décret n° 2022-750 du 29 avril 2022 établissant la liste des communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral, quant à lui, impose aux communes littorales volontaires énumérées, une adaptation de leur urbanisme aux réalités du recul du trait de côte.

**Peu de communes ultramarines se sont organisées pour mettre en œuvre ces deux obligations réglementaires.**

**Il apparaît enfin opportun que l'ensemble des élus locaux des territoires ultramarins soient formés aux questions de prévention et de gestion des risques.**

**Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) se déclinent à l'échelle communale.**

Lancés en 2002, les PAPI visent à promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire les conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Les PAPI sont portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements (EPCI). Ils permettent d'assurer un partenariat étroit entre ces collectivités et l'État en matière de prévention des inondations. L'obtention du label « PAPI » **donne lieu à signature d'une convention entre le porteur de projet, l'État et les cofinanceurs. Cette convention précise les modalités de financement et de suivi du projet.** Les PAPI sont également pensés dans un souci de cohérence et d'articulation avec les grands plans et programmes de gestion du risque d'inondation à l'échelle du bassin hydrographique, dont le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) et le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

**Pour le CESE, l'ensemble des communes littorales exposées au risque de montée des eaux doit être couvert par un programme d'actions de prévention des inondations (PAPI).**

<sup>102</sup> Il faut noter aussi qu'à la même période, le décret du 24 avril 2019 a institué un délégué interministériel aux risques majeurs Outre-mer, avec pour mission d'accélérer la connaissance et le déploiement des mesures de prévention des risques et de structurer ces politiques par nature interministérielles. Ses missions ont été transférées en juin 2021 au directeur général de la prévention des risques rattaché au ministère de la transition écologique. La mission du délégué interministériel aux risques majeurs Outre-mer n'est pas été poursuivie après deux années. Dans son avis *Climat, cyber, pandémie : le modèle assurantiel français mis au défi des risques systémiques*, d'avril 2022, le CESE regrette que la mission de la délégation interministérielle aux risques majeurs Outre-mer n'ait pas été pérennisée, et appelle l'État à maintenir un effort constant de coordination au niveau national, indispensable au déploiement de cette politique régaliennne. Les acteurs locaux et les assureurs attendent une impulsion de l'État dans la prévention et l'aménagement, ce qui stimulera à son tour le marché assurantiel.

**Le CESE demande de renforcer les PAPI comme document de référence pour la gestion des risques de submersion-inondation au niveau communal ou de la communauté de communes, en prenant en compte les connaissances les plus à jour, en veillant à leur cohérence avec les différents plans (PPRN, PPRI, PPRL), en les dotant de moyens suffisants, et en diffusant largement l'information auprès de la population locale.**

**Les intercommunalités et communes ont une large compétence en matière d'urbanisme et d'aménagement urbain, et résiduelle pour la prévention des inondations.** Le maire est ainsi responsable de l'aménagement et de la sécurité sur le territoire de sa commune. Il veille à l'information sur les risques et à l'organisation des secours en cas de crise. Il doit pour cela disposer de l'expertise et des informations nécessaires afin de pouvoir planifier l'adaptation localement. Dans les communes exposées à un risque naturel majeur,

l'information préventive des citoyens est une obligation faite à l'État et au maire. Ce droit à l'information s'applique obligatoirement dans les communes concernées par un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) ou à un territoire à risque important d'inondation. Dans chaque commune, le maire décline l'information transmise par l'État dans un document à destination du public : le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)<sup>103</sup>, en indiquant notamment les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui devront s'appliquer en cas de danger ainsi que les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque. Ce document doit être mis à jour au moins tous les 5 ans<sup>104</sup>.

**La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) est une compétence confiée aux communes<sup>105</sup> et intercommunalités<sup>106</sup>.** Le volet « prévention des inondations » de la GEMAPI comprend les actions de type « défense contre les

<sup>103</sup> Le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) est une obligation réglementaire du code de l'environnement pour toutes les communes exposées à au moins un risque majeur.

<sup>104</sup> L'objectif principal de la démarche d'information préventive est de responsabiliser tous les administrés (permanents ou temporaires) au regard des risques majeurs existants sur le territoire communal, afin qu'ils s'approprient les gestes élémentaires à avoir en cas d'accident ou de catastrophe. Il s'agit également de faire prendre conscience aux particuliers de leur capacité à réduire leur propre vulnérabilité face à ces risques. Pour atteindre ces objectifs, le maire met en œuvre au moins une fois tous les 2 ans des actions de communication par tout moyen approprié visant à transmettre à la population les informations contenues dans le DICRIM (affichage, réunions publiques, site internet, applications, ...).

<sup>105</sup> Proposition de loi visant à supprimer l'obligation de transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes au 1er janvier 2026, adoptée au Sénat le 1<sup>er</sup> avril 2025. Elle abroge l'article 1 de la loi du 3 août 2018 sur la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes, qui prévoyait le transfert obligatoire au 1er janvier 2026.

<sup>106</sup> Par la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) de janvier 2014

inondations et contre la mer ». Cette compétence de défense contre la mer englobe la régularisation, l'entretien et la mise en œuvre des ouvrages nécessaires pour protéger les territoires littoraux. La compétence GEMAPI permet également de réaliser des aménagements visant à prévenir les effets de la submersion marine. Il incombe à l'intercommunalité, la surveillance, l'entretien et la réhabilitation des digues qui sont des ouvrages passifs faisant rempart entre la mer et le territoire à protéger. La réglementation impose que ces ouvrages soient désormais réorganisés en système d'endiguement<sup>107</sup>.

**Pour ce qui concerne les propriétés privées, il appartient aux propriétaires de parcelles menacées par l'avancée de la mer d'assurer eux-mêmes la protection de leur bien<sup>108</sup>.**

L'intercommunalité a la faculté, et non l'obligation, de participer à la protection des propriétés privées. Cette protection peut relever d'enjeux d'intérêt général et l'EPCI décide alors librement du niveau de protection qu'il entend assurer sur son territoire.

**Depuis 2021, ce sont les communautés de communes et d'agglomération qui sont compétentes de plein droit en matière de plan local d'urbanisme (PLU)<sup>109</sup>.** Le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) est opposable aux documents d'urbanisme et doit être annexé au PLU dans les 3 mois qui suivent son approbation. Le plan communal de sauvegarde (PCS) contribue, à l'échelle communale, à la prévention des risques et à la gestion des crises associées. Il constitue un relais entre les politiques locales de prévention des risques et

celles de gestion des situations de crise. Il est obligatoire pour les communes concernées par un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI). Les intercommunalités peuvent quant à elles établir un Plan intercommunal de sauvegarde (PICS). C'est un outil facilitant les liens entre la prévention des risques et la gestion de crise. L'élaboration du PICS est obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre lorsqu'au moins une de leurs communes membres doit élaborer un plan communal de sauvegarde (PCS).

**Le CESE demande aux intercommunalités et aux communes en Outre-mer de s'aligner sur les meilleures pratiques de prévention des risques de submersion-inondation avec une mise à jour des cartographies détaillées des zones inondables ou exposées aux submersions marines et des risques littoraux.**

**Le CESE alerte sur la solitude des maires face aux décisions à prendre en matière d'urbanisme et sur leur isolement face aux solutions. Les services de l'Etat doivent mieux accompagner, par leur expertise, leur ingénierie et leurs moyens administratifs, les collectivités territoriales chargées de l'aménagement, en particulier dans le cadre des opérations de déplacements, notamment pour identifier le foncier nécessaire aux relocalisations.**

**La planification locale doit faire l'objet d'une simplification administrative sous forme du triptyque : « simplifier, accélérer, accompagner ». La commission de l'aménagement du**

<sup>107</sup> Le décret n° 2015-526 du 12 mai 2015, dit « décret digues ».

<sup>108</sup> Article 33 de la loi du 16 septembre 1807 relative au dessèchement des marais, toujours en vigueur.

<sup>109</sup> Il est à noter que, à Saint-Pierre-et-Miquelon, c'est la collectivité territoriale et non les communes qui est chargée de délivrer les permis de construire.

territoire et du développement durable du Sénat a adopté en février 2025 à l'unanimité une proposition de loi visant à soutenir les collectivités territoriales dans la prévention et la gestion des inondations sur la proposition de M. Pascal Martin, rapporteur. Les travaux ont souligné « l'exaspération de certains porteurs de projets de PAPI vis-à-vis des exigences des services de l'État conduisant à des dossiers pouvant atteindre 2 000 pages ». La proposition de loi demande la désignation systématique d'un « référent PAPI » afin que les collectivités puissent bénéficier d'un soutien identifiable au stade de l'élaboration de ce programme. Par ailleurs, dans la phase d'accompagnement et de réalisation des projets PAPI, un guichet unique devra être institué pour simplifier les demandes d'autorisation et de financement. Ce dispositif répond à une attente unanime des élus locaux.

**Le CESE se prononce en faveur d'un « référent PAPI » auprès de la préfecture et d'un « guichet unique d'ingénierie de l'État » mis à disposition des collectivités territoriales pour que celles-ci puissent planifier leur adaptation et la maîtrise des risques.**

**Le CESE demande la mise en œuvre rapide de la mesure 25 du Plan national d'adaptation au changement climatique d'une boîte à outils à destination des collectivités territoriales.**

### **5. Développer un savoir-faire pour la relocalisation des communautés**

**La montée des eaux menace directement les atolls et les îles basses, entraînant à plus ou moins long terme la relocalisation de villages entiers.** C'est le cas à court terme du village de Miquelon-Langlade, mais également du village du Prêcheur en Martinique (300 familles), et cela pourrait s'étendre à plusieurs des 25 communes ultramarines (pour les DROM uniquement) menacées par la montée des eaux<sup>110</sup>. A Miquelon, ce sont environ 250 résidences principales, une centaine de résidences secondaires et une centaine d'infrastructures qui devront être déplacées.

**Pour le CESE, un recensement comparable doit être mené rapidement dans les Collectivités d'Outre-mer et en Nouvelle-Calédonie, par les services de l'État et en collaboration avec les Collectivités territoriales.** Les atolls très bas sont déjà impactés et risquent d'être submergés avec une vingtaine d'années d'avance par rapport aux îles rocheuses ou volcaniques.

<sup>110</sup> Décret n° 2022-750 du 29 avril 2022 établissant la liste des communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral : Guadeloupe : Baillif, Bouillante, Deshaies, Le Moule, Pointe-Noire, Port-Louis, Saint-François, Sainte-Anne, Terre-de-Haut ; Guyane : Macouria, Cayenne, Awala-Yalimapo ; Martinique : Basse-Pointe ; Case-Pilote ; Saint-Pierre ; Grand'Rivière ; Le Lorrain ; Les Trois-Îlets ; Le Prêcheur ; Le Robert ; Sainte-Luce ; Sainte-Marie ; Schœlcher ; La Trinité ; Macouba.

**Le CESE a identifié quelques principes directeurs qui doivent conduire les relocalisations :**

- 1. Des mesures de sauvegarde doivent être prises très en amont pour interdire les nouvelles constructions en zone inondable sur les communes en bordure de littoral.**
- 2. Des équipements refuges permettant de mettre à l'abri des sinistrés lors de la survenance d'un évènement naturel doivent être construits afin de sécuriser les habitants de la zone durant toute la période de relocalisation.**
- 3. Les infrastructures clefs doivent être analysées et la continuité des services intégrée dans les plans.** Ces services comprennent en particulier l'eau et l'assainissement, l'énergie et les télécommunications.
- 4. Des plans de relocalisation doivent être élaborés sur chaque territoire.** Ces plans de relocalisation totale ou partielle des habitations et locaux dédiés aux activités économiques et administratives doivent être pensés globalement à l'échelle du territoire. Les solutions d'aménagement sont très souvent conçues pour faire face à la montée des eaux directement sur la bande côtière, or une relocalisation entraîne des conséquences bien plus larges sur l'équilibre de l'ensemble des activités du territoire, y compris très en arrière du littoral.
- 5. Les coûts économiques de déplacement des populations doivent être évalués en retenant différents scénarios de relocalisation.**
- 6. Les filières de construction doivent être associées au projet de reconstruction afin de valoriser les matériaux de construction et savoir-faire locaux.** Une partie des matériaux des constructions existantes peut être réemployée et les nouvelles constructions doivent recourir à des matériaux biosourcés et respecter les normes sismiques et cycloniques en vigueur.
- 7. La relocalisation doit être discutée très en amont avec les élus et citoyens afin de partager les informations, lever les appréhensions et d'identifier les pistes de solutions.** Il faut se donner le temps d'élaborer un récit collectif qui donne un sens positif à la relocalisation, car on ne peut pas convaincre les habitants de la nécessité de s'adapter aux risques si on leur transmet un discours uniquement anxiogène fondé sur la peur.
- 8. Les zones de relocalisation devront être inscrites dans les stratégies d'intervention du Conservatoire du littoral afin d'accompagner la renaturation des espaces.**

**Le CESE propose que l'Etat mette à disposition des collectivités territoriales concernées, un guide de planification pour préparer et mettre en œuvre une relocalisation. Ce guide pourra s'appuyer sur les retours d'expériences en cours de Miquelon-Langlade et du Prêcheur en Martinique. Il devra comprendre un recensement des expertises disponibles, des compétences, des bonnes pratiques et des dispositifs favorisant la résilience du territoire.**

**Ce retour d'expérience en Outre-mer devra aussi servir à préparer les relocalisations qui auront lieu dans l'Hexagone.**

## PARTIE 3

# Mobiliser et accompagner une société civile qui n'a pas ou plus conscience des risques

La planification doit avoir pour buts d'éviter de nouveaux risques, d'élaborer des plans de recomposition spatiale et leurs trajectoires de financements. Elle doit aussi se préoccuper d'agir sur des causes comme l'urbanisation et l'artificialisation des sols, ou les pollutions qui détruisent les barrières naturelles que sont les écosystèmes marins.

**Le CESE souligne également l'existence d'un « millefeuille de**

**dispositifs d'urbanisme qui freine l'action publique et sa lisibilité ».**

**Enfin le CESE alerte sur l'importance d'agir dès maintenant pour tenir compte des délais inhérents à tout projet d'urbanisme, notamment dans leurs phases d'étude : une année pour l'évaluation d'un état initial de l'environnement, durée des fouilles archéologiques préventives et des études d'impact.**

## A. Une population dont la prise de conscience est encore insuffisante

**La montée du niveau de la mer peut paraître comme un phénomène lointain pour une partie de la population.** Or, ses effets sont déjà très présents et vont s'accroître. L'enquête réalisée par le ministère chargé de la transition écologique en mai 2022<sup>111</sup>, sur *Le sentiment d'exposition des Français aux risques environnementaux*, montre des résultats nuancés en fonction du risque considéré, du territoire de résidence et de l'expérience personnelle du risque. Le sentiment

d'exposition aux risques naturels, en général, est plus fort en Outre-mer que dans l'Hexagone, dû notamment à la présence de certains risques spécifiques : plus de deux tiers des enquêtés ultramarins estiment ainsi être exposés de manière importante. C'est particulièrement vrai aux Antilles et à La Réunion, où l'ensemble de la population étant exposé à des risques cycloniques, la conscience d'être exposé à des risques naturels s'avère très élevée à 82 %. **Toutefois, si la prise**

<sup>111</sup> Enquête réalisée en mai 2022 auprès de 4 700 personnes résidant en France hexagonale et dans les départements et régions d'Outre-mer : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/les-francais-et-les-risques-environnementaux-en-2022>

**de conscience existe d'une manière générale, elle porte surtout sur les risques cycloniques, volcaniques et sismiques, et très peu sur le risque de submersion-inondation.**

**Les risques d'inondation et de submersion ne sont perçus comme importants que par un tiers de la population dans les DROM.** Un tiers des ultramarins (35 % ; sur le périmètre des habitants dans les DROM uniquement) et un quart des habitants de l'Hexagone ont le sentiment d'être concernés directement par ce risque. En Guadeloupe et à La Réunion, seules 36 % des personnes exposées ont ainsi conscience du caractère inondable de leur commune. Le sentiment d'exposition au risque d'inondation est, en revanche,

élevé en Guyane (54 %) où une majorité des communes sont sujettes à ce type d'aléa.

**La prise de conscience du risque d'inondation est à peine plus avancée sur certains territoires qui sont pourtant directement exposés.** En Polynésie française par exemple, les populations interrogées sur les atolls de Rangiroa et Tikehau perçoivent la montée des eaux comme un problème de long terme et non comme une priorité<sup>112</sup>. Cela constitue un frein à la mise en œuvre d'actions qui dépendent en grande partie de l'acceptabilité sociale des contraintes associées (révision de la constructibilité et du zonage du risque de submersion). La question de la perception du risque d'inondation est donc centrale.

## CONSCIENCE D'ÊTRE EXPOSÉ À UN RISQUE NATUREL, EN %, EN 2022

	Conscience d'être exposé à un risque important	Conscience d'être exposé à un risque peu ou pas important	Pas conscience d'être exposé à un risque
Hexagone	24,1	9,4	66
DROM	<b>19,8</b>	<b>15,7</b>	<b>64</b>

Source : *Les Français et les risques environnementaux, 2022*

**Ces chiffres montrent qu'il reste encore une part importante de la population vivant en Outre-mer qui n'a pas conscience d'être exposée ou qui sous-estime les risques importants.**

**Pour le CESE, la prise de conscience par la population des risques induits par la montée des eaux est insuffisante.**

La priorité est donc de mieux informer quant aux risques liés à la montée des eaux par des actions de sensibilisation envers le grand public : campagnes dans les médias locaux et sur les réseaux sociaux ; actions de terrain de sensibilisation sur le risque inondation ; ateliers gestes à adopter ; « fresque »

112 Alexandre K. Magnan, Virginie Duvat, Valérie Ballu, Mélanie Becker, Pascale Braconnot, Stéphane Costa, Gonéri Le Cozannet, Lydie Goeldner-Gianella, Delphine Grancher, Olivier Maquaire, Agnès Michelot, Annabelle Moatty, Lucile Stahl, Guy Woppelmann, *L'Outre-Mer français face au défi de l'adaptation au changement climatique : l'exemple de la Polynésie française*, IDDRI, juin 2022. voir : [https://www.iddri.org/sites/default/files/PDF/Publications/Catalogue%20Iddri/Propositions/202206-PB0622-Storisk\\_0.pdf](https://www.iddri.org/sites/default/files/PDF/Publications/Catalogue%20Iddri/Propositions/202206-PB0622-Storisk_0.pdf)

/ jeu de plateau ; informations de prévention délivrées avec les contrats d'assurance. S'agissant d'un phénomène inexorable, le travail de sensibilisation doit par ailleurs clairement distinguer la montée des eaux des autres risques naturels majeurs.

**Afin de mieux impliquer la société civile, le CESE propose de changer la gouvernance de l'Observatoire national des risques naturels, afin que la société civile soit représentée : citoyens, entreprises, syndicats<sup>113</sup>. Cette gouvernance doit comprendre des représentants des territoires ultramarins afin que ces aires géographiques et les risques présents soient représentés.**

**Le CESE propose également d'organiser des « COP régionales » thématiques sur la montée des eaux afin d'informer des risques locaux et sensibiliser largement la population.**

**La sensibilisation aux enjeux de la montée des eaux commence à se développer dans les milieux scolaires.** Depuis 2017, la plateforme d'intervention régionale de l'océan Indien (PIROI) de la Croix-Rouge française sensibilise les jeunes Réunionnais les plus exposés aux risques d'inondation dans le cadre du projet « nout kartié lé paré », mis en œuvre avec les communes et les intercommunalités, ainsi qu'avec le Rectorat<sup>114</sup>. Ce projet pédagogique qui vise à renforcer

la conscience du risque s'adresse aux publics scolaires situés en zone à risques d'inondation autour d'une formation sur les conduites à tenir en milieu inondé (CATMI). La sensibilisation aux enjeux de la montée des eaux peut passer par une intégration du sujet dans les programmes scolaires. En Polynésie française, une politique volontariste de reconnexion des jeunes générations à l'environnement insulaire polynésien, et par des exercices annuels de renforcement de la culture du risque et de prévention sont ainsi envisagés.

**Le CESE encourage le développement de ressources pédagogiques de l'Éducation nationale, ou associatives, permettant de sensibiliser à la montée des eaux. Ces initiatives peuvent être couplées à la découverte des milieux naturels. Il est indispensable de sensibiliser les plus jeunes aux risques côtiers sur le modèle de la formation au risque sismique et cyclonique.**

**Le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-3) prévoit de faire de l'éducation au climat une priorité dans l'enseignement scolaire et supérieur (mesure 49)<sup>115</sup>.**

Les actions nouvelles prévues seront mises en œuvre dans le prolongement du plan d'actions publié par le ministère de l'Éducation nationale en juin 2023 : « *L'École, premier lieu de l'engagement pour*

113 <https://www.georisques.gouv.fr/articles-risques/onrn/connaitre-lonrn>

114 Voir : [https://piroi.croix-rouge.fr/catmi-projet-scolaire-2021/?utm\\_source=mailpoet&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=newsletter-piroi-septembre-2021\\_164](https://piroi.croix-rouge.fr/catmi-projet-scolaire-2021/?utm_source=mailpoet&utm_medium=email&utm_campaign=newsletter-piroi-septembre-2021_164)

115 Le changement climatique fait partie des programmes d'enseignement et s'intègre dans l'éducation au développement durable, fortement renforcée depuis 2019 par le ministère de l'Éducation nationale (<https://eduscol.education.fr/1117/education-au-developpement-durable>).

*la transition écologique* ». Il s'agit de favoriser l'assimilation des fondements scientifiques pour comprendre les phénomènes à l'œuvre et favoriser le passage à l'action en évitant ou en dépassant l'éco-anxiété. Le ministère de l'Éducation nationale va renforcer les dispositifs des élèves éco-délégués dans les classes de collège et lycée, promouvoir les projets pédagogiques et les partenariats avec des scientifiques. L'action 9 envisage un univers virtuel immersif en milieu littoral permettant aux étudiants de visualiser les enjeux adaptatifs et d'y tester des solutions. Les spécificités des territoires ultramarins seront prises en compte par la proposition d'univers immersifs reproduisant des environnements littoraux des Outre-mer. A titre d'exemple, un projet pourra être porté en tant que « cas d'usage » et traité dans le cadre du projet de « Jumeau numérique de la France » développé par l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN). Les aires marines éducatives qui s'adressent du CM1 à la 3<sup>e</sup> pourront intégrer les phénomènes liés à la montée des eaux aux projets menés de connaissance et de protection du milieu littoral et marin.

**Pour le CESE, la formation continue des enseignants est essentielle afin**

## **B. Les entreprises**

**Si la culture du risque est bien présente dans les entreprises en Outre-mer, la prise de conscience d'une vulnérabilité accrue liée à la montée des eaux doit encore être renforcée.** La culture du risque naturel est bien présente au sein des entreprises en Outre-mer (essentiellement risques sismiques, cycloniques et volcaniques). De multiples actions visant à les réduire sont mises en place : consignes de prévention et

**qu'ils puissent accompagner la montée en compétences des élèves sur ces sujets. Des sorties pédagogiques doivent être organisées dans les aires marines ou terrestres protégées afin de sensibiliser l'ensemble des élèves aux enjeux des littoraux.**

**Le CESE propose que le Brevet d'Initiation à la Mer (BIMER) intègre la montée des eaux car des métiers pourront se développer en faveur de l'adaptation à la fois en ingénierie pour les infrastructures stratégiques et sur les solutions fondées sur la nature.**

### **PRÉCONISATION #10**

Le CESE préconise au ministère de l'Éducation nationale de mettre en place des actions de sensibilisation des élèves aux risques liés à la montée des eaux : désignation d'éco-délégués dans toutes les classes ; organisation de « COP jeunes » dans chaque établissement ; systématisation des aires marines éducatives.

de protection, procédures de mise en sécurité lors des urgences cycloniques, comportements prescrits face aux dangers, kits de survie après un séisme, formations, exercices d'évacuation... Des acteurs spécialisés dans la réduction des risques accompagnent déjà les entreprises (service départemental d'incendie et de secours, sécurité civile, services techniques des collectivités territoriales, Association française pour

la prévention des catastrophes naturelles et technologiques...).

**Pourtant, cette culture du risque n'intègre que rarement les risques de submersion-inondation, qui sont de plus en plus actuels.** La

conscience du risque d'inondation est moins présente parce que ses effets sont souvent estimés comme plus limités dans l'espace, en termes d'étendue ou d'impacts, bien qu'il s'agisse du risque affectant le plus fréquemment les territoires. Cette sous-estimation, ainsi que l'acceptation, voire le déni du risque, peuvent être une entrave à une réponse préventive et adaptée. L'inertie des comportements est aussi présente avec un enracinement dans des espaces très exposés (zones littorales), ou qui vont le devenir à court terme. Certaines entreprises surestiment parfois l'effet protecteur des constructions de protection (enrochements le long des côtes ou des berges) réalisées par les collectivités locales.

**L'obligation faite aux employeurs en Outre-mer de former les travailleurs aux risques naturels a été récemment renforcée.**

Le décret n° 2023-333 du 3 mai 2023 relatif à la sensibilisation des travailleurs aux risques naturels majeurs en Guadeloupe, Guyane, Martinique, à Mayotte, à La Réunion, à Saint-Barthélemy, à Saint-Martin, à Saint-Pierre-et-Miquelon et à Wallis-et-Futuna, prévoit une obligation de formation en prévention des risques naturels majeurs. Sont visés les risques appréhendés dans le cadre des documents publics de planification en référence à l'article L562-1 du code de l'environnement (inscrits aux plans de prévention des risques naturels prévisibles : inondations,

mouvements de terrain, avalanches, incendies de forêt, séismes, éruptions volcaniques, tempêtes et cyclones). Les entreprises ont une double obligation de délivrance d'une formation spéciale à la prévention des risques naturels majeurs pour les référents de prévention désignés, et de formation obligatoire en matière de santé au travail qui doit comprendre un volet de formation en prévention des risques naturels. L'information régulière et appropriée de chaque travailleur, au moins une fois par an, en lien avec l'évaluation des risques professionnels, conditionne le respect de l'obligation de sécurité et de protection de la santé de l'employeur au regard de la mise en œuvre des principes généraux de prévention (code du travail L4121-1).

**Le CESE demande une meilleure information des entreprises sur leurs obligations de formation, ainsi qu'une évaluation des formations prescrites concernant les risques de submersion-inondation.**

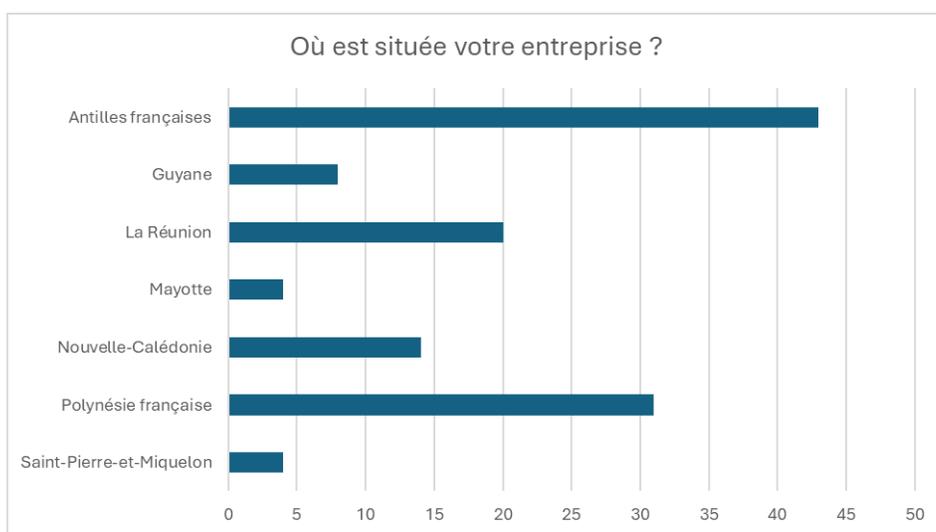
### **1. Les résultats de l'enquête du CESE auprès des entreprises**

**Dans le cadre de cet avis, le CESE a réalisé une enquête par questionnaire auprès des entreprises ultramarines sur l'appréhension des risques liés à la montée des eaux sur leurs territoires.** Le questionnaire a été relayé en Outre-mer par les CESER, les chambres de commerce et d'industrie, les chambres des métiers et de l'artisanat, les chambres d'agriculture, les Clusters maritimes, le Medef, la Confédération des petites et moyennes entreprises (CPME), les ports et aéroports.

**L'enquête a reçu un nombre significatif de 124 réponses permettant une exploitation statistique des résultats.**

Les entreprises répondantes se situent aux Antilles (43 réponses), en Polynésie française (31 réponses), à La Réunion (20 réponses) et en Nouvelle-Calédonie (14 réponses). Cette

représentation traduit l'importance du bassin économique, mais également la perception du risque d'inondation, plus présent aux Antilles et en Polynésie française, territoires directement confrontés à court terme aux effets de la montée des eaux.

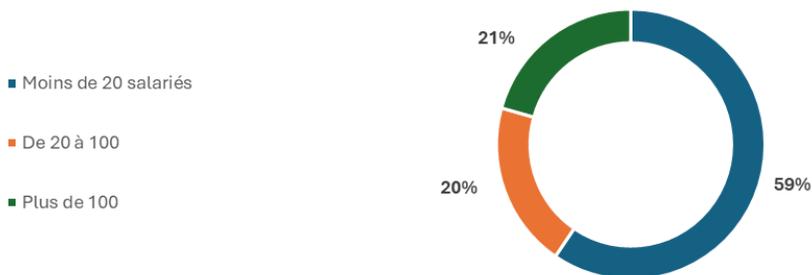


Source : CESE, 2025

Les entreprises répondantes sont souvent des petites entreprises de moins de 20 salariés, reflétant ainsi le tissu économique des Outre-mer très majoritairement composé de PME-TPE. 20 % de l'échantillon concerne toutefois des entreprises de 20 à 100 salariés,

et 21 % de plus de 100 salariés. Les grands ports maritimes de Guadeloupe, de Guyane, ainsi que l'aéroport de La Réunion ont répondu au questionnaire marquant leur intérêt pour cette problématique qui les concerne directement.

### Quelle est la taille de votre entreprise ?



Source : CESE, 2025

Les secteurs d'activité des entreprises répondantes sont variés, avec un nombre important d'entreprises des secteurs touristiques, des transports,

de services aux personnes, de la pêche, de l'agriculture (particulièrement concernée par la salinisation des ressources en eau).

### Quel est votre secteur d'activité ?



Source : CESE, 2025

**Le risque de la montée des eaux est bien identifié par la plupart des entreprises, avec une difficulté toutefois à le caractériser précisément**<sup>116</sup>. Les

réponses montrent ainsi que 40 % des entreprises perçoivent déjà un impact, ce qui montre une véritable prise de conscience d'un risque présent ou rapproché.

Elles font part dans leurs réponses ouvertes au questionnaire :

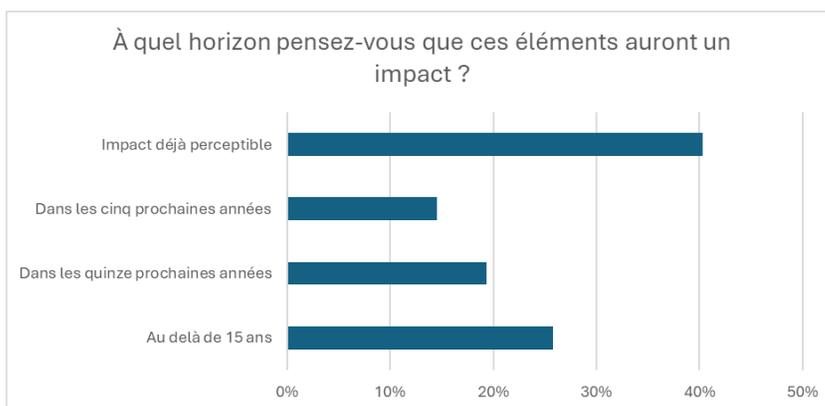
- de déstabilisations d'ouvrages artificiels installés pour conforter les berges, d'une érosion des rives et d'une diminution des surfaces des plages ;
- d'inondations lors des grandes marées avec de l'eau de mer qui entre dans les entrepôts situés sur le port. Le terminal de Jarry situé à Baie-Mahault en Guadeloupe, qui assure l'essentiel des flux de fret (conteneurs, agrégats, hydrocarbures, céréales), est déjà particulièrement exposé ;
- des besoins accrus en investissements pour l'adaptation des infrastructures, notamment à travers des travaux d'élévation des quais et l'amélioration des dispositifs de protection contre la submersion ;
- de problèmes liés aux opérations de manutention des navires du fait d'une moindre protection du port face à la houle du large ;
- de perturbations du fonctionnement de l'exploitation des pistes de l'aéroport de La Réunion avec des répercussions matérielles et immatérielles ;
- de submersions chroniques et dommages sur les routes situées sur le littoral ;
- des coûts accrus de maintenance et de réparation pour les matériels exposés à l'eau salée (en particulier les véhicules et les équipements électroniques) ;
- d'un allongement des délais d'intervention dans les zones inondées ;
- des conditions de travail qui deviennent plus dangereuses et imprévisibles, augmentant le stress et l'épuisement professionnel ;
- d'appels d'offres portant sur des ouvrages de protection du littoral contre l'érosion côtière publiés souvent en urgence et sans réelle ingénierie en amont ;
- des augmentations de sinistres climatiques (inondations, dégâts matériels), qui peuvent affecter la solvabilité des particuliers et des entreprises, entraînant un risque accru de créances impayées ;
- de pertes d'actifs dont le remboursement n'est pas soldé et d'une incapacité des clients à honorer leurs crédits bancaires dans ce contexte ;
- de l'augmentation des coûts d'exploitation, des primes d'assurances ou de refus de couverture ;
- d'impacts sur l'économie touristique par la réduction des plages et la dégradation des récifs coralliens. Les restaurateurs de bord de mer sont obligés de créer des digues et d'engager de lourdes dépenses pour un enrochement devant leur établissement ;
- d'un stress salin sur les cultures fruitières, avec un risque particulier de disparition des cocoteraies dans les atolls de Polynésie française lié à la

<sup>116</sup> Réponses à la question : Avez-vous identifié des impacts économiques et opérationnels dans votre activité en raison de la montée des eaux et des phénomènes associés (érosion côtière, submersion marine, etc.) ? Si oui, veuillez préciser le type d'impact.

submersion marine (impactant la production de monoï de Tahiti) ;

- de l'érosion des sols, exacerbée par la déforestation et l'urbanisation, qui entraîne un engorgement du lagon affectant la biodiversité marine et les activités économiques telles que la pêche et le tourisme.

**Les entreprises évaluent clairement un impact déjà perceptible (40 % des répondants), dans les 5 prochaines années (15 %), 15 prochaines années (19 %), et 26 % au-delà de 15 ans, ce qui traduit une réelle prise de conscience.**



Source : CESE, 2025

**Les entreprises anticipent principalement des impacts sur leur environnement socio-économique (par ordre décroissant en % de réponses)<sup>117</sup> :**

- 22,6 % - Instabilité sociale / migrations massives
- 17,7 % - Interruption de l'activité à cause des aléas climatiques
- 14,5 % - Accès limité aux infrastructures publiques de transport (routes, ports, aéroports)
- 13,7 % - Hausse des taxes et réglementation locales

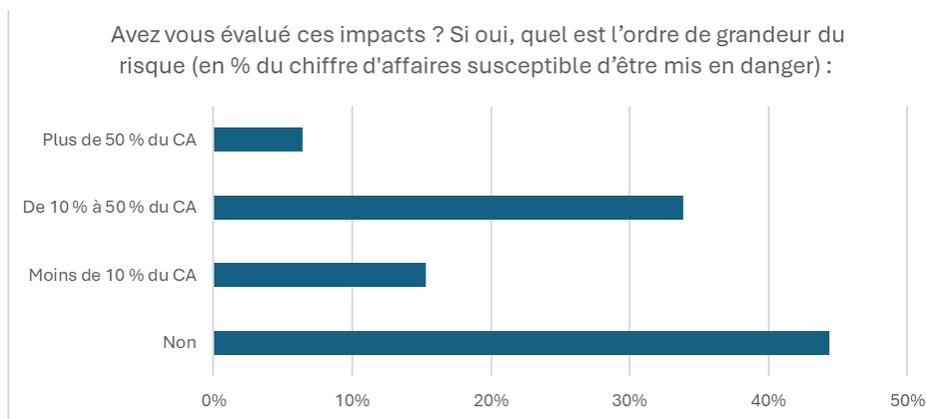
- 12,9 % - Décroissance du marché local, perte d'attractivité
- 12,9 % - Dégradation des écosystèmes et disponibilité des ressources naturelles
- 11,3 % - Risques financiers liés aux investissements nécessaires
- 9,7 % - Problèmes d'approvisionnement
- 9,7 % - Perturbation du processus de production (perte d'infrastructures, de stockage...)
- 7,3 % - Risques d'inassurabilité<sup>118</sup>

<sup>117</sup> Réponse par classement d'ordre de 1 à 10 sur des types de risques prédéfinis.

<sup>118</sup> Une zone devient inassurable lorsque les catastrophes naturelles y sont trop fréquentes et coûteuses.

Dans ces cas, les primes augmentent fortement ou certaines garanties disparaissent.

**Une minorité d'entreprises ont évalué les impacts sur leur activité, mais, pour celles qui l'ont fait, à un niveau significatif de 10 % à 50 % de leur chiffre d'affaires.**



Source : CESE, 2025. Lecture : sur les 124 réponses, 44,35 % n'ont pas évalué de risque ; 15,32 % ont évalué un risque de moins de 10 % du chiffre d'affaires susceptibles d'être mis en danger ; 33,87 % ont évalué un risque de 10 % à 50 % du chiffre d'affaires ; 6,45 % ont évalué un risque de plus de 50 % du chiffre d'affaires.

**Les entreprises se sont encore peu préparées aux impacts de la montée des eaux.** A la question : « *Votre entreprise a-t-elle mis en place des initiatives ou des stratégies spécifiques pour atténuer les impacts de la montée des eaux ?* »<sup>119</sup>, celles-ci répondent avoir mis en place :

- une meilleure coordination lors des phénomènes de fortes pluies et de marées hautes ;
- des protections temporaires contre les inondations, par l'acquisition de bardeaux aux entrées des bâtiments ;
- une optimisation des infrastructures et des flux logistiques afin de limiter la dépendance aux zones les plus exposées aux submersions ;

- la participation à un programme de surveillance et d'alerte permettant d'anticiper les risques climatiques et de mieux gérer les crises en cas de phénomène extrême ;
- un renforcement des infrastructures selon les normes en vigueur : hausse des pilotis, mur de soutènement, quais flottants plutôt que pontons rigides et bouées de mouillage, protection maritime par blocs de béton, enrochement, déménagement / déplacement des implantations, réduction de la vulnérabilité des infrastructures et des opérations portuaires ;
- l'intégration systématique des risques naturels dans la planification et la conception des infrastructures, la

<sup>119</sup> Réponses à la question : Votre entreprise a-t-elle mis en place des initiatives ou des stratégies spécifiques pour atténuer les impacts de la montée des eaux ? Si oui, quelles seraient les solutions clés ou bonnes pratiques que vous recommanderiez ?

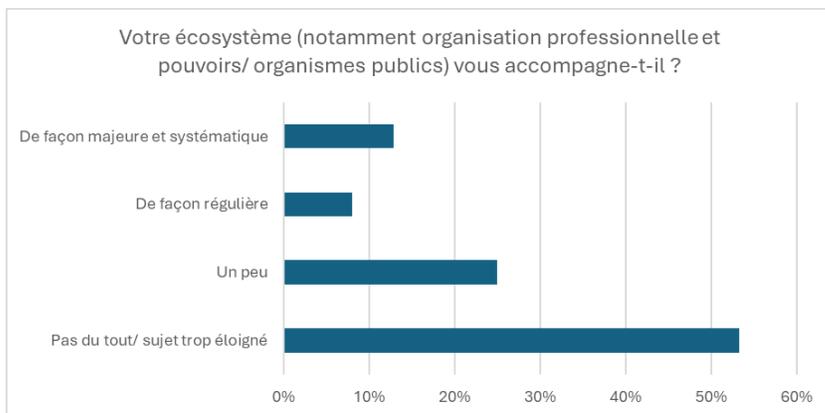
réalisation d'études d'évaluation des risques et l'élaboration d'une stratégie d'adaptation au niveau de l'entreprise ;

- l'identification d'un budget pour la réalisation de travaux et sa programmation pluriannuelle ;
- un travail en réseau avec les assurances professionnelles pour éviter la non-assurabilité ;
- le développement de solutions de réalimentation de la nappe phréatique pour combattre les biseaux salés ;
- le déplacement des plantations de cocoteraies sur des terrains moins à risques de submersion marine ;
- des projets ciblés en matière de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) de la part de l'entreprise (compensation carbone de l'activité de

l'entreprise, reforestation et restauration de mangroves, reconstitution du cordon forestier autour des plantations de bananes) ;

- l'information auprès des salariés d'une culture de bonnes pratiques pour la protection de l'environnement (sensibiliser les équipes aux écogestes) ;
- un parcours éducatif « mer », lauréat par deux fois du Fonds d'Intervention Maritime de l'Etat, qui sensibilise la jeunesse (3èmes à Terminales) aux aléas marins et côtiers relatifs au changement climatique, dont l'érosion marine (Cluster maritime de Nouvelle-Calédonie).

**Les entreprises ressentent un manque de soutien de la part des pouvoirs publics et de leurs organisations professionnelles.**



Source : CESE, 2025

## **2. Les propositions d'adaptation des entreprises face à la montée des eaux**

**Certaines entreprises ont déjà commencé leur processus d'adaptation et ont des propositions à porter pour favoriser l'adaptation.** A la question « *Quels types de soutien (financier, technique, réglementaire, etc.) seraient nécessaires pour aider votre entreprise à s'adapter aux risques liés à la montée des eaux ?* », les entreprises ont formulé les propositions suivantes (celles-ci ne concernent pas uniquement les entreprises mais les stratégies d'adaptation dans leur ensemble) :

### **1/ Renforcer les outils de gestion du littoral**

- Renforcement des outils de modélisation et de prévision pour mieux anticiper les impacts du changement climatique et adapter les infrastructures en conséquence ;
- Définir une stratégie adaptée à l'échelle du territoire ;
- Prévoir un accompagnement technique et un suivi de l'évolution du trait de côte ;
- Avoir un accès à une expertise technique pour évaluer la vulnérabilité et concevoir des solutions adaptées ;
- Obtenir un appui des instituts de recherche et des experts pour développer et tester des solutions innovantes, notamment les Solutions Fondées sur la Nature (SFN) ;
- Mettre en place un apport de fonds pour l'aménagement des plages et établir une charte de bonne conduite pour limiter les mauvais gestes.

### **2/ Adapter les infrastructures**

- Maîtriser les cycles de construction des ouvrages dans les zones d'érosion et réviser l'urbanisme dans les zones d'accrétion ;
- Anticiper les déplacements nécessaires des infrastructures : mise à disposition de terrains pour déménager les installations actuelles ;
- Investir dans la protection des zones portuaires ;
- Mettre en place des dispositifs de planification territoriale plus intégrés, en lien avec les collectivités locales et les autorités de l'État, pour protéger les infrastructures critiques ;
- Renforcer les collaborations avec les autres ports ultramarins et régionaux pour partager les bonnes pratiques et les retours d'expérience ;
- Revoir la réglementation environnementale qui peut être un frein en raison de la nécessité de construction d'ouvrages de protection en mer (loi sur l'eau) ;
- Harmoniser les normes de construction et d'aménagement portuaire pour intégrer les projections de montée des eaux et de submersion marine.

### **3/ Financer l'adaptation**

- Mobiliser les aides financières du FEDER pour la protection du littoral, l'adaptation portuaire ;
- Mettre en place des réglementations favorisant l'adaptation, telles que des incitations fiscales pour les entreprises investissant dans des mesures de résilience ;
- Mobiliser un soutien financier : financer les surcoûts liés à la construction, au matériel de protection, accéder à des subventions ou des prêts à

- taux réduit pour financer des infrastructures de protection contre les inondations, telles que des digues ou des systèmes de drainage améliorés (Par exemple, le Fonds Barnier pour les risques naturels majeurs peut financer des mesures de prévention ou de protection contre les risques naturels) ;
- Proposer des aides à la résilience infrastructurelle : financement pour surélever les bâtiments (garages, dépôts, bureaux) ou pour installer des systèmes de drainage améliorés ;
  - Etablir des partenariats avec des organismes internationaux (Banque Mondiale, Fonds Vert pour le Climat) pour co-financer des projets pilotes de résilience côtière ;
  - Mettre en place un dispositif financier souple pour aider les mutations à venir ;
  - Concevoir des mécanismes d'incitation fiscale pour encourager l'investissement dans des infrastructures résilientes et des solutions innovantes (aménagement côtiers, élévation des quais, renforcement des protections contre la submersion).
- 4/ Mettre en place des mesures de résilience**
- Impliquer les acteurs économiques locaux (transporteurs, industriels, entreprises logistiques) pour élaborer des stratégies communes de résilience et d'adaptation ;
  - Réaliser des audits de vulnérabilité ;
  - Instaure auprès des salariés une culture de bonnes pratiques pour la protection de l'environnement ;
  - Mobiliser des équipes très réactives dédiées à la gestion anticipée et à la circulation lors des inondations ;
  - Augmenter la coordination interservices : mise en place de partenariats avec les services de secours locaux (pompiers, protection civile) pour un accès facilité aux zones touchées ;
  - Planifier des itinéraires d'urgence : élaboration de plans alternatifs d'itinéraires en cas de routes inaccessibles ;
  - Modifier la reconnaissance de ces phénomènes d'inondations-submersion par les assurances pour mettre en œuvre la perte d'activité en jours cumulés sur l'année, (elle ne fonctionne aujourd'hui qu'à partir de 3 jours consécutifs) ;
  - Mettre en place des fonds d'aide pour les petites et moyennes entreprises (PME) exposées aux catastrophes climatiques ;
  - Elaborer des plans de résilience économique et d'aménagements des zones côtières pour anticiper les risques et sécuriser l'activité des entreprises ;
  - Accorder des subventions pour l'achat de matériels ou véhicules adaptés (tout-terrain ou amphibies capables de circuler dans des zones inondées, pompes de vidanges) ;
  - Prévoir des systèmes de communication d'urgence : installation de systèmes de communication résistant aux conditions météorologiques extrêmes.

**Alors que plus de la moitié des entreprises ont évalué les risques pour leur activité de la montée des eaux, elles se sentent insuffisamment accompagnées par leurs organisations professionnelles ou les pouvoirs publics.** Leur diagnostic sur les enjeux opérationnels et les risques associés est assez riche, et souligne le besoin d'expertise et de planification coordonnée. Elles semblent particulièrement soucieuses de la vulnérabilité des infrastructures (portuaires et aéroportuaires, routières, sanitaires et systèmes de communication) et appellent à leur renforcement. Enfin, elles attendent à la fois un accompagnement technique fondé sur des bonnes pratiques dans leur bassin océanique, et un soutien financier sous des formes à déterminer (subventions, mécanisme fiscal, fonds d'aide d'urgence ou dédié à la résilience).

**Le CESE souhaite inciter les entreprises à participer à l'effort de préparation des territoires aux conséquences de la montée des eaux, en apportant leurs propres expertises à celles de l'Etat.**

**Le CESE demande à l'Etat d'accompagner l'adaptation des infrastructures (zones de stockage, zones portuaires, routes de desserte...) afin que les salariés des entreprises puissent assurer leurs activités en sécurité, et répondre aux besoins des populations locales.**

## PRÉCONISATION

### PRÉCONISATION #11

Le CESE préconise que les Chambres consulaires et les réseaux d'organisations professionnelles soient chargés d'animer le volet économique de l'adaptation et de la résilience des entreprises à la montée des eaux, en collaboration étroite avec les services de l'Etat, des collectivités locales et de tous les acteurs associés.

Dans les entreprises où il est constitué, le Comité social et économique (CSE) doit participer à l'adaptation de l'entreprise à la montée des eaux, dans le champ de ses attributions en matière de santé, de risques professionnels et de conditions de travail.

## PARTIE 4

# Les outils de financement et d'assurance

Le CESE souligne que le coût de l'inaction face à la montée des eaux sera très élevé, et, dans tous les cas, beaucoup plus élevé que celui de l'adaptation. Les dommages matériels vont devenir de plus en plus élevés (pertes d'infrastructures, d'habitations...). De plus en plus de vies risquent d'être mises en danger lors des cyclones et des inondations si rien n'est fait. Les migrations climatiques risquent aussi de s'amplifier et d'engendrer des catastrophes humanitaires à l'échelle régionale. Or l'adaptation a fait ses preuves et représente un coût **économique** bien moindre dans la durée. Ainsi, selon une étude de la Caisse centrale de réassurance (CCR), un euro investi par le Fonds vert dans l'adaptation, permet d'éviter huit euros de dommages<sup>120</sup>.

La montée des eaux se caractérise par des phénomènes qui relèvent de risques naturels (submersions marines et inondations par exemple), qui peuvent être indemnisés et en partie assurés, et d'autres qui n'en relèvent pas comme l'érosion du trait de côte. Un risque se définit parfois avec quatre « I » : imprévisible, inévitable, incertain et inacceptable. Or, la montée des eaux relève d'un caractère certain et prévisible, même si l'horizon de temps reste en partie inconnu. **Cette situation a des conséquences sur les dispositifs de financement de l'adaptation et sur les politiques d'indemnisation et assurantielles. Elle crée aussi des inégalités entre habitants menacés par la montée des eaux.**

## A. Les outils de financement existants

### 1. Fonds vert et Fonds « Barnier » : les deux moteurs de financement de l'Etat

**Le Fonds vert est le principal dispositif de l'Etat pour le financement des mesures d'adaptation au changement climatique.** Sa mission est d'accélérer la transition écologique dans les territoires. Il est destiné

à financer des projets présentés par les collectivités territoriales et leurs partenaires publics ou privés dans trois domaines : performance environnementale, adaptation du territoire au changement climatique et amélioration du cadre de vie. Les crédits Fonds vert sont en quasi-totalité délégués aux préfets de région puis répartis en fonction des besoins propres de chaque

<sup>120</sup> Etude de la Caisse centrale de réassurance, 2024

territoire. Cette déconcentration est essentielle pour répondre aux spécificités territoriales et accompagner les élus au plus près dans leur projet de territoire. En 2023, le Fonds vert a apporté un soutien financier à 7 000 porteurs de projets sur près de 6 000 communes dans l'Hexagone et en Outre-mer<sup>121</sup>. Lancé en 2023, le budget exécuté du fonds vert était de 2 milliards d'euros en 2023, 2,1 milliards d'euros en 2024. Il a été reconduit en 2025 avec une enveloppe prévisionnelle de 1,15 milliard d'euros.

### **Le CESE regrette la diminution des crédits budgétaires affectés au Fonds vert en 2025.**

Le Fonds vert est utilisé en Outre-mer pour financer des actions de préservation et de restauration de la biodiversité, de prévention des inondations, de lutte contre le recul du trait de côte, de renforcement de la protection des bâtiments des collectivités territoriales contre les vents cycloniques, mais aussi de rénovation énergétique des bâtiments publics locaux, de tri des déchets... Concernant la mesure d'accompagnement pour l'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte (Axe 2), des projets peuvent être financés dans les Collectivités d'Outre-mer (COM), s'agissant d'une aide

de l'État pour la transition écologique, indépendamment des compétences propres de chaque Collectivité d'Outre-mer (COM). Il permet de cofinancer<sup>122</sup> : des cartes locales de projection du recul du trait de côte aux horizons 30 ans et 100 ans que les collectivités doivent réaliser et intégrer dans leur document d'urbanisme<sup>123</sup> ; des actions de recomposition des territoires<sup>124</sup> ; des expérimentations d'adaptation voire de relocalisation d'équipements d'hôtellerie.

**Le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM, dit « Fonds Barnier ») permet de soutenir des mesures de prévention ou de protection des personnes et des biens exposés aux risques naturels majeurs.** Ce fonds peut être mobilisé par les collectivités territoriales, les petites entreprises (moins de 20 salariés), les particuliers, les établissements publics fonciers et les services de l'Etat afin de garantir la préservation des vies humaines et de mettre en place des démarches de prévention des dommages selon le cadre fixé par la loi. Lors de sa création par la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, ce fonds était destiné à financer les indemnités d'expropriation de biens exposés à un risque naturel majeur.

---

<sup>121</sup> Le fonds vert permet de compléter les financements de la taxe GEMAPI et éventuellement du fonds de prévention des risques naturels majeurs, dit « fonds Barnier ». Au total, depuis sa création, 18 000 projets ont été soutenus grâce au Fonds vert pour un montant de 24 milliards d'euros (dont 3,6 milliards d'euros issus du Fonds). Une nouvelle mesure en 2025 prévoit le soutien à la transition écologique maritime : cette mesure soutient les projets verts permettant de mettre en œuvre la planification écologique inscrite dans la Stratégie nationale de la mer et du littoral (SNML) pour 2024-2030.

<sup>122</sup> L'attribution de la subvention donne obligatoirement lieu à la signature d'une convention financière.

Le porteur de projet pourra également bénéficier de l'accompagnement mis en place par les services de l'État en lien avec les opérateurs (CEREMA et BRGM) dans le cadre de la mise en œuvre de la loi Climat et résilience ? : recommandations nationales pour l'élaboration des cartes locales de projection de recul du trait de côte, trame de cahier des charges, séances d'information dédiées. Les deux établissements publics apporteront leurs conseils aux DDTM/DEAL au moment du calibrage de la convention Etat-collectivités finançant les cartes locales notamment.

<sup>123</sup> Conformément aux dispositions de l'article L 321-15 du code de l'environnement et des articles L121-22-1 et L121-22-2 du code de l'urbanisme.

<sup>124</sup> Actions d'aménagement contractualisées avec l'Etat dans le cadre de projets partenariaux engagés sur les territoires littoraux exposés.

Son utilisation a ensuite été élargie à d'autres catégories de dépenses. Le périmètre actuel des mesures subventionnables par le fonds est défini à l'article L.561-3 du Code de l'environnement. Il peut ainsi financer les indemnités allouées en cas de « *risque prévisible de mouvements de terrain, ou d'affaissements de terrain dus à une cavité souterraine, d'avalanches, de crues torrentielles ou à montée rapide ou de submersion marine qui menace gravement des vies humaines* », ainsi que les dépenses liées à la limitation de l'accès et à la remise en état des terrains accueillant les biens exposés. En outre, il peut financer les dépenses de relogement des personnes exposées<sup>125</sup>.

**Les risques d'inondation et de submersion marine sont pris en compte par le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), mais pas l'érosion côtière. Les travaux d'entretien,**

**de prévention et de protection relatifs aux infrastructures de transport et de réseaux ne sont pas éligibles au fonds de prévention des risques naturels majeurs.**

**Seules les acquisitions par expropriation et à l'amiable de biens exposés à un risque naturel majeur menaçant gravement les vies humaines, ainsi que les mesures de sauvegarde et de protection des populations vis-à-vis de ce risque, sont prises en charge par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM). Il en résulte que le FPRNM n'est pas mobilisable pour un bien uniquement exposé à l'érosion côtière, qui est un phénomène inéluctable, anticipable et qui ne revêt pas le caractère de risque naturel au sens donné par le Code de l'environnement.**

<sup>125</sup> Parmi les mesures éligibles au FPRNM, on trouve :

- Expropriation ou Acquisition amiable des biens exposés à un risque naturel majeur. Lorsqu'un bien couvert par un contrat d'assurance incluant la garantie catastrophe naturelle est exposé à un risque menaçant gravement des vies humaines (au sens de l'article R.561-2 du CE), l'expropriation ou l'acquisition amiable du bien par une collectivité peut être financée par le fonds Barnier. Les mesures nécessaires de démolition du bien et de limitation de l'accès du terrain à risque sont également financées par ce dernier. Deux conditions doivent être remplies pour qu'une collectivité puisse bénéficier du fonds lors d'un de ces deux procédés : d'une part, seuls les aléas suivants y sont éligibles : mouvements de terrain, affaissements de terrain, avalanches, crues torrentielles ou à montée rapide, ou la submersion marine et, d'autre part, le bien doit être couvert par un contrat d'assurance.
- Acquisition amiable d'un bien sinistré. Dans le cas d'un bien sinistré à plus de la moitié de sa valeur qui a bénéficié d'une indemnité au titre de la garantie contre les effets des catastrophes naturelles, le fonds Barnier peut financer une acquisition amiable si le risque à l'origine du sinistre représente toujours une menace. Les indemnités d'acquisition viennent alors en complément des indemnités perçues au titre de la garantie catastrophe naturelle pour couvrir le surcoût que peut représenter un déménagement ou un transfert total d'activité en dehors de la zone sinistrée. Sont concernés les biens à usage d'habitation et les biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles si leur propriétaire emploie moins de 20 salariés.
- Evacuation temporaire et relogement des personnes. Lorsqu'il existe une menace grave pour les personnes, le fonds Barnier peut aussi financer des mesures préventives d'évacuation temporaire et de relogement de personnes exposées à un risque naturel majeur. Il faut pour cela qu'il existe un arrêté d'évacuation et que ces mesures constituent une réponse ponctuelle et appropriée en termes de prévention des risques.

**Les crédits budgétaires alloués au Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) dans le cadre de la loi de finances pour 2025 s'élèvent à 300 millions d'euros pour la France y compris les Outre-mer.**

**Toutes les communes ou leurs groupements couverts par un plan de prévention des risques naturels (PPRN) peuvent en bénéficier.**

Le fonds Barnier finance des dépenses d'investissement des collectivités territoriales afin de réaliser des études, des travaux ou des équipements de prévention ou de protection contre les risques naturels. Il peut également financer les actions d'information préventive sur les risques majeurs qui contribuent à développer la conscience du risque. Les expropriations ou acquisitions amiables de biens exposés à un risque naturel majeur peuvent être financées en totalité, ainsi que les acquisitions amiables de biens sinistrés (dans la limite de 240 000 euros par unité foncière)<sup>126</sup>. Un tel financement est également possible pour les dépenses de prévention liées au relogement des personnes exposées, ou sinistrées, sous certaines conditions. Par ailleurs, le financement des études et actions menées par les collectivités pour la prévention ou la protection contre les risques naturels est plafonné entre 25 % et 50 %, selon qu'un plan de prévention des risques naturels est prescrit ou approuvé. Le financement des opérations de reconnaissance, études et travaux de comblement des cavités souterraines menaçant gravement des vies humaines est plafonné à 80 %, dans la limite de 36 000 euros par bien et sans être supérieur à 50 % de sa valeur vénale.

En résumé, il est possible de bénéficier du Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) dans l'une ou l'autre des situations suivantes : être exposé à un risque grave et imminent ou être victime d'une catastrophe naturelle ; avoir un bien situé en zone de risques naturels majeurs et souhaiter réaliser des travaux préventifs de réduction de vulnérabilité (mise en place de digues, consolidation des berges d'un cours d'eau ou d'un fleuve...).

**Le CESE note que le Fonds de prévention des risques naturels majeurs s'adresse uniquement aux propriétaires, alors qu'une grande partie des habitants des zones littorales en Outre-mer n'est ni propriétaire du sol ni des bâtis. Deux situations méritent d'être traitées de façon spécifique : les habitations situées dans les zones des 50 pas géométriques de la Martinique et de la Guadeloupe, et les propriétés collectives, fréquentes en Guyane.**

**Enfin, les Collectivités d'Outre-mer peuvent avoir recours à des financements de l'AFD (Agence française de développement) ainsi qu'à des financements européens réservés aux Pays et territoires d'Outre-mer (PTOM)<sup>127</sup>.**

**Le Code de l'environnement prévoit la possibilité d'indemnisation par le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) des propriétaires de biens ayant fait l'objet d'une expropriation en raison d'une exposition à certains risques naturels (submersion marine) mais pas à l'érosion côtière.** Selon l'article L. 561-1 du Code de l'environnement,

<sup>126</sup> Le décret n°2021-518 du 29 avril 2021 précise les taux, les plafonds et les durées des mesures.

<sup>127</sup> Les PTOM sont éligibles aux programmes sectoriels de l'Union européenne touchant des domaines aussi variés que l'éducation, la formation, la jeunesse et les sports (Erasmus+), la recherche et l'innovation (Horizon Europe), l'écologie et la biodiversité (LIFE), la culture et l'audiovisuel (Europe Créative) ou encore le soutien aux PME.

l'État peut décider de l'expropriation des personnes exposées à certains risques naturels. Les risques visés par ces dispositions du Code de l'environnement sont les risques prévisibles « *de mouvements de terrain ou d'affaissements de terrain dus à une cavité souterraine ou à une marnière, d'avalanches, de crues torrentielles ou à montée rapide ou de submersion marine* ». L'expropriation peut être décidée lorsque le risque en cause « *menace gravement des vies humaines* ». La question s'est récemment posée de savoir si le mécanisme des articles L 561-1 et suivants du Code de l'environnement, peut également recevoir application, même si cette hypothèse n'est pas visée par la loi, dans le cas où un immeuble a dû être évacué en raison du risque d'érosion côtière (immeuble dénommé « Le Signal » à Soulac-sur-Mer). Or l'érosion côtière constitue un phénomène « prévisible, quantifiable, cartographiable ». Le Conseil d'État a rejeté ce recours, jugeant que l'article L. 561-1 du code de l'environnement n'impose pas à l'État de recourir à l'expropriation, le risque lié à l'érosion côtière ne pouvant être regardé comme un risque naturel prévisible majeur,

menaçant gravement des vies humaines (CE, 16 août 2018, n°398671, Syndicat secondaire Le Signal). La loi n°2020-935 du 30 juillet 2020 a finalement mis un terme à cette procédure en disposant que les propriétaires de lots de la copropriété Le Signal peuvent prétendre à une indemnisation des préjudices résultant de la perte d'usage de leur bien en tant que résidence principale ou secondaire. L'État a indemnisé les propriétaires à hauteur de 70 % de la valeur vénale, en ne tenant pas compte du risque d'effondrement.

## **2. Des coûts qui vont augmenter**

**Le CESE alerte sur l'augmentation à venir des montants potentiels à indemniser dans le cadre de la montée des eaux.** Selon les données du CEREMA, la valeur vénale des logements atteints par la montée des eaux s'élèvera à 156 millions d'euros en 2050, et 2,3 milliards d'euros en 2100. Des solutions de financement doivent donc être anticipées dès à présent d'autant plus que les montants d'indemnisation vont aller croissant dans une temporalité rapprochée.

**ESTIMATION DE LA VALEUR VÉNALE DES LOGEMENTS POTENTIELLEMENT ATTEINTS PAR LA MONTÉE DES EAUX EN 2050 ET 2100, EN MILLIONS D'EUROS, D'APRÈS LE CEREMA**

	Estimation pour 2050			Estimation pour 2100		
	Outre-mer	Hexagone	Total	Outre-mer	Hexagone	Total
Résidences principales	90	435	525	1 546	53 981	55 528
Résidences secondaires	22	391	413	191	21 516	21 707
Vacants depuis plus de 2 ans	17	36	53	284	1 915	2 199
Autres occupations	27	73	99	357	6 868	7 225
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>934</b>	<b>1 090</b>	<b>2 378</b>	<b>84 280</b>	<b>86 659</b>

Source : CEREMA, février 2024

**Le CESE demande une évaluation similaire et précise menée pour l'ensemble des infrastructures.**

**Le CESE alerte sur l'accumulation de risques liés au changement climatique qui nécessiteront une forte mobilisation de fonds publics.**

**Un avis est en cours d'élaboration au CESE : *Anticiper et prévenir les risques liés au dérèglement climatique, pour les infrastructures*, rapporté par M. Alain André et M. Didier Gardinal<sup>128</sup>.**

Il sera présenté en assemblée plénière en décembre 2025. Les infrastructures sont ainsi de plus en plus vulnérables face aux effets du dérèglement climatique tels que les vagues de chaleur, les inondations découlant des précipitations extrêmes, le retrait-gonflement des argiles, les glissements de terrain, la submersion marine... Ces phénomènes de plus en plus fréquents et intenses, qui concernent tous

les types de territoires (urbains, ruraux, littoraux...) entraînent des dégradations accélérées et des risques de différentes natures avec des coûts économiques, sanitaires, sociaux et environnementaux considérables pour la collectivité.

L'Organisation des Nations Unies s'est emparée du sujet dans un rapport d'octobre 2021 intitulé *Les infrastructures et la lutte contre les changements climatiques*<sup>129</sup> dans lequel elle évalue que les infrastructures et leur utilisation représentent 88 % des coûts globaux d'adaptation aux effets des changements climatiques. Une attention particulière sera portée aux infrastructures dont la responsabilité relève de petites communes souvent démunies financièrement et techniquement face à l'importance de ce qu'il conviendrait de faire. A cet égard, la question des dispositifs assurantiels et des financements sera examinée.

<sup>128</sup> Décision du Bureau du 4 mars 2025.

<sup>129</sup> Rapport conjoint du Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets (UNOPS), du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et de l'Université d'Oxford

### 3. L'érosion du trait de côte : des pistes de financement

#### Les scénarios d'évolution du financement des conséquences du recul du trait de côte sont à l'étude.

En 2023, le Comité national trait du côte (CNTC), composé de membres élus, représentants de l'État, professionnels et particuliers, a engagé des réflexions visant à améliorer les moyens d'action pour l'adaptation des territoires littoraux aux effets du changement climatique. Une mission interministérielle de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) et de l'Inspection générale de l'administration (IGA) a été chargée de formuler des propositions sur un modèle de financement pour accompagner l'adaptation des territoires littoraux soumis au recul du trait de côte<sup>130</sup>.

La mission IGEDD-IGA propose, notamment :

- D'asseoir tout co-financement éventuel de l'État en matière d'ouvrage de protection (confortement lourd, création) sur des stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte à bonne échelle, cohérentes avec la stratégie nationale, et sur des analyses socio-économiques comparatives avec un projet de relocalisation spatiale ;
- De positionner le CEREMA comme pilote d'un observatoire national des ouvrages (littoraux et fluviaux) collectant les coûts complets et le suivi de leur état, pour l'élaboration d'une méthode d'analyse socio-économique des projets de protections contre l'érosion afin d'éclairer les choix politiques et le dialogue avec les populations (recommandation 3) ;
- D'aboutir à des valeurs foncières économiques adaptées à la durée de vie résiduelle des biens menacés (recommandation 4) ;
- Face à l'absence de terrains disponibles dépourvus de risques pour la relocalisation, envisager pour sa mise en œuvre une stratégie inter-risques permettant certaines dérogations réglementaires, accompagnée d'une forte gouvernance technique des risques cumulés au niveau national, par exemple sous la forme d'une commission technique supérieure des risques naturels (recommandation 5) ;
- **De mobiliser des financements publics de l'État pour accompagner les propriétaires occupants de résidences principales dans la libération de leurs biens, sous conditions de ressources et selon la date d'acquisition. Ces dotations versées aux collectivités territoriales constituent une**

<sup>130</sup> Mme Marie-Luce Bousseton, M. Jean-François Landel, M. Boris Leclerc, IGEDD ; M. Maxime Tandonnet, IGA, *Financement des conséquences du recul du trait de côte, Comment accompagner la transition des zones littorales menacées ?*, mars 2024. La mission IGA-IGEDD s'est inscrite dans la continuité du cadre législatif et assurantiel actuel, à savoir la non-assurabilité du risque de recul du trait de côte et les limites du Fonds de prévention des risques naturels majeurs (Fonds Barnier). La mission n'a pas traité d'un éventuel « basculement assurantiel » et a pris acte d'une autre mission spécifique confiée par le gouvernement pour appréhender les impacts du dérèglement climatique dans son ensemble sur le secteur des assurances.

**aide à la maîtrise foncière de la bande côtière menacée. Exclure l'éligibilité aux aides publiques et à la solidarité nationale en cas d'achat immobilier récent « en connaissance de cause des risques d'érosion » (recommandation 9) ;**

- De proposer de nouveaux mécanismes d'effacement progressif de la propriété du bien menacé avec, en procédure amiable, un démembrement nue-propriété/usufruit ou un viager érosion du trait de côte (recommandation 12) ;
- D'identifier des recettes complémentaires au financement du recul du trait de côte et à la relocalisation par : un prélèvement additionnel sur la taxe aux droits de mutation à titre onéreux dans le périmètre des EPCI littoraux au bénéfice du budget de l'État en soutien de certains propriétaires occupants ; un déplaçonnement de la taxe spéciale d'équipement (TSE) pour favoriser les acquisitions et portage foncier en rétro littoral ; un soutien financier accru à la GEMAPI en matière de coût des ouvrages de protection contre l'érosion en impliquant directement les propriétaires protégés, en utilisant pleinement le plafond actuel de la taxe, voire au-delà, avec un soutien renforcé du fonds vert aux EPCI compétents dans le cadre des PPA notamment pour les EPCI les plus faibles (recommandation 14).

**Le CESE soutient la recommandation 9 du rapport de l'IGEDD-IGA.**

**Le CESE note que la loi Climat et Résilience de 2021 transfère aux collectivités territoriales la prise en charge du recul du trait de côte, jusque-là traité par l'État dans le cadre des Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN).**

**Le CESE demande une gestion des Fonds vert et Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) au niveau le plus local.** Si la volonté de traiter les enjeux au plus près de la réalité des territoires est louable, le CESE alerte sur la difficulté opérationnelle que peuvent rencontrer les collectivités territoriales dans l'appréhension des risques, le lancement des études préalables et des projets d'adaptation et leur ingénierie financière. Cette situation rejoint la préconisation 3 dans laquelle le CESE demande la nomination d'un référent unique chargé de la montée des eaux dans chaque préfecture, pour assister les collectivités territoriales dans leurs démarches.

Le CESE rappelle que les Outre-mer ne sont pas responsables des dérèglements climatiques et des conséquences de la montée des eaux. Il recommande de s'appuyer sur les mécanismes existants pour le financement de l'atténuation, fondés sur le principe du pollueur-payeur. La taxe carbone ou contribution énergie-climat est aujourd'hui entièrement dédiée à l'atténuation de même que le système européen d'échange de quotas d'émission.

#### PRÉCONISATION #12

Le CESE préconise que les outils actuels et futurs de financement de l'atténuation intègrent désormais les politiques d'adaptation, avec une priorité pour les Outre-mer qui n'ont que très peu de leviers d'atténuation.

#### **4. Les autres sources de financement**

**Les fonds européens et internationaux peuvent également être mobilisés pour financer des aménagements publics.**

##### **Fonds européens structurels et d'investissement (FESI) :**

Les régions ultrapériphériques (RUP)<sup>131</sup> sont éligibles aux financements européens pour des projets d'infrastructures et de développement durable. Ces fonds (FEDER, FEADER...) peuvent être utilisés pour financer des projets liés à la protection des côtes, la résilience des infrastructures, et la gestion de l'eau.

##### **Fonds européen pour le climat :**

Le Pacte vert pour l'Europe (Green Deal) comprend des fonds pour soutenir les régions les plus exposées au changement climatique. Ces financements peuvent être sollicités pour financer des infrastructures résistantes aux inondations, des plans de relocalisation, et des projets de transition énergétique.

##### **Banque mondiale et**

##### **Banque interaméricaine de**

**développement :** Ces institutions offrent des fonds pour des

projets d'infrastructure durable et d'adaptation climatique dans les pays en développement et les territoires vulnérables. Bien que la France soit un pays développé, les Outre-mer, en raison de leur isolement et de leurs vulnérabilités spécifiques, peuvent être éligibles à des programmes de financement spécifiques.

De même, pour les Fonds pour l'adaptation et Fonds vert pour le climat (FVC), ces fonds, créés dans le cadre de l'Accord de Paris, soutiennent les projets d'adaptation et de réduction des émissions dans les pays vulnérables. Bien que ces fonds soient principalement destinés aux pays en développement, des projets ultramarins peuvent dans certains cas bénéficier de financements si les projets sont en partenariat avec des organismes locaux ou internationaux.

**Le CESE souligne qu'en dépit de plus de trente entretiens avec des représentants des territoires ultramarins, ces financements n'ont pas été évoqués. Il s'interroge sur la raison de cette situation : manque de visibilité des financements européens ou internationaux, difficultés d'accès ?**

<sup>131</sup> Les régions ultrapériphériques françaises sont : la Guadeloupe, la Guyane, la Réunion, la Martinique, Mayotte et Saint-Martin.

## B. Les assurances

### 1. La montée des eaux n'est pas couverte par le régime de catastrophe naturelle

**Au regard de la couverture assurantielle, il faut distinguer ce qui relève de la catastrophe naturelle (aléa des phénomènes extrêmes), d'un phénomène inexorable (montée des eaux).** Une catastrophe naturelle est caractérisée par l'intensité anormale d'un phénomène naturel (par exemple : inondation, coulée de boue, tremblement de terre, avalanche, sécheresse...), lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises<sup>132</sup>. Un arrêté interministériel constate l'état de catastrophe naturelle qui permet l'indemnisation des dommages directement causés aux biens assurés, en vertu de la loi du 13 juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. Les cyclones, les tempêtes, les éruptions volcaniques ou les séismes placent les Outre-mer

en première ligne des catastrophes naturelles en France. Avec le changement climatique, celles-ci vont s'intensifier. Si les biens ont été construits malgré l'interdiction formulée dans un plan de prévention des risques naturels (PPRN), l'assureur n'a pas l'obligation de couvrir les dommages dus à une catastrophe naturelle.

Le régime « catastrophe naturelle », qui couvre essentiellement des phénomènes de haut impact (cyclones, séismes, volcanisme, mouvements de terrain...), n'est pas adapté aux phénomènes récurrents de montée des eaux dans ses manifestations principales de submersion marine, d'inondation et d'érosion du trait de côte<sup>133</sup>. De plus, le régime de catastrophe naturelle nécessite une déclaration en mairie et une reconnaissance par les pouvoirs publics<sup>134</sup> avant une indemnisation par les assureurs.

---

<sup>132</sup> Une catastrophe naturelle est caractérisée par l'intensité anormale d'un agent naturel (inondation, coulée de boue, tremblement de terre, avalanche, sécheresse...) lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises. Un arrêté interministériel constate l'état de catastrophe naturelle. Il permet l'indemnisation des dommages directement causés aux biens assurés, en vertu de la loi du 13 juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. Une catastrophe naturelle n'est déclarée que si elle occasionne des dommages non couverts par les contrats d'assurance habituels.

Les feux de forêts et dommages liés aux effets du vent ne sont pas couverts par la garantie catastrophe naturelle car ils sont assurables au titre de la garantie de base. Dans ce cas, aucun arrêté de catastrophe naturelle n'est pris même si des biens ont été détruits.

<sup>133</sup> Pour ce qui est de l'indemnisation des propriétaires lésés par le recul du trait de côte, qui n'est pas couvert par le régime de catastrophe naturelle (CatNat), seules les acquisitions par expropriation ou à l'amiable de biens exposés à un risque naturel majeur menaçant gravement les vies humaines, ainsi que les mesures de sauvegarde et de protection des populations vis-à-vis de ce risque, sont prises en charge par le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM). Il en résulte que le FPRNM n'est pas mobilisable pour un bien uniquement exposé à l'érosion côtière, qui est un phénomène inéluctable, anticipable et qui ne revêt pas le caractère de risque naturel au sens donné par le code de l'environnement. Depuis janvier 2025, le taux de la surprime « catastrophes naturelles » en France est passé de 12 % à 20 % pour les contrats habitation, reflétant l'explosion des sinistres (2,4 milliards d'euros en 2023 contre 700 millions en 2022). Cette hausse, décidée par l'État via l'arrêté du 22 décembre 2023, vise à pérenniser le régime « Cat Nat », dont les réserves avaient été épuisées par les sécheresses répétées.

<sup>134</sup> Le maire dispose d'un délai de 24 mois après la survenue du phénomène pour déposer sa demande de reconnaissance de l'Etat de catastrophe naturelle auprès du préfet de département.

**Pour le CESE, il s'agit d'inventer un mécanisme d'accompagnement nouveau, élargi par rapport aux critères actuels du Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), indépendant de toute responsabilité juridique, civile ou administrative, permettant de financer la relocalisation des habitants ou usagers dont les biens exposés aux risques de la montée des eaux (submersion, inondation, érosion).**

## **2. La couverture assurantielle privée demeure faible en Outre-mer**

**Une partie des risques peut être couverte par les assureurs privés.**

Le système assurantiel français fait face depuis deux décennies à une augmentation des coûts des sinistres liés à l'évolution des risques climatiques. La Caisse Centrale de Réassurance (CCR) anticipe ainsi une augmentation de 60 % des coûts des catastrophes naturelles en France d'ici 2050, principalement liée aux inondations et à la sécheresse. Cette situation pose la question de la soutenabilité du régime d'indemnisation. Il existe

également une tentation pour les assureurs de quitter les zones les plus à risques. La mission gouvernementale sur l'assurabilité des risques climatiques a rendu son rapport en décembre 2023<sup>135</sup>. Celui-ci vise le rééquilibrage financier du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, le renforcement des efforts de prévention individuelle et collective face aux aléas climatiques et le maintien d'un système assurantiel protecteur, accessible et mutualisé entre tous les assurés.

**Alors que les territoires ultramarins ont une forte exposition aux risques naturels, la couverture assurantielle privée reste faible, de l'ordre de 50 % en Outre-mer contre 96 % dans l'Hexagone.** Ce paradoxe apparent est lié au fait que la solidarité nationale a longtemps été le principal recours en cas de catastrophe naturelle. Pourtant, les assurances ont un rôle important à jouer aux côtés de l'État et des collectivités territoriales. Le CESE rappelle son avis *Climat, cyber, pandémie : le modèle assurantiel français mis au défi des risques*

<sup>135</sup> Le rapport vise à éviter que les assureurs se désengagent des zones les plus à risques. Il s'appuie notamment sur les contributions de 150 personnes représentant une soixantaine d'organisations professionnelles et de la société civile, du secteur assurantiel, de la recherche et des sciences du climat. Les recommandations formulées dans le rapport visent à : rééquilibrer financièrement le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, renforcer la prévention individuelle et collective face aux aléas climatiques, maintenir un système assurantiel protecteur, accessible et mutualisé entre tous les assurés, favoriser les actions en faveur de la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le rapport propose notamment un système de bonus-malus fiscal pour les assureurs, basé sur le niveau d'exposition aux aléas climatiques des zones assurées, pour éviter que certaines zones soient délaissées par le marché assurantiel. Le rapport préconise également de renforcer les mesures de prévention et mieux cartographier les risques. Les experts recommandent de renforcer les efforts de prévention pour contenir la hausse des coûts des sinistres. Cela passe notamment par un accompagnement de l'investissement dans la résilience des bâtiments, mais aussi par une amélioration de la connaissance des risques, en particulier en consolidant la cartographie des zones d'exposition aux principaux aléas naturels majeurs au niveau national. Le BRGM apportera sa contribution à cet exercice de cartographie.

systemiques, d'avril 2022<sup>136</sup>, pour lequel la délégation aux Outre-mer a remis une contribution rapportée par Mme Nadine Hafidou.

**Les problématiques d'assurance dans les zones littorales menacées vont augmenter considérablement.**

Après le passage de l'ouragan Irma, les principaux assureurs sont restés présents en Outre-mer, mais tous en ont tiré des enseignements avec une politique beaucoup plus sélective des risques. Afin d'obtenir une vision plus précise de l'exposition aux risques, la Caisse centrale de réassurance a simulé des scénarios d'évolution des événements extrêmes. À horizon 2050, les simulations montrent que la sinistralité augmenterait de 20 % en Outre-mer en raison de l'accroissement de la fréquence moyenne des cyclones et de la hausse du niveau de la mer<sup>137</sup>. Les conclusions de cette étude montrent l'importance des politiques de prévention adaptées afin de réduire l'impact du niveau de la mer.

**La faible couverture assurantielle des particuliers constitue un handicap important.** Pour 4,1 % de la population française, les Outre-mer représentent moins de 2 % des primes collectées et 13 % des indemnisations liées à un régime de catastrophe naturelle (« Cat Nat »). D'après l'INSEE, seuls 52 % des ménages

des DROM ont souscrit une assurance habitation pour leur résidence principale, qui inclut obligatoirement la couverture des catastrophes naturelles, alors que 99 % des ménages de l'Hexagone sont assurés. Les taux assurantiels sont ainsi particulièrement faibles à Mayotte, en Guyane et dans les collectivités d'Outre-mer, tandis que La Réunion, la Martinique et la Guadeloupe s'inscrivent dans un mouvement de rattrapage<sup>138</sup>. Alors que ces territoires sont très exposés aux risques littoraux, les habitants ont développé des pratiques d'auto-assurance, individuelle ou collective, faisant intervenir la solidarité nationale, les collectivités locales et l'entraide familiale, avec un modèle de résilience qui ne fait pas appel à l'assurance privée.

**Cette faible couverture assurantielle en Outre-mer est un enjeu en termes de politiques publiques.** Le rapport de l'Inspection générale des Finances (IGF) et du Conseil général de l'Environnement et du Développement durable (CGEDD) de janvier 2020 sur *Le phénomène de non-assurance dans les départements et collectivités d'Outre-mer*, ne se concentre pas uniquement sur l'assurance des risques naturels majeurs. La mission a cherché à examiner les causes objectives du phénomène de non-souscription à l'assurance en intégrant dans son champ

136 Avis rapporté par Mme Fanny Arav et M. François-Xavier Brunet pour la commission économie et finances. Le CESE rappelle la préconisation 9 de l'avis de 2022, « d'augmenter la dotation budgétaire du fonds de prévention des risques naturels majeurs (fonds Barnier) et d'élargir les critères d'éligibilité. Préparer dès à présent les cas d'expropriation/relocalisation pour les côtes et les atolls submersibles, recourir éventuellement à des fonds européens et flécher une partie du plan de relance ».

137 Cette méthode permet de caractériser des dommages par type d'événement, de chiffrer leur coût et d'élaborer une politique de prévention des risques adaptée à chaque situation.

138 Selon l'enquête budget de famille de l'INSEE pour 2017, le taux de souscription à l'assurance multirisques habitation (MRH) est de 68 % à La Réunion, 62 % en Martinique, 59 % en Guadeloupe (respectivement 62 %, 52 % et 53 % en 2011), tandis que ce taux est de 49 % en Guyane et seulement de 6 % à Mayotte (où une grande partie de l'habitat n'est pas assurable). Les habitants en Outre-mer sont faiblement acculturés à l'assurance notamment multirisques habitation, souscrite à des niveaux très faibles. Les raisons les plus fréquemment évoquées sont : le coût d'accès ; le recours à la solidarité nationale ; l'image négative de l'assurance auprès de la population qui la perçoit comme inutile ; l'éloignement de la culture administrative ou la difficulté d'accès aux contrats pour une population touchée par l'illettrisme.

toutes les garanties contre les risques de dommages aux biens et d'engagement de responsabilité civile. Les ménages, comme les entreprises ou les collectivités, sont souvent conduits dans le cadre de budgets très contraints, à faire des arbitrages qui ne privilégient pas les dépenses d'assurance. La proportion de biens immobiliers non-assurables, nettement supérieure à la moyenne nationale, une conscience insuffisante des risques et de leurs conséquences matérielles, l'existence de représentations négatives à l'égard de l'assurance, la faible présence des assureurs sur des marchés exigus aux caractéristiques particulières, sont les principales raisons avancées pour expliquer la faible couverture assurantielle en Outre-mer. Pour l'IGF et le CGEDD, il y a un enjeu d'intérêt général à favoriser une progression de la couverture assurantielle en Outre-mer, pourtant la mise en œuvre de ces propositions n'a trouvé que peu de traductions concrètes depuis janvier 2020.

**Le CESE appelle la Direction générale du Trésor à mettre en œuvre les propositions formulées par le rapport de l'IGF et du CGEDD, sur la base d'une concertation avec les acteurs concernés en Outre-mer afin d'accompagner la montée en puissance d'une couverture assurantielle adaptée aux besoins.**

**Le CESE considère qu'il convient d'inciter les particuliers à mieux**

**s'assurer grâce à un effort d'accompagnement et d'accès à des produits d'assurance adaptés.**

Il y a un besoin de communication de la part des assureurs et des pouvoirs publics pour mieux faire connaître l'utilité de l'assurance multirisques habitation notamment par des campagnes de promotion. Si des offres existent en entrée de gamme à 100 euros environ chez les assureurs privés, une offre simplifiée (avec les garanties vitales, incendie, cyclone, effondrement, garanties de relogement) et plus accessible financièrement permettrait aux assureurs d'intervenir pour indemniser les populations les moins bien loties. Pour une partie de la population en situation de pauvreté, résidant dans des habitats précaires ou des zones à risques, le CESE propose de mettre en place des solutions de « micro-assurances », en distinguant le foncier du bâti, pour assurer un bâti précaire lorsqu'il n'y a pas d'autre solution de relogement. Les bailleurs devront également s'assurer du respect d'obligation d'assurance des locataires.

**Le CESE propose de développer des produits d'assurance adaptés aux situations locales et qui répondent aux besoins des particuliers, notamment sous forme de « micro-assurance » à même de leur ouvrir des garanties essentielles à un tarif très abordable. Il en va de même pour la Limitation contractuelle d'indemnité - LCI <sup>139</sup>.**

<sup>139</sup> Lorsqu'il n'est pas possible de reconstruire à l'identique, la LCI dans le contrat d'assurance prévoit une indemnité comme suit : nombre de m<sup>2</sup> x valeur au m<sup>2</sup> indiquée au contrat. Dans cette hypothèse, il pourrait être envisagé une dérogation à l'obligation de reconstruction à l'identique s'agissant de certains aléas climatiques.

**La sinistralité élevée en Outre-mer, eu égard aux conditions naturelles, ne doit pas pénaliser le consommateur.**

**La couverture assurantielle est clairement posée au regard de la fréquence et de la violence des évènements climatiques. Le CESE suggère que ce débat soit rapidement posé au niveau national en y incluant les territoires d’Outre-mer.**

L’ouragan Irma a conduit à une forte majoration des primes pour les assurés et à un doublement du coût de la réassurance privée pour les compagnies présentes en Outre-mer. Le marché doit conserver une logique de large mutualisation et de répartition du risque entre tous les assureurs. Les groupes d’assureurs connaissent le risque élevé de sinistralité en Outre-mer, mais bénéficient d’un système de réassurance partiellement garanti par l’État, et d’un régime « Cat Nat » favorable en cas d’évènement grave.

**Une difficulté d’accès à l’assurance persiste du côté des entreprises.**

Comme l’a rappelé la mission de l’IGF-CGEDD, le taux d’assurance dommages aux biens professionnels est inférieur en Outre-mer par rapport à l’Hexagone. Pour atteindre le même le poids dans le PIB, les cotisations d’assurance dommages aux biens professionnels et agricoles devraient augmenter d’environ 30 millions d’euros en Outre-mer, soit en moyenne 460 euros par an et par entreprise. Il s’agit avant tout de mieux accompagner les entreprises qui rencontrent des difficultés à s’assurer, en proposant une acculturation, des produits et un accompagnement adapté. CCI-France a ainsi organisé un tour de France en partenariat avec France assureurs, dont deux étapes aux Antilles, pour mieux faire connaître les questions assurantielles, aider les chefs d’entreprise à identifier les difficultés rencontrées, relire les contrats (distinguer les risques assurés

et non-assurés, car beaucoup pensent être assurés sans l’être), faire remonter aux assureurs des situations de risques non assurés, favoriser la médiation entre entreprises en difficulté et assureurs. Cette démarche d’accompagnement permet de réduire l’exposition aux risques. Une information devra également être délivrée au moment de la création ou de la reprise d’une entreprise.

**Le CESE propose de mettre en place dans chacune des chambres consulaires ultramarines, une cellule d’accompagnement pour favoriser l’accès des entreprises à une couverture assurantielle adaptée à leurs besoins. Des sessions d’information et de formation doivent être organisées régulièrement à l’intention des chefs d’entreprises.**

**L’État n’est pas compétent en matière de prévention des risques et de prise en charge des catastrophes naturelles dans certaines Collectivités d’Outre-mer (COM).** La Polynésie française et la Nouvelle-Calédonie en particulier n’ont pas accès à la garantie « Cat Nat » et l’étroitesse de leur marché ne permet pas une mutualisation ni une dilution des risques suffisante pour faire face à l’augmentation des risques naturels majeurs dans les années à venir. La question se pose dès lors de la capacité des gouvernements locaux, calédonien et polynésien, à prendre en charge les risques émergents. Le CESE estime que la solidarité nationale doit pouvoir continuer à s’exercer en cas de catastrophe exceptionnelle, dans la limite du respect des compétences des exécutifs locaux, comme l’a montré l’expérience des aides d’urgence et de l’accès à une partie des crédits du plan de relance lors de la crise sanitaire. Il en va d’un devoir de solidarité qui ne peut s’exercer que dans un cadre national.

Le CESE note que la mesure 10 du Plan national d'adaptation au changement climatique 3 (PNACC - 3) prévoit qu'un dialogue va être engagé avec les assureurs pour lancer un travail de réforme des assurances pour les risques liés au dérèglement climatique.

Le CESE demande dans ce cadre de bien prendre en compte la situation des Outre-mer, en différenciant le cadre des DROM et des COM dont l'environnement juridique n'est pas le même.

## PARTIE 5

# Déployer des solutions d'adaptation fondées sur la nature et sur les savoir-faire ancestraux

**Les solutions fondées sur la nature protègent les littoraux et retardent les effets de la montée des eaux.** La restauration des espaces naturels de mangrove, des écosystèmes sableux, des herbiers marins et des zones humides, ainsi que la préservation des récifs coralliens, protègent efficacement les littoraux de la houle et de l'érosion marine.

**Elles doivent être associées à une limitation de l'artificialisation des sols en bordure littorale.** En effet, un sol imperméabilisé n'absorbe ni l'eau de pluie ni l'eau de mer. En cas de fortes intempéries ou de submersion marine, les phénomènes de ruissellement et d'inondation sont donc amplifiés.

**Elles permettent aux pouvoirs publics de gagner du temps précieux dans l'adaptation.** Elles ménagent quelques années pour élaborer des stratégies territoriales, déterminer les zones à protéger, les ouvrages à réaliser, les espaces de relocalisation et accompagner les populations. Ce temps est un facteur essentiel car les relocalisations prennent une dizaine d'années pour aboutir.

**Les solutions fondées sur la nature sont aussi un vecteur d'acceptabilité sociale du processus d'adaptation et permettent de faire participer la population au projet de territoire.**

## A. Les solutions fondées sur la nature doivent être privilégiées

### 1. Une combinaison de solutions doit être envisagée

**Historiquement, la protection côtière s'est largement appuyée sur la construction d'ouvrages de génie civil de défense contre la mer**<sup>140</sup>.

Ces ouvrages ont cependant des inconvénients importants : un coût élevé,

un besoin d'entretien important, un manque d'adaptation aux évolutions des risques, un risque de submersion en cas de rupture. Les structures lourdes ont aussi trop souvent été mises en place au détriment des écosystèmes naturels, or il est prouvé que les solutions fondées sur la nature renforcent la résilience des littoraux.

<sup>140</sup> <https://www.brgm.fr/fr/actualite/article/littoral-montee-eaux-solutions-fondees-nature>

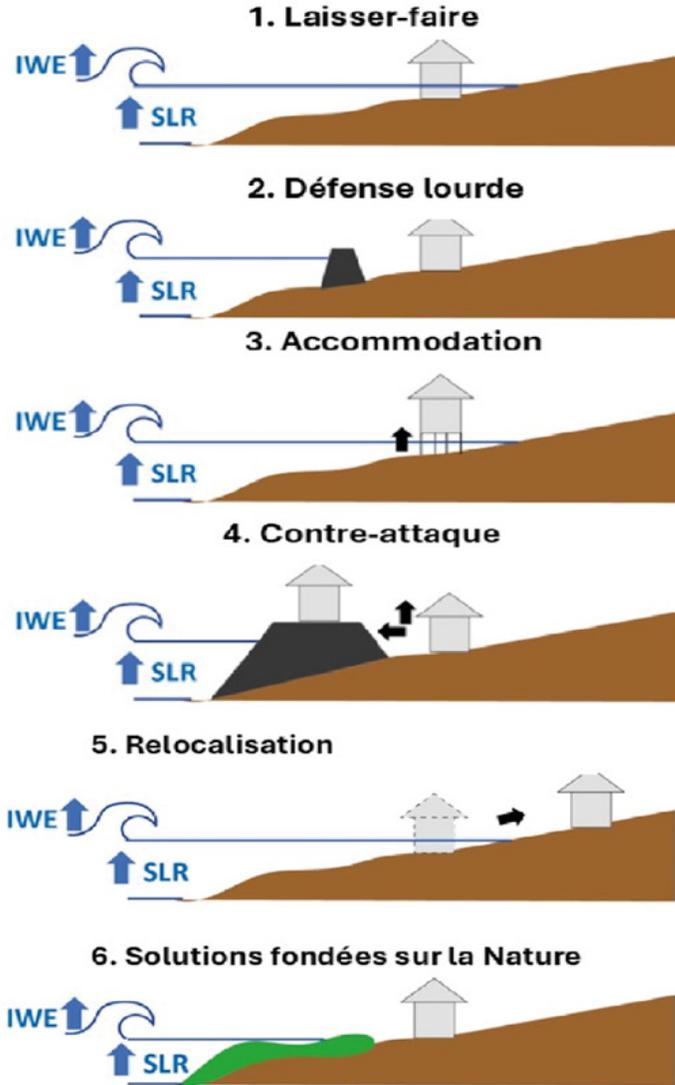
**L'élaboration de mesures d'adaptation doit privilégier une approche systémique et dynamique, propre à chaque territoire.** Ces solutions d'adaptation peuvent être de différents ordres : réduire l'exposition, surélever les bâtiments, déplacer les installations et infrastructures critiques ; réduire les vulnérabilités en protégeant les habitations ou locaux qui ne peuvent être déplacés ; réduire les impacts en implantant des dispositifs de protection (brise-lames, digues, remblais artificiels, renforcement des cordons sableux et des lagons en forte érosion) ; renforcer les capacités de réponse par des plans de résilience ; relocalisations. Il est important de penser les réponses en synergie et de les adapter localement à chaque territoire. Selon Mme Virginie Duvat<sup>141</sup>, une politique d'adaptation pertinente permet de réduire les risques par deux.

**Les stratégies d'adaptation peuvent combiner plusieurs types de mesures (voir schéma ci-dessous) :** protection lourde, accommodation, relocalisation. Les schémas présentés ci-dessous montrent qu'il est plus facile à court terme de mettre en place des solutions douces qu'une solution de défense lourde qui nécessite des capacités d'ingénierie et des investissements publics

conséquents. L'efficacité d'une digue par rapport à la végétation est plus durable, mais a des effets beaucoup moins vertueux notamment au niveau sédimentaire. Les digues ne font souvent que déplacer les risques plutôt que de les diminuer durablement. C'est pour cela que les solutions fondées sur la nature s'imposent de plus en plus souvent comme mesures de prévention, y compris dans des projets d'adaptation dits « hybrides » (c'est-à-dire mêlant plusieurs types de mesures), de par leurs capacités de protection côtière, leurs facultés à réduire les risques d'érosion, de submersion marine et de submersion-inondation. Les mangroves et les herbiers marins en particulier ont la capacité de s'exhausser pour suivre l'élévation du niveau marin et se maintenir. Les récifs coralliens permettent la dissipation de l'énergie des vagues, notamment lors des tempêtes, et réduisent leurs impacts érosifs et dévastateurs sur les aménagements humains et les submersions marines associées. Ils alimentent également les systèmes côtiers en sédiments.

<sup>141</sup> Mme Virginie Duvat, Professeur des universités en géographie à l'Université de La Rochelle, lors de son audition par la délégation aux Outre-mer le 14 janvier 2025.

## LES DIFFÉRENTES MESURES D'ADAPTATION À LA MONTÉE DES EAUX



IWE: Hausse de la hauteur et de l'énergie des vagues

SLR: Élévation du niveau de la mer

Source : Mme Virginie Duvat, Professeur des universités en géographie à l'Université de La Rochelle

**Pour le CESE, il est important de pouvoir faire évoluer dans le temps les stratégies d'adaptation. Les solutions fondées sur la nature doivent être mises en place dans un premier temps car elles permettent de stabiliser le littoral pendant 15 à 20 ans, le temps d'identifier les autres solutions qui seront peut-être nécessaires dans certains endroits : relocalisation, renforcement des infrastructures ou construction de nouvelles protections.**

**Les solutions fondées sur la nature sont à présent placées au cœur des solutions de résilience durable pour la protection côtière.** Suivant la définition de l'Union internationale de conservation de la nature (UICN), les solutions d'adaptation fondées sur la nature incluent l'ensemble des actions visant à protéger, gérer de manière durable, restaurer ou recréer des écosystèmes dans le but d'adresser un défi sociétal, en produisant des bénéfices pour la biodiversité et pour le bien-être humain<sup>142</sup>. Les solutions fondées sur la nature permettent donc d'agir à la fois en protection contre la montée des eaux et en préservation de la biodiversité.

**Pour le CESE, les solutions fondées sur la nature peuvent être qualifiées de « sans regret », car**

**elles sont vertueuses sur le plan écologique, elles ont des effets écosystémiques très positifs, elles sont adaptées au territoire, peu coûteuses à mettre en œuvre, et leur efficacité a été évaluée.**

**Les solutions fondées sur la nature sont généralement très bien acceptées par la population.** A titre d'exemple, à Kourou en Guyane, les études ont privilégié la mise en place d'une défense douce contre l'érosion dans un premier temps (épis placés sur le cordon dunaire permettant de casser l'énergie de la houle, boudins remplis de sable - stabiliplage). L'objectif était de donner aux pouvoirs publics 20 à 30 ans pour élaborer une stratégie concertée avec la population et bâtir un dispositif de relocalisation vers l'arrière-pays littoral. Ce temps a servi aux responsables politiques à élaborer un nouveau schéma d'aménagement et à convaincre les résidents pour qu'ils ne soient pas dans le rejet de ces solutions.

**De nombreux projets de restauration de la nature et revégétalisation des littoraux sont en cours en Outre-mer.** Le ministère de la Transition écologique a lancé un appel à projets intitulé « *Des solutions fondées sur la nature pour adapter les territoires côtiers à l'érosion* » et quatre projets

ultramarins ont été retenus et financés jusqu'à 80 % par l'Etat<sup>143</sup>. L'Office français de la biodiversité (OFB) a signé une convention de financement avec l'Union européenne et le ministère de la Transition écologique pour mettre en œuvre le projet Life intégré ARTISAN : Accroître la Résilience des Territoires au changement climatique par l'Incitation aux Solutions fondées sur la Nature pour l'adaptation au changement climatique. Doté d'un budget total de 16,7 millions d'euros sur une durée de 8 ans (2020-2027), il s'appuie sur 28 bénéficiaires associés (dont l'OFB). Il participe à la mise en œuvre du deuxième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC - 2) et de la Stratégie nationale biodiversité 2030. Le projet « *Promouvoir le génie végétal équatorial pour optimiser les écoulements afin de prévenir les inondations* » de la communauté d'agglomération centre littoral de Guyane, et le projet « *Création des conditions favorables à la progression de la mangrove* » de la communauté d'agglomération centre Martinique sont soutenus.

**Une analyse « coûts - bénéfiques » doit être menée afin de déterminer la meilleure combinaison de solutions à envisager localement.** Les bénéfices tirés des solutions fondées sur la technique et de celles fondées sur la nature s'inscrivent souvent dans des

temps différents ce qui peut rendre complexe la comparaison de leur analyse coûts - bénéfiques. Un projet relevant d'une solution technique ou technologique relève de l'analyse coûts - bénéfiques classique pour un choix d'investissement (coût du capital, retour sur investissement, amortissement des actifs, coût de fonctionnement...). L'évaluation d'une solution fondée sur la nature doit intégrer le moyen terme (20-30 ans), voire le temps long (plusieurs décennies pour un reboisement), et son coût doit donc être apprécié à cet horizon, pour éviter de la disqualifier face à une solution technique. Il faut noter également que les coûts de maintien des solutions fondées sur la nature, qui passent par la restauration des écosystèmes, des mesures de gestion et de protection, sont largement plus faibles que ceux consentis pour l'entretien d'ouvrages de protection lourds ou le rechargement des plages en sédiments.

**Pour le CESE, il est urgent de mettre en place des politiques d'adaptation ambitieuses sur tous les territoires. Les solutions fondées sur la nature ne sont pas encore suffisamment prises en compte dans la planification territoriale ainsi qu'à l'échelle des projets. Pour le CESE, celles-ci sont indispensables à mettre en œuvre, quel que soit le projet d'adaptation.**

---

143 A titre d'exemple, la Banque des territoires a soutenu ces projets en Outre-mer dans le cadre de l'appel à projet « Des solutions fondées sur la nature pour adapter les territoires côtiers à l'érosion » : Agence territoriale de l'environnement de Saint-Barthélemy, Plages de Saline, de Flamands et de Colombier : restauration d'un système côtier végétalisé avec une approche comparative sur 3 sites (revégétalisation avec des espèces indigènes couplée à un dispositif de filets à vent et installation de casiers de ganivelles biodégradables) ; Saint-Paul (La Réunion), Plage de Cambaie : reconstitution de la végétation indigène sur la frange littorale de la forêt domaniale (retrait du cordon de végétation exotique, reprofilage, déviation du sentier, plantation de végétation indigène, canalisation des passages) ; Communauté de communes du Centre Ouest (Mayotte), site de Sada-Mangajou : restauration de la mangrove selon une approche fondée sur la création d'un contexte hydro-sédimentaire favorable à sa résilience spontanée (création de systèmes poreux par biomimétisme pour reproduire des effets d'atténuation des forçages et d'accrétion sédimentaire) ; Commune de Bourail (Nouvelle-Calédonie), Plage de Poè : élaboration d'une stratégie de gestion et expérimentation de SfN sur 4 zones en fonction du niveau d'érosion - revégétalisation du haut de plage (faible érosion), reprofilage de la plage et plantations en haut de plage, associées ou non à des brises vent (érosion moyenne), épis maltais et revégétalisation du haut de plage (forte érosion).

## **2. Le projet ADAPTOM vise à promouvoir les solutions fondées sur la nature**

**Le projet ADAPTOM est une référence scientifique majeure sur les solutions fondées sur la nature en Outre-mer.** ADAPTOM implique cinq partenaires scientifiques spécialisés sur les littoraux tropicaux et ayant des compétences disciplinaires complémentaires en droit de l'environnement, géographie de l'environnement, anthropologie, écologie marine et végétale, et en modélisation physique<sup>144</sup>. Il répond à une demande exprimée par les acteurs opérationnels des territoires d'Outre-mer de bénéficier à la fois d'un retour d'expérience sur le potentiel des solutions fondées sur la nature pour réduire les risques côtiers, et d'un appui scientifique pour concevoir, déployer, évaluer et valoriser les actions. Ce projet a permis de recenser et d'évaluer vingt-six projets dont quelques-uns sont hybrides (couplage de solutions fondées sur la nature et de défense lourde). Le caractère innovant d'ADAPTOM tient à la conception d'une méthodologie originale d'évaluation. L'évaluation est réalisée en partenariat étroit avec les acteurs opérationnels et

ses résultats sont validés par eux. Cette méthodologie a également servi à l'évaluation des projets soumis à l'appel à projets 2024 « *Des solutions fondées sur la nature pour adapter les territoires côtiers à l'érosion* » du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires.

**Dans la continuité du projet ADAPTOM, le projet de coopération internationale ADAPTNAT (2023-2026),** soutenu par l'Agence française de développement (AFD), vise à évaluer les projets de solutions fondées sur la nature déployés à Maurice, aux Comores et à Madagascar. Au-delà, ADAPTNAT vise à soutenir les politiques d'adaptation côtière portées par les gouvernements et les acteurs impliqués localement à travers une mission de conseil et de formation.

**Le CESE soutient le projet ADAPTOM et demande sa pérennisation dans le temps avec les moyens nécessaires afin d'accompagner l'effort d'adaptation au moyen de solutions fondées sur la nature. Il recommande que les expertises et solutions développées puissent être proposées à l'international,**

<sup>144</sup> Le projet de recherche-action ADAPTOM porte sur les Outre-mer insulaires tropicaux habités (Guadeloupe, Martinique, Mayotte, Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, La Réunion, Saint-Martin, Saint-Barthélemy, Wallis-et-Futuna), et associe également le CRILOBE (Centre de Recherche Insulaire et Observatoire de l'environnement, Polynésie française), qui apportera ses compétences en écologie marine et évaluation des services écosystémiques ; ENTROPIE (Ecologie marine tropicale des océans Pacifique et Indien, Nouvelle-Calédonie), impliqué au travers de travaux de modélisation physique du service de protection rendu par les écosystèmes marins ; GEODE (Centre de recherche en Géographie, Développement Environnement, Martinique), pour ses compétences en aménagement et gestion des risques, et sa collaboration avec les acteurs de terrain de la Caraïbe ; et le LAPSCO (laboratoire de psychologie sociale et cognitive, Clermont-Ferrand), à travers la participation d'une anthropologue à l'évaluation de l'acceptabilité sociale et de la gouvernabilité des solutions fondées sur la nature, et l'analyse de la mobilisation des savoirs locaux et scientifiques dans leur mise en œuvre. Le projet de recherche-action ADAPTOM (2022-2026) est soutenu par le Programme Les futurs des mondes du littoral et de la mer de la Fondation de France.

afin de générer des revenus pour les agences et de financer la poursuite de leurs recherches dans le temps.

### **3. Les risques de mal-adaptation doivent être évités**

**Il est crucial de bien identifier les effets potentiellement néfastes des grands chantiers d'adaptation afin d'éviter au mieux les formes de « mal-adaptation ».** Certaines actions d'adaptation (digues, enrochements) qui seront conduites dans un secteur donné peuvent avoir des bénéfices localisés mais générer des effets néfastes bien supérieurs à d'autres endroits. Ainsi, la construction d'une digue peut bloquer la circulation du sable le long de la côte ce qui provoque une accumulation de sédiments. Les enrochements réalisés par la population elle-même sont souvent des solutions très transitoires. L'enrochement part avec la mer ou s'enfonce rapidement dans le sol. Cette méthode permet de protéger une habitation ou un local de bord de mer **à un horizon de 5 à 10 ans maximum, mais s'avère** coûteuse et n'est en rien pérenne.

**Le CESE alerte sur les risques induits par une « mal-adaptation » : les enrochements, les protections de défense lourdes renforcent le risque sur le long terme, car ils réduisent la conscience du risque et génèrent un faux sentiment de sécurité.**

**Le CESE rappelle que le coût de la « mal-adaptation » est toujours plus élevé dans le temps que le coût d'une adaptation. Il demande que soit menée une évaluation de la « mal-adaptation » lors de l'élaboration de chacun des documents évoqués ci-dessus.**

**Le CESE demande que les documents de planification et d'urbanisme ainsi que les projets soumis à un permis d'aménager, à autorisation ou évaluation environnementale, disposent en principe systématiquement d'une étude des solutions fondées sur la nature.** Les financeurs, publics et privés, pourront s'appuyer sur ces évaluations pour moduler ou conditionner leurs financements. Il est essentiel que des investissements qui se font pour 30, 40 ou 50 ans soient évalués par cette grille d'analyse.

#### **PRÉCONISATION #13**

Le CESE demande que les solutions fondées sur la nature soient prioritaires dans toutes les stratégies d'adaptation face à la montée des eaux en Outre-mer. Ces solutions intègrent la protection et la restauration des espaces naturels côtiers : zones humides qui limitent les inondations, herbiers, mangroves, cordons dunaires et récifs coralliens, milieux forestiers qui permettent de limiter le changement climatique... Elles doivent s'inscrire dans les objectifs de Montréal de porter à 30 % les espaces naturels protégés, dont 10 % de protection forte.

## B. Intégrer les connaissances locales

**La perte de la mémoire et de la conscience du risque sont des facteurs qui fragilisent l'adaptation.** Comme le remarquaient les auteurs de la *Mission sur la transparence, l'information et la participation de tous à la gestion des risques majeurs, technologiques ou naturels*<sup>145</sup>, les sociétés insulaires confrontées aux risques littoraux regorgent d'initiatives promptes à maintenir la mémoire des risques et à mobiliser les acteurs et la population pour des actions de prévention. Les Outre-mer sont riches de bonnes pratiques en matière de culture du risque. Pourtant cette culture tend progressivement à s'effacer. En Polynésie française, en Nouvelle-Calédonie, et en Guyane, notamment, les connaissances et pratiques locales sont essentielles pour concevoir des solutions qui respectent les modes de vie et l'environnement naturel des habitants.

**Certains risques sont nés d'une méconnaissance des modes de vie traditionnels des populations locales.** Les populations autochtones ont toujours connu les inondations littorales et ont

su s'y adapter. C'est vrai sur des territoires très différents comme la Guyane, la Nouvelle-Calédonie ou la Polynésie française, où les populations locales, malgré leurs spécificités, connaissent des modes de vie et des formes d'occupation du territoire adaptés aux zones humides. Les populations autochtones ont ainsi une approche très différente de l'habitat, plus précaire, avec des maisons de bois légères, construites sur pilotis et démontables, qui est beaucoup plus adéquate au milieu de vie environnant. Lorsque les populations se sédentarisent et changent de modes de construction, notamment en bâtissant des constructions en dur, les habitudes changent petit à petit, les gens se fixent sur un territoire et sont davantage exposés aux risques d'inondation qu'ils ne l'étaient auparavant. Les carbets situés à Awala-Yalimapo en Guyane étaient ainsi montés et remontés il y a quelques décennies, ce qui n'est plus possible avec une maison dont les fondations sont en béton<sup>146</sup>. Le nomadisme a ainsi complètement disparu à l'embouchure du Maroni et la manière d'appréhender les espaces a complètement changé.

145 M. Frédéric Courant, M. Jean-Frédéric Biscay, M. Damien Boutillet, Mme Caroline Rizza, M. Freddy Vinet, Mme Karine Weiss, Mme Maryline Simone, Mme Julie Dehays *Mission sur la transparence, l'information et la participation de tous à la gestion des risques majeurs, technologiques ou naturels*, juillet 2021.

146 Voir : <https://la1ere.francetvinfo.fr/cop28-en-guyane-yalimapo-est-menace-par-lerosion-du-littoral-moi-je-suis-le-doyen-je-ne-veux-pas-partir-daniel-william-dans-climat-des-resistants-en-outre-mer-1450163.html>

M. Daniel William est le chef coutumier de Yalimapo. Il veille sur les 300 âmes du village. Il est arrivé sur la côte en 1950, suite à la départementalisation de la Guyane quatre ans plus tôt. Issu d'un peuple itinérant chasseur-cueilleur, il a été forcé à la sédentarisation puisque la loi de 1946 visait à regrouper des petites structures d'Amérindiens autochtones en villages, afin de leur faire bénéficier d'équipements et de services publics.

Des investissements ont été réalisés avec des équipements publics ce qui a renforcé la sédentarisation de la population sur des zones qui sont à présent à fort risque d'inondation. Lors des fortes marées, l'eau se rapproche dangereusement des premières maisons jusqu'à pénétrer à l'intérieur des habitations.

**Il est important de mener en amont des actions de sensibilisation et d'information auprès des populations.**

Les messages doivent être adaptés aux spécificités culturelles et linguistiques des populations présentes sur le territoire. A titre d'exemple, en Guyane, l'information généraliste passe bien auprès du grand public à Cayenne, où se retrouve une population déjà sensibilisée. Lorsque les pouvoirs publics s'adressent à des publics autochtones, installés sur le littoral, les habitants perçoivent déjà les phénomènes et demandent d'avoir des informations scientifiques et des solutions d'adaptation plus précises. Dans certains cas, des phénomènes sont perçus par la population (érosion, houle marine...) sans que celle-ci ne les rattache au phénomène plus global de montée des eaux. C'est le cas par exemple dans les atolls des Tuamotu en Polynésie française, où la population a entendu parler du phénomène de montée des eaux par les médias, sans faire le lien avec les dégradations constatées. Le gouvernement local de Nouvelle-Calédonie a choisi une communication plus portante vis-à-vis du grand public en déclarant, à l'instar de plusieurs gouvernements des îles du Pacifique, « l'urgence climatique et environnementale »<sup>147</sup>. Cet appel criant a été lancé par des États insulaires du Pacifique, Tuvalu et des Îles Marshall, pour

alerter les dirigeants du monde entier sur la situation des îles face au changement climatique. C'est aussi une façon de préparer très en amont les populations aux pertes de terres, aux déplacements d'îles, à une sécurité alimentaire instable et à un manque de stabilité politique.

**Le CESE propose de mettre en place des actions de diffusion des connaissances scientifiques comme des observatoires participatifs qui peuvent se constituer grâce aux sciences participatives ou « citoyennes ».**

**Il faut également tenir compte du fort attachement des habitants du littoral à leur lieu de vie.** Sur la bande des 50 pas géométriques aux Antilles, les occupants des maisons maintenues sur le littoral sont majoritairement âgés, voire très âgés. Ce sont des personnes qui ont vécu là quasiment toute leur vie et n'ont pas connu d'autres lieux de repli. Elles sont devenues propriétaires de leur habitation ces dernières années par une régularisation de titre de l'agence des 50 pas géométriques. Ces personnes pourraient bénéficier d'un relogement, d'un terrain ou d'une indemnisation, mais elles n'ont souvent pas les moyens de financer la construction d'une nouvelle maison. Les indemnisations ne sont pas très incitatives compte tenu du prix du foncier et de la perception du danger qui est encore lointain. Même quand elles ne sont pas propriétaires, les personnes n'ont pas d'incitation à quitter les lieux puisqu'elles ont le droit de se maintenir sur place. Leur relocalisation nécessitera donc un accompagnement important pour leur proposer un relogement qui leur convienne. Or, le stock de logements disponibles tant en Martinique qu'en Guadeloupe est très

<sup>147</sup> Dans ce contexte et conformément au vœu du Congrès de la Nouvelle-Calédonie du 23 décembre 2019 voté à l'unanimité, le gouvernement propose de déclarer l'urgence climatique et environnementale en y adossant une stratégie calédonienne du changement climatique pour engager le territoire sur une trajectoire de résilience face aux effets du changement climatique.

restreint. Les habitants ne donnent pas leur accord pour un relogement si on leur propose un logement social. Les familles relogées à Petit-Bourg par exemple ont eu accès à des logements construits spécialement pour elles. Il faut aussi donner la possibilité à ces populations d'intégrer un parcours résidentiel et de rester propriétaire. Dans leur esprit, sur la bande des 50 pas géométriques, les personnes se sentent propriétaires de la maison qu'elles ont construite, même si elles ne le sont pas juridiquement, et il est difficile de leur demander de renoncer à être propriétaire et d'être relogées dans le parc locatif.

**Le CESE demande aux pouvoirs publics un accompagnement des habitants de la zone des 50 pas géométriques, pour un relogement décent leur permettant de libérer progressivement l'espace littoral menacé.**

**Le patrimoine naturel, culturel, culturel doit être préservé.**

La montée des eaux menace directement le patrimoine naturel, et en premier lieu les coraux, avec des conséquences importantes sur le potentiel touristique. Les épisodes de houle, l'érosion côtière, ainsi que l'acidification des océans, autre conséquence du changement climatique, fragilisent les coraux qui se remettent plus lentement et restent plus fragiles après un épisode de blanchissement<sup>148</sup>. A Mayotte, La Réunion et surtout en Martinique et Guadeloupe, les récifs sont très dégradés. La disparition des coraux entraîne des conséquences

en cascade sur les écosystèmes et les populations locales, avec un impact principalement sur la pêche, mais aussi sur le tourisme et les activités de plongée sous-marine. Les barrières coralliennes ont aussi un rôle d'amortisseur des vagues de tempête et alimentent les plages en sable, leur détérioration contribuant par là même à l'érosion **côtière**. Le recul du trait de côte en Guadeloupe menace « 160 sites archéologiques, dont une quinzaine sont déjà en train de partir à la mer », d'après M. Jean-François Modat, conservateur régional de l'archéologie. Dans l'archipel, « 4 400 sites archéologiques sont recensés et parmi eux, 800 se situent à moins de 100 mètres du bord de mer », comme par exemple sur la plage des Raisins-Clairs de la commune de Saint-François, où l'érosion a mis au jour au début des années 2010 un ancien cimetière d'esclaves. Un dispositif a été mis en place récemment pour protéger ces vestiges et sites archéologiques situés sur les communes littorales menacées par le recul du trait de côte : le projet ALeRT (Archéologie, Littoral et Réchauffement Terrestre). Un nouvel axe dédié à la prise en compte des conséquences du réchauffement climatique sur le patrimoine archéologique permet ainsi des fouilles programmées et des aides financières. A Miquelon-Langlade la municipalité envisage de déplacer l'église, un site patrimonial vieux d'un siècle et demi, et le cimetière dans le cadre du projet de relocalisation<sup>149</sup>.

<sup>148</sup> Voir : <https://reseauactionclimat.org/impacts-du-changement-climatique-les-oultre-mer-en-premiere-ligne/>

<sup>149</sup> Aux Fidji, l'océan a par exemple englouti le cimetière du petit village de Togoru.

#### PRÉCONISATION #14

Le CESE préconise d'associer les Conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux (CESER) à la définition des politiques d'adaptation des territoires à la montée des eaux. Les CESER seront chargés d'organiser la participation citoyenne dans le cadre des « COP régionales » thématiques sur la montée des eaux afin de sensibiliser, d'impliquer la population et de coconstruire les politiques d'adaptation.

# conclusion

La montée des eaux sur les littoraux ultramarins n'est pas un « risque naturel » au sens classique, puisqu'elle est à la fois prévisible et inéluctable. En cela elle bouleverse les grandes catégories de l'action publique : « catastrophe naturelle », « responsabilité des maires et des préfets », « indemnisation », « assurabilité », « obligations de sécurité »... Elle nécessite de revoir profondément l'aménagement des territoires en prenant en compte les phénomènes à venir, dont les premiers signes se font sentir mais dont l'ampleur n'est connue que sur la base de travaux scientifiques prospectifs.

Cette montée des eaux va toucher l'ensemble de la population, en premier lieu les habitants et les entreprises situés sur les littoraux, mais aussi l'arrière-pays par la relocalisation nécessaire de nombreuses activités. L'adaptation concerne donc toute la population et chaque habitant devra être informé et associé aux choix qui seront faits. En se basant sur les expériences en cours à Miquelon et sur la commune du Prêcheur en Martinique, le CESE demande une sensibilisation très en amont des populations afin de préparer les personnes aux adaptations qui s'imposent : inconstructibilités, relocalisations dans certains cas, construction d'ouvrages de protection sur le littoral...

Différents scénarios sont possibles sur chaque territoire. Ils devront être élaborés par les préfets (référénts uniques), en coordination avec les maires, les scientifiques et les agences techniques de l'Etat qui travaillent sur ces sujets. Ces scénarios d'adaptation devront être rendus publics, discutés et amendés dans le cadre de « COP régionales » thématiques sur la montée des eaux. Les CESER et la démocratie participative devront être pleinement associés à cette co-construction des politiques d'adaptation.

L'adaptation à la montée des eaux doit faire partie des thématiques de coopération régionale des territoires avec les pays environnants et dans leurs bassins régionaux respectifs.

Le CESE souhaite que les solutions fondées sur la nature, qui ont démontré leur pertinence et leur efficacité, soient privilégiées car elles sont porteuses de multiples co-bénéfices en termes de préservation de la biodiversité, de développement holistique et durable.

Le CESE demande que le sujet de la montée des eaux et les préconisations du CESE soient portées à l'agenda du prochain Comité interministériel des Outre-mer.

Dans cet avis, le CESE plaide pour un juste équilibre entre l'humain et la nature dans cette nécessaire adaptation des Outre-mer à la montée des eaux.

## Agir autrement pour l'innovation sociale et environnementale

Et pourtant elle monte...

Nous le savons, c'est pas l'homme qui prend la mer, c'est la mer qui prend l'homme. Alors avant que la mer ne nous emporte pour de bon, il est grand temps que nous agissions autrement : relevons... nos bas de pantalon.

Les territoires ultramarins sont parmi les plus exposés aux conséquences de la montée des eaux: érosion du littoral, submersions marines... qui menacent directement nos concitoyens. Cet avis propose des solutions concrètes et ambitieuses, parfois fondées sur la nature (mangroves, récifs, reboisement) et une gouvernance partagée et inclusive, intégrant citoyens, scientifiques, collectivités et acteurs économiques pour les construire.

Etre lucide, ce n'est pas refuser la montée des eaux, c'est savoir quand changer de rivage. Pour ce faire, il nous faut renforcer l'accompagnement humain, social et économique des populations concernées. Adapter certaines infrastructures est essentiel, mais anticiper les conséquences économiques et sociales – notamment en matière de logement, de santé et de culture – l'est tout autant.

Nous voulons insister sur le rôle clé de la recherche et de l'innovation dans les réponses à apporter, car la situation est inédite et irréversible.

Les pouvoirs publics doivent s'associer étroitement avec les chercheurs, les instituts techniques, les universités, ainsi qu'avec les entreprises à la pointe des

technologies du-rables, de la gestion des milieux littoraux ou du génie écologique... et avec les habitants.

En effet, les Outre-mer sont aussi des territoires de résilience, porteurs de savoirs, de pratiques, de cultures précieuses. Il faut bâtir avec leurs habitants, en reconnaissant les expertises locales, y compris celles issues des traditions et des vécus.

En plaçant les Outre-mer comme acteurs de cette adaptation, nous pouvons faire de ces territoires des laboratoires d'innovation sociale et environnementale, utiles à l'ensemble de notre pays.

Pour toutes ces raisons, nous soutenons pleinement cet avis et nous l'avons voté bien évidemment.

## Agriculture

La montée des eaux est une des conséquences du changement climatique engagé depuis plusieurs années et qui ne cessera de s'amplifier. Les agriculteurs comme les sylviculteurs, métropolitains et ultramarins, ont pris conscience de ces bouleversements depuis très longtemps. Le climat est une donnée essentielle de leur travail et il faut être capable d'anticiper et de s'adapter à ses aléas. La Profession, avec ses organisations et ses instituts de recherche, a très tôt engagé des actions pour trouver des solutions non seulement pour continuer à produire mais aussi pour participer à l'adaptation des territoires.

Dans les outre-mer, la question est d'autant plus sensible qu'il s'agit de territoires isolés où les enjeux de disponibilités alimentaires sont fondamentaux.

La montée des eaux est une préoccupation dans les outre-mer où les terres agricoles ne sont jamais très éloignées du trait de côte et peuvent être impactées dans leur capacité de production par, comme le souligne l'avis, les effets de la salinisation mais également de l'érosion. Il est donc d'autant plus important de préserver de l'urbanisation les terres agricoles productives et non menacées par la montée des eaux.

Le groupe partage les constats établis dans l'avis et rejoint les préconisations. Plus particulièrement, il est tout à fait essentiel de renforcer l'information auprès des populations et des acteurs économiques et sociaux de la réalité et des conséquences de la montée des eaux. Cela portera à une plus grande vigilance non seulement sur les contraintes de l'urbanisation et mais également à une dynamique collective en faveur des innovations. À ce titre, la poursuite des efforts de recherche, notamment en faveur de solutions issues de la nature est effectivement à encourager. Par ailleurs, une réflexion sur l'assurance, non seulement des particuliers mais aussi des collectivités doit être menée et déboucher sur des solutions concrètes au vu des risques qui se présentent.

Nous considérons également qu'il faut mieux accompagner les professionnels dans leurs efforts de transformation. En agriculture, des actions ont déjà été engagées en faveur d'une diversification des productions alimentaires, de la mise en place de plantes dites de « service », capables de lutter contre l'érosion, de faire barrage aux vents violents ou encore de drainer les sols. Il convient de poursuivre, de renforcer et de généraliser ces initiatives en intensifiant les formations dédiées aux agriculteurs en faveur de systèmes agricoles globaux, permettant une adaptation de l'ensemble de l'exploitation agricole. Il convient

également de porter une attention particulière aux propriétaires fonciers qui ne peuvent, à eux-seuls, supporter les mesures de protection.

Enfin, comme le précise l'avis, cette adaptation à la montée des eaux ne pourra se faire sans la population concernée. Il est nécessaire de poursuivre le dialogue entre toutes les composantes économiques, sociales, environnementales, scientifiques et politiques de ces territoires.

Le groupe a voté pour.

## **Alternatives sociales et écologiques, Associations et CFDT**

La montée du niveau des eaux n'est plus une hypothèse lointaine. Il s'agit désormais d'une réalité tangible et visible. C'est vrai en métropole et c'est particulièrement vrai dans l'ensemble des territoires ultramarins qui, rappelons-le, concentrent 97% de l'espace maritime de la France.

Ce phénomène se traduit dès à présent par des submersions marines, une érosion accélérée qui entraîne le recul du trait de côte, des inondations fréquentes ainsi que la salinisation des terres et des nappes phréatiques. En outre, de nombreux territoires sont régulièrement confrontés à des événements climatiques extrêmes, tels que des cyclones, qui accentuent les submersions marines, des vagues de chaleur et des sécheresses, autres conséquences directes du réchauffement climatique.

La montée des eaux n'est donc pas une menace abstraite et lointaine. Elle aura bel et bien des conséquences importantes sur nombre de ces territoires dès la fin de la décennie et les touchera massivement dès 2050.

C'est donc dès à présent qu'il convient d'agir, car le coût de l'inaction aura des conséquences sociales, environnementales et économiques. Ce triple enjeu se retrouve d'ailleurs dans le concept du « juste équilibre entre l'humain et la nature » promu dans l'avis. Il implique d'intégrer des politiques d'adaptation spécifiques à chaque territoire, tout en privilégiant des solutions fondées sur la nature, notamment en restaurant et protégeant les espaces naturels. La mise en œuvre efficace de ces politiques d'adaptation repose sur notre capacité à mieux connaître le Vivant et à appréhender les interactions qui fondent les écosystèmes.

Dans certaines communes, comme Miquelon-Langlade ou Le Prêcheur en Martinique, le processus est déjà engagé. Il a conduit les élus à décider de la relocalisation de tout ou partie de la commune. Il conviendra donc de capitaliser sur ces expériences, pour structurer les déplacements à venir sur les autres territoires. Les auditions ont notamment mis en évidence la solitude des élus de ces petites communes, face à l'ampleur de la tâche et aux décisions lourdes de conséquences. C'est pourquoi nous soutenons la préconisation de mise en place au sein des préfectures d'un référent chargé de faciliter la coordination des élus.

Par ailleurs, ce texte invite l'ensemble des autorités locales et nationales à agir conjointement. L'action étatique et ministérielle doit accompagner des stratégies locales et adaptées aux spécificités du territoire ultramarin. À ce titre, l'intégration proposée des enjeux liés à la montée des eaux dans

les documents d'urbanisme et d'aménagement locaux constitue un outil de planification intéressant pour prévenir les conséquences néfastes de la montée des eaux.

Le recul du trait de côte, rendant inhabitables des centaines de logements, les événements climatiques extrêmes et la salinisation des terres et des nappes phréatiques conduiront inévitablement à la multiplication de réfugiés climatiques sur et parfois même en dehors des territoires. Il est urgent de prévoir des dispositifs garantissant des conditions d'accueil dignes, tout en assurant une intégration réussie à court et long terme. Nous regrettons que cet enjeu ne soit pas traité explicitement dans l'avis.

Enfin, nos groupes se réjouissent de l'attention portée à la participation citoyenne, indispensable pour construire des réponses légitimes, adaptées et durables. Elle doit s'accompagner de dispositifs visant à favoriser une prise de conscience croissante des risques, en intégrant la société civile et l'ensemble des parties prenantes dans les instances de gouvernance. C'est pourquoi nous soutenons la préconisation qui propose l'organisation par les CESER ultramarins de cette participation citoyenne dans le cadre de « COP régionales » sur la montée des eaux.

Les groupes CFDT, Associations et Alternatives sociales et écologiques, ont voté l'avis.

## Artisanat et Professions libérales

Si la montée des eaux va affecter de manière inexorable l'ensemble du pays – principalement à travers l'érosion du littoral - les Outre-Mer y sont exposées de manière plus forte et plus rapide encore.

Des études scientifiques permettent de mesurer l'importance des impacts de ce phénomène à 2050 et plus encore à 2100, tant sur les habitations que sur les infrastructures, les bâtiments publics et les activités économiques ; ainsi, les populations comme sur l'économie des territoires ultramarins se trouvent fortement exposées.

L'urgence à agir ne fait aucun doute ; il s'agit de limiter le plus possible les risques, par une politique résolue d'anticipation et par une stratégie d'adaptation des territoires à cette nouvelle réalité.

Parmi les différents leviers qu'identifie l'avis, trois ont plus particulièrement retenu l'attention du groupe.

Tout d'abord, la nécessité pour chaque collectivité d'être accompagnée par les services de l'Etat dans l'élaboration ou l'actualisation de ses actions de planification et de ses programmes d'aménagement face aux risques liés à la montée des eaux. Ainsi, la proposition de l'avis appelant à mettre en place un interlocuteur unique au sein de chaque préfecture, lui a semblé particulièrement opportune.

Le groupe a retenu également l'importance de sensibiliser et d'informer les populations comme les acteurs économiques locaux, sur les risques d'érosion côtière et de submersion-inondation. Les mesures d'adaptation seront d'autant mieux acceptées qu'elles seront comprises et anticipées. Aussi, le groupe partage pleinement la proposition de mobiliser les CESER afin d'organiser des « COP régionales » dédiées à la

montée des eaux, en permettant ainsi d'impliquer la population pour la co-construction des politiques à mettre en œuvre. A l'égard des entreprises, le groupe approuve le besoin de les aider à se préparer voire à se prémunir face aux risques, grâce à un appui renforcé de la part des chambres consulaires comme des organisations professionnelles.

Enfin, le groupe a retenu la nécessité d'intégrer les actions d'adaptation dans les outils publics de financement. Les collectivités doivent en effet pouvoir activer les Fonds conçus pour faire face au dérèglement climatique, y compris les Fonds européens, afin d'adapter les infrastructures de connexion, d'énergie, de traitement de l'eau, et de les protéger face aux risques de submersion-inondation. Il est donc essentiel que ces financements puissent être mis au service des actions d'adaptation et de prévention.

Le groupe Artisanat et Professions libérales a salué les propositions portées par cet avis qu'il a voté favorablement.

## CFTC

La France est sur le point de connaître ses premiers réfugiés climatiques avec, en première ligne, ses concitoyens d'Outre-Mer. Face à la montée des eaux, certains de nos territoires s'organisent déjà pour relocaliser des foyers, des entreprises, des infrastructures et des services publics. Cela pour les mettre à l'abri de catastrophes naturelles n'ayant plus rien d'épisodiques parce qu'elles se sont, petit à petit, transformées en une réalité récurrente et inévitable. Si l'alerte ne date pas d'hier, la réalisation imminente de ce phénomène doit être l'électrochoc décisif pour tous ceux qui attendent encore de le voir pour le croire, pour tous ceux dont la gravité du dérèglement climatique n'est pas suffisamment tangible.

Devant la montée des eaux, la première des actions doit être la lutte contre l'oubli et l'indifférence car le premier danger est l'absence d'adhésion aux projets d'adaptation et de transition écologiques. Ainsi, la CFTC considère que la sensibilisation des citoyens et l'association systématique de la société civile à ces projets sont les conditions sine qua non de leur réussite. En tant que syndicat, la CFTC souhaite y prendre toute sa part afin de veiller à ce que les logiques du travail de demain soient autant compatibles avec l'exigence de s'adapter au changement qu'avec la nécessité de préserver un tissu économique prospère et favorable à l'emploi.

Pour que ce soit possible, l'effort devra cependant être porté par la nation toute entière et ne saurait s'incarner uniquement dans une stratégie limitée aux seuls Outre-Mer. C'est bien parce que la montée des eaux trouve son origine dans le réchauffement climatique dont nous sommes collectivement responsables que les bonnes solutions ne pourront résulter que d'actions et de politiques de solidarité nationale et internationale.

La CFTC remercie les rapporteurs et votera en faveur de l'avis.

## CGT

L'avis qui nous est soumis aujourd'hui est très documenté pour chaque territoire ultra-marin avec beaucoup de données scientifiques qui montrent bien l'importance du sujet.

La montée des eaux est une des conséquences des transformations climatiques, aggravées par la

multiplication d'évènements extrêmes, et environnementales dues à l'activité humaine intensive : artificialisation, pollutions...

En raison de leurs réalités géographiques et naturelles, les OM sont les premiers territoires touchés par ces phénomènes d'augmentation du niveau des mers et océans avec leurs lourdes conséquences humaines, sociales, environnementales, économiques, financières.

Les réalités sociales ultra-marines aggravent ces difficultés : pauvreté, précarité, habitat informel...

Les enjeux sont :

- Connaître et partager la connaissance pour informer, alerter les populations et anticiper,
- Lutter contre les atteintes, voire les destructions, des milieux naturels et de la biodiversité, la salinisation de l'eau douce et des terres,
- Identifier les zones d'habitat et d'activités, les infrastructures et les équipements collectifs menacés,
- Accompagner les populations et les porteurs d'activités,
- Préserver les identités et cultures,
- Résoudre les questions de financements,
- Interpeller le rôle des différents acteurs, en respectant leur statut, leurs particularités et leurs compétences propres, et en particulier l'Etat.

Des solutions sont expérimentées ou mises en place :

- Déplacement de populations et d'activités (Le Précheur, Miquelon),
- Préservation et reconstitution autant que possible des espaces naturels protecteurs sensibles,
- Utilisation des techniques traditionnelles de construction.

A partir d'un travail associant toutes les parties prenantes, des décisions politiques doivent désormais être largement engagées en faveur d'un programme volontariste et financé.

Les préconisations de ce rapport constituent un axe concret, précis, ciblé et argumenté des actions à mettre en œuvre.

La CGT a voté cet avis.

## CGT-FO

Plus de 72 % de nos côtes se trouvent en Outre-mer. Grâce à ces territoires, la France dispose de la 10<sup>ème</sup> plus longue façade maritime dans le monde. Avec le changement climatique et ses impacts sur la montée des eaux de mer, ces façades sont malheureusement de plus en plus vulnérables. Des territoires entiers de la planète deviennent inhabitables et constituent un danger pour la vie humaine et les écosystèmes côtiers. Ces situations impliquent des déplacements de populations qui vont s'accroître dans les années à venir avec des conséquences en cascade au niveau économique, sociale et d'aménagement du territoire.

Pour le groupe FO, il est important d'agir rapidement pour ne pas subir ces changements. Ce travail doit certes intégrer les situations particulières de chaque territoire mais s'inscrire dans une vision partagée et organisée autour de politiques d'adaptation fortes. Elles

doivent, par ailleurs, être pensées en concertation avec l'ensemble des acteurs économiques et sociaux ainsi qu'avec les habitants. Les enjeux sont importants et l'inaction peut entraîner des conséquences encore plus désastreuses pour des milliers de personnes. Cette montée des eaux risque d'accentuer encore plus les vulnérabilités économiques et sociales qui touchent davantage les Outre-mer. Il faut donc en tenir compte, mobiliser l'action publique et la solidarité nationale pour permettre à ces territoires de déployer des programmes d'adaptation à la montée des eaux mais aussi les aider à rattrapper leur retard pour qu'ils puissent atteindre les mêmes niveaux de vie qu'en Métropole.

Il faut donc agir à tous les niveaux, inclure les Outre-mer et leurs spécificités dans les différents dispositifs des politiques publiques liées aux changements climatiques et à la montée des eaux, encourager des programmes de recherches scientifiques dans ce domaine en intégrant ces territoires et mobiliser l'innovation et les nouvelles technologies, adapter l'aménagement du territoire à ces enjeux et organiser les éventuels déplacements des infrastructures et équipements en dehors des zones inondables, mettre en place des politiques de gestion de risques et intégrer les enjeux de sécurité liés à la montée des eaux et aux changements climatiques, etc.

Le groupe FO soutient ainsi l'ensemble des préconisations qui vont dans ce sens en insistant sur la nécessité de prendre en compte les enjeux économiques et sociaux. La mise en place de solutions pour s'adapter à la montée des eaux doit en priorité chercher le bien-être et la sécurité des habitants, préserver leurs emplois et permettre à chacun de vivre décemment de son travail. Les mesures en faveur de l'adaptation ne doivent pas servir pour affaiblir des économies locales mais au contraire constituer des

opportunités de développement plus en adéquation avec la préservation de la nature.

Le groupe FO remercie le CESE pour ce travail riche, bien documenté et son effort pour couvrir chacun des territoires des Outre-mer. Ce travail pourrait servir de base pour sensibiliser aux risques et enjeux de la montée des eaux et constituer un cadre pour une action publique volontariste, dont le principal souci est de permettre à ces territoires de ne pas subir l'une de ces conséquences inéluctables du changement climatique.

Le groupe FO remercie la délégation pour son travail et a voté en faveur de cet avis

### Coopération

Le groupe de la coopération a voté en faveur de cet avis particulièrement percutant, qui s'appuie sur des exemples concrets de montée des eaux dans chaque territoire ultramarin.

Cet avis est complet car il associe à l'action l'ensemble des acteurs publics et privés de chaque territoire. Il est également convaincant, fondant ses propositions sur les initiatives d'entreprises locales engagées, qu'il s'agisse de gestion du littoral, d'adaptation des infrastructures ou de financements via le FEDER ou des incitations fiscales.

Le groupe de la coopération approuve tout particulièrement :

- Le maintien des ZEE (zones économiques exclusives) sur les territoires submergés, par la révision du droit de la mer,

qui permettrait à la France de conserver son influence sur des sujets essentiels tels que la défense, la pêche ou la protection des grands fonds marins. C'est un enjeu de souveraineté.

- La nécessité de mieux coordonner les acteurs de l'adaptation, de donner davantage de pouvoir aux collectivités et acteurs locaux, et de promouvoir une préparation planifiée des populations et des infrastructures face aux risques croissants de montée des eaux.
- Le développement scientifique dans les territoires ultramarins, qui, valorisé auprès des pays voisins, pourrait devenir un véritable outil de soft power.

Enfin, le groupe de la coopération tient à souligner l'originalité des mesures concernant les solutions fondées sur la nature, qui doivent être massivement développées. Le temps qu'elles offrent – une vingtaine d'années – constitue une opportunité majeure pour réussir l'adaptation et trouver des solutions proches du terrain, en concertation avec les habitants. Le groupe de la coopération invite les pouvoirs publics à agir rapidement pour développer ces mesures, ainsi que l'ensemble des recommandations de cet avis.

Bravo aux rapporteurs et à la délégation pour ce travail remarquable, utile d'abord pour les Outre-mer, mais aussi pour l'ensemble de notre pays.

## Entreprises

Le groupe Entreprises salue cet avis lisible tant par les préconisations émises qui se veulent concrètes qu'à la faveur d'un descriptif de l'existant dans chaque territoire précis et équilibré.

Cet avis exigeant et courageux traite d'un sujet qui concerne directement la vie quotidienne de millions d'ultramarins, mais aussi l'avenir de nos économies locales.

Les Outre-mer sont à la fois en première ligne des impacts du changement climatique et en queue de peloton en matière de moyens pour y faire face. L'élévation du niveau de la mer, l'érosion du trait de côte, les submersions marines ou les intrusions salines sont déjà des réalités dans de nombreux territoires. Cette vulnérabilité est aggravée par l'exposition de zones économiques entières — ports, aéroports, zones d'activité, infrastructures logistiques — situées en bord de mer.

L'avis le souligne avec force : les entreprises ne sont pas seulement touchées, elles sont concernées à double titre. Elles font partie des victimes potentielles, mais aussi des acteurs essentiels de la solution.

Or, les résultats de l'enquête menée auprès de 124 entreprises ultramarines sont sans appel : la montée des eaux est identifiée comme une menace, mais peu d'entreprises sont aujourd'hui préparées. Beaucoup peinent à caractériser précisément les risques, à évaluer leurs vulnérabilités ou à intégrer l'adaptation dans leur stratégie.

Le groupe Entreprises considère que cela appelle une mobilisation forte, immédiate et structurée autour de trois axes :

Premièrement, une gouvernance territoriale renforcée. Les entreprises doivent être associées dès la conception des stratégies d'adaptation, et pas seulement comme des parties prenantes

consultées en aval. Les chambres consulaires, les organisations patronales, les clusters économiques doivent être pleinement intégrés aux dispositifs de planification, à la hauteur de leur capacité de mobilisation et de terrain. Nous soutenons la proposition de leur confier l'animation du volet économique de l'adaptation. Mais en aucun cas, ceci ne devrait exonérer l'Etat de ses prérogatives de puissance publique.

Deuxièmement, un accompagnement technique et financier sur mesure. Il ne peut être demandé aux TPE et PME de porter seules la charge d'une relocalisation, d'un renforcement structurel ou d'une reconfiguration de leur outil de production. C'est pourquoi le groupe Entreprises appelle à la création de dispositifs d'ingénierie territoriale mutualisée permettant de mobiliser les expertises qui sont disponibles localement. Les Outre-mer disposent en effet de ressources précieuses, comme en témoignent les travaux scientifiques menés dans leurs universités et centres de recherche sur l'érosion côtière et les intrusions salines. Ces recherches ont d'ailleurs déjà donné lieu à des solutions concrètes, dont certaines sont en cours de mise en œuvre. Le groupe Entreprises appelle également à la création d'un fonds d'appui spécifique à la résilience des entreprises ultramarines, destiné à financer diagnostics, travaux, équipements ou études d'impact. Ces aides devront être souples, réactives, et orientées vers des projets concrets d'adaptation.

Troisièmement, une vision offensive de la transformation économique. L'adaptation peut et doit devenir un levier de relance durable. Le développement de filières vertes, la restauration des écosystèmes côtiers, les solutions fondées sur la nature, l'économie circulaire, les innovations en matière de construction résiliente, la formation aux métiers du

généologie écologique et de la prévention des risques sont autant de pistes porteuses. L'anticipation des effets de la montée des eaux peut aussi être un moteur de reconversion ou de diversification économique dans des territoires trop dépendants de quelques secteurs exposés.

Enfin, il est indispensable de mieux évaluer les coûts économiques de l'inaction. Quand on sait que 1 euro investi dans l'adaptation en Outre-mer permet d'économiser jusqu'à 8 euros de dommages futurs, selon la CCR, ne pas agir revient à hypothéquer à la fois notre avenir écologique et notre stabilité économique. L'économie ne peut pas être un angle mort de l'adaptation. Elle doit en être un pilier.

C'est pourquoi il nous apparaît essentiel que ce texte soit suivi d'un plan d'action interinstitutionnel, avec des indicateurs, des moyens, des calendriers.

Avant de conclure le groupe Entreprises ne peut s'empêcher de replacer cet avis dans le contexte géostratégique actuel. La France 2<sup>ème</sup> zone économique maritime mondiale risque de voir ses zones économiques exclusives réduites en raison de la submersion annoncée de plusieurs îles ultramarines. Face aux ambitions impérialistes, voire hégémoniques, de certaines grandes puissances, il est impératif de soutenir la proposition des rapporteurs visant à réviser la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, afin de figer les ZEE existantes. C'est une question de souveraineté nationale.

Remerciant les rapporteurs pour la qualité de leur travail, le groupe Entreprises vote favorablement cet avis.

## Environnement et nature

Les territoires ultramarins, qui concentrent 70% du littoral français, subissent une injustice climatique manifeste puisque, peu émetteurs de gaz à effet de serre, ils en subissent pourtant les conséquences extrêmes. Comme le rappelle le GIEC, le niveau des eaux s'y est élevé de 20cm depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle, ce qui provoque de nombreux impacts déjà visibles : submersions récurrentes, intrusions salines, disparition des écosystèmes-tampons, recul du trait de côte, et plusieurs de milliers bâtiments menacés à l'horizon 2050 selon le CEREMA. Les témoignages recueillis lors des auditions révèlent des situations catastrophiques, comme à Miquelon-Langlade, forcé au déménagement.

Il est donc urgent d'agir, mais sans répéter les erreurs du passé. Dans un contexte d'explosion des primes d'assurance, la balance coûts-bénéfices fournit une boussole décisionnelle. Elle permet d'arbitrer entre les solutions techniques lourdes, dont s'inquiètent les CESER ultramarins, et les solutions fondées sur la nature comme le maintien, par exemple, des cordons dunaires et des mangroves. C'est ce que suggère la préconisation 13.

S'agissant de la redoutable question des coûts de relocalisation et de déplacement, l'avis attire à juste titre l'attention sur les propositions de la mission interministérielle des inspections générales de l'environnement et de l'administration, en particulier l'exclusion des aides pour les opérations récentes réalisées en connaissance des risques encourus, qu'il faudrait étendre aux

constructions réalisées en contradiction avec les règles d'urbanisme dont la loi littorale.

Enfin, d'autres mesures doivent être saluées comme l'intégration complète des enjeux ultramarins dans le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique 3 et la stratégie nationale du trait de côte, la désignation d'un référent unique en préfecture, ou encore la mise en place de systèmes de sensibilisation et d'alerte adaptés.

Peut-être aurait-il fallu y ajouter, dans un souci d'innovation, le déplacement des écosystèmes-tampons et réserver une politique foncière à cet effet, dans des territoires qui, rappelons-le, recèlent 87% de la biodiversité française.

Le groupe Environnement et Nature remercie les rapporteur.es et salue l'analyse apportée par cet avis, qu'il a voté.

## Familles

Le présent avis s'attache à stimuler les quatre attitudes pour répondre aux risques côtiers dans les Outre-mer : se protéger, adapter les comportements et les infrastructures, accompagner le changement par des solutions fondées sur la nature ; enfin, anticiper pour déplacer les infrastructures lorsque cela devient nécessaire.

Les 14 préconisations fondent une approche holistique tout en soulignant les fortes inégalités de connaissances, de prévention, de moyens pour s'adapter selon chaque territoire ultramarin.

Les connaissances scientifiques sur les conséquences du changement climatique n'ont pas pour vocation d'être réservées à un cercle restreint d'experts. Elles doivent irriguer la société civile et orienter utilement les initiatives prises par les acteurs de la prévention. C'est

la raison pour laquelle la très concrète préconisation 6 s'appuie sur des outils innovants en cours de développement pour augmenter les connaissances et permettre leur partage au bénéfice du plus grand nombre.

L'intensification des catastrophes climatiques impose de développer une culture du risque au sein de la population, comme vecteur indispensable de la prévention dans chaque famille et auprès de chaque personne. Une population informée et ayant intégré les bons réflexes est l'assurance pour chacun d'être moins vulnérable. La préconisation 7 prend dès lors tout son sens : des exercices réguliers d'évacuation, des abris entretenus participent de cette culture du risque largement diffusée.

Enfin la sensibilisation dès le plus jeune âge est fondamentale, d'autant plus que chaque enfant est un vecteur puissant de circulation de l'information dans les échanges avec ses parents et son entourage après l'école et dans les activités périscolaires. La préconisation 10 est donc essentielle.

Le groupe Familles a adopté l'avis.

## Non-Inscrits

A travers l'avis que nous examinons aujourd'hui, ce sont nos littoraux, nos récifs coralliens, nos mangroves, et nos territoires insulaires d'Outre-mer que nous défendons. Ces territoires sont en première ligne face à un enjeu imminent : la montée des eaux. Il ne s'agit plus d'une menace abstraite ou lointaine ; il s'agit dorénavant d'une menace concrète et pressante qui appelle une réponse immédiate, pertinente et structurée.

Nos territoires ultramarins perçoivent déjà les premières secousses des catastrophes marines prévues dans un avenir plus ou moins proche par divers organismes scientifiques. La montée

des eaux n'est pas une abstraction lointaine : elle est une réalité qui met en danger habitats, infrastructures, et zones de pêche.

Il nous faut rapidement planifier, adapter et relocaliser avec justice et équité les habitats et activités de ces territoires. Pour cela il est primordial de prendre en considération les avis des populations locales et les associer pleinement aux décisions afin de respecter leurs ancrages territoriaux et leurs savoirs faire.

Notre groupe souhaite souligner l'importance cruciale des solutions fondées sur la nature. Les mangroves, les récifs coralliens, les herbiers marins sont des digues naturelles contre les submersions et l'érosion et aussi des habitats primordiaux pour la faune et la biodiversité. Ces milieux sont essentiels à la vie et à la reproduction de nombreuses espèces marines. Les détruire, c'est fragiliser encore davantage nos écosystèmes et nos économies locales. Leur protection efficace est une urgence évidente.

L'heure n'est plus aux constats, nous avons une responsabilité collective, envers les générations actuelles et futures qui voient leur cadre de vie et leur travail menacés.

Notre groupe des non-inscrits, considère l'avis et ses recommandations comme une réponse solidaire, adaptée et ambitieuse. Il a voté favorablement.

## Outre-mer et Santé & citoyenneté

« On parle parfois du changement climatique comme s'il ne concernait que la planète et non ceux qui l'habitent ». Mais, imaginer à l'échelle d'une vie : à sa naissance, voir l'océan au loin de sa maison et, à la fin de sa vie, le voir venir frapper à sa porte.

C'est le cri d'alarme de cet avis qui nous rappelle combien les conséquences du réchauffement climatique ont avant tout des effets sur les populations, leurs subsistances voire leur disparition.

Cependant, l'élévation du niveau des mers et des océans n'est pas un phénomène récent. En 125 ans, le niveau moyen du littoral a augmenté de plus de 20 cm.

Le village de Miquelon-Langlade, les communes du Prêcheur, du Lorrain, de Baillif, de Bouillante, de Macouria, de Cayenne pour ne citer que celles-là, ne sont pas seulement des destinations attrayantes mais sont dangereusement exposées aux risques de submersions et demain, de disparitions.

L'irréversibilité climatique n'est plus une chimère mais touche assurément tous les Outre-mer. L'urgence consiste donc à gérer ce qui est déjà inéluctable.

Il faut observer également, l'implication et le travail remarquable des élus locaux qui sont d'ores et déjà à l'œuvre face à cette situation alarmante puisqu'ils sont des « éclaireurs » aux solutions techniques, juridiques et les premiers remparts à l'inquiétudes des populations

L'élévation de la mer et ses conséquences sur l'érosion côtière dont l'élément le plus visible est la disparition du trait de côte ne résulte pas seulement de l'augmentation des phénomènes météorologiques exceptionnels, elle est sans nul doute, régulière et progressive.

Régulière par des phénomènes continues de houles, de marées sans compter des épisodes cycloniques ou de tempêtes.

Progressive par l'activité humaine. Du fait de la topographie et de l'histoire de ces territoires, la pression anthropique ne cesse de s'épandre. L'activité économique, les populations et l'urbanisation se sont ainsi concentrées sur le littoral qui bien souvent représente leur seule porte d'entrée et de sortie.

Aéroports, ports, entrepôts de stockages, centres commerciaux, activités touristiques tout autant que les lieux de résidence en bord de mer se sont développés sur des bandes côtières. Les Outre-mer se trouvent alors face à un conflit d'usage entre ceux qui seraient tentés par une mise sous cloche et ceux obnubilés par un aveuglement sans limite dont le seul objectif consiste à rattraper les retards de développement.

En tout état de cause, l'urgence de la situation nous obligent collectivement à éviter l'ingérable et de gérer l'inévitable.

Bien que les adaptations nécessitent des investissements et des engagements considérables, l'action sera bien moins coûteuse que le coût de l'inaction.

Cet avis n'est donc pas un nouveau constat de la vulnérabilité des Outre-mer face aux effets du réchauffement climatique, il nous exhorte à avoir le courage d'agir. Il est d'autant plus urgent d'agir que ces territoires, parce qu'ils sont pour la plupart insulaires à l'exception de la Guyane, possèdent des capacités et des marges de manœuvres plus réduites.

Les Groupes des Outre-mer et Santé et Citoyenneté considèrent que l'heure n'est aujourd'hui, plus aux hypothèses mais à des adaptations opérationnelles.

Au premier lieu duquel, le besoin de continuer à suivre et à affiner les mécanismes locaux d'érosion côtière. Sans boussole scientifique, sans connaissance fine du terrain et sans surveillance, nulle décision et action ne seront efficaces.

En second lieu, il est impératif de le redire, l'éloignement des territoires ultramarins mérite des adaptations plus approfondies dans les décisions nationales et dans la mise en œuvre des politiques publiques. Les plans d'adaptations et les stratégies nationales doivent nécessairement comporter des volets spécifiques propres aux Outre-mer.

Aussi, cette adaptation opérationnelle ne pourra être efficace par le cloisonnement des acteurs et des intervenants. Elle suppose un point d'entrée unique, identifié qui coordonne les actions à déployer.

Au niveau local, l'un des défis majeurs consiste à contrôler l'urbanisation et les constructions dans les secteurs les plus exposés. C'est un levier déterminant entre les mains des élus et des institutions locaux.

De plus, ce sujet mérite aussi quelques franchises puisqu'à l'heure où les compagnies d'assurances sont préoccupées à réfléchir aux meilleurs moyens de se désengager des Outre-mer, elles pourraient penser à cette recomposition en misant notamment sur des outils de prévention à destination des entreprises et des populations.

Enfin, pour éviter que l'océan ne vienne frapper à leur porte, le développement de la culture du risque notamment d'érosion est un impératif. Il ne s'agit pas de créer une société de la peur mais de sensibiliser

et d'éduquer le grand public tout autant que les professionnels en s'appuyant sur les associations, les scientifiques et l'école.

Les Outre-mer ont toujours montré qu'ils étaient des terres d'expérimentations et d'innovation, riches d'enseignement pour toute la nation.

Nous avons l'exemple concret avec le projet de relocalisation et du grand déménagement du village de Miquelon. Ce projet est sûrement insensé pourtant, l'Etat, la Collectivité et les services y travaillent déjà pour aboutir à des solutions pérennes en co-construction avec les habitants.

Les Outre-mer nous enseignent que: « c'est dans l'urgence que se révèlent des capacités insoupçonnables ».

Les Groupes des Outre-mer et Santé et Citoyenneté ont voté cet avis.

## UNSA

Ce qui frappe à la lecture de ce projet d'avis, c'est tout d'abord le caractère d'urgence. Urgence à prendre la mesure de ce qui se profile, urgence à consulter largement les populations, urgence à adapter les plans mais aussi urgence à agir dès aujourd'hui.

Comme l'indique le CEREMA cité dans l'avis, c'est en 2028, demain en somme, que les effets de la montée des eaux entraîneront des conséquences importantes avant d'accélérer et toucher massivement les territoires en 2050.

Alors et l'avis le démontre bien par un état des lieux précis des différents territoires et risques, les réponses doivent être adaptées à chaque contexte, pour répondre efficacement face à ce péril.

L'avis le rappelle également, et cela n'est pas neutre dans la période, l'apport de la recherche et de la science dans l'élaboration de modèles, dans la prévention, dans la construction des dispositifs d'adaptation est fondamental.

L'ensemble des connaissances sont aujourd'hui trop peu nombreuses pour correctement envisager tous les scénarios. En ce sens les préconisations relatives aux COP régionales, au développement des connaissances en soutenant l'ensemble des acteurs, ou les programmes de jumeaux numériques vont dans le bon sens.

L'UNSA est particulièrement attachée à la préconisation 13 qui demande que les solutions fondées sur la nature soient prioritaires dans toutes les stratégies d'adaptation et rappelle que, par le passé, des solutions de type enrochement sur le trait de côtes ont eu et ont encore aujourd'hui des effets désastreux.

Les solutions proposées dans cet avis sont de nature à pouvoir faire face concrètement à la montée, inexorable malheureusement, des eaux. C'est une réalité vécue dans les outre-mer mais aussi dans l'Hexagone, ou le trait de côte ne cesse, lui aussi de reculer.



# Scrutin

**Scrutin sur l'ensemble de l'avis.  
Le CESE a adopté.**

**Nombre de votantes  
et de votants : 132**

**Pour : 132**

**Contre : 0**

**Abstention : 0**

## Ont voté pour

GROUPE	COMPOSITION
<b>Agir autrement pour l'innovation sociale et environnementale</b>	Mme Djouadi, MM. El Jarroudi, Hammouche, Mmes Roux de Bezieux, Tutenuit.
<b>Agriculture</b>	MM. Amécourt (d'), Biès-Péré, Mme Blin, MM. Coué, Dagès, Durand, Férey, Gangneron, Mmes Lion, Pisani, Vial, M. Windsor.
<b>Alternatives sociales et écologiques</b>	Mmes Calmels, Groison, M. Meyer.
<b>Artisanat et Professions libérales</b>	M. Chassang, Mmes Munoz, Niakaté, M. Repon, Mme Vial.
<b>Associations</b>	Mme Belhaddad, MM. Bobel, Boivin, Deniau, Deschamps, Mme Jourdain-Menninger, M. Miribel, Mmes Monnier, Sivignon, M. Thomasset, Mme Thoury.
<b>CFDT</b>	M. Aonzo, Mme Blancard, M. Cadart, Mme Duboc, MM. Guihéneuf, Lautridou, Mmes Meyling, Pajarès y Sanchez, M. Ritzenthaler, Mme Thiéry.
<b>CFE-CGC</b>	Mmes Biarnaix-Roche, Gayte, MM. Nicoud, Souami.
<b>CFTC</b>	Mme Chatain, MM. Heitz, Lecomte.
<b>CGT</b>	Mmes Gallet, Hoeffling, MM. Le Corre, Michaud, Rabhi, Mme Rouchy.

<b>CGT-FO</b>	MM. André, Busiris, Cambou, Mmes Clicq, Delaveau, Marot, MM. Quillet, Sabot, Mme Veitl.
<b>Coopération</b>	Mme Lienemann.
<b>Entreprises</b>	MM. Blachier, Cavagné, Chevée, Mme Couderc, M. Creyssel, Mme Dubrac, MM. Gardinal, Goguet, Mmes Guerniou, Hafidou, MM. Kling, Moisselin, Mme Pauzat, MM. Ruchenstain, Salleron, Mmes Salvadoretti, Ullern, M. Vermot Desroches.
<b>Environnement et nature</b>	MM. Abel, Beauvais, Boucherand, Chabason, Mme Claveirole, MM. Compain, Gatet, Mmes Journée, Marsaud, Martinie-Cousty, MM. Mayol, Métails, Mme Ostria, M. Richard, Mme Van Den Broeck.
<b>Familles</b>	Mme Balducci, MM. Desbrosses, Erbs, Mme Gariel, M. Marmier, Mme Picardat.
<b>Non-inscrits</b>	M. Bazot, Mme Beaufils, MM. Bonnefond, Breton, Chir, Joseph, Pouget.
<b>Organisations étudiantes et mouvements de jeunesse</b>	M. Eyriey, Mme Hamel, MM. Jeanne-Rose, Occansey.
<b>Outre-mer</b>	Mmes Arlie, Bouchaut-Choisy, MM. Cambray, Leung, Marie-Joseph, Mmes Mouhoussoune, Sirder, M. Yan.
<b>Santé et Citoyenneté</b>	M. Da Costa, Mme Joseph, M. Raymond.
<b>UNSA</b>	M. Truffat, Mme Vignau.

# Annexes

1

## Composition de la délégation aux Outre-mer à la date du vote

### Président

Eric LEUNG-SAM-FONG

### Vice-Président

Alain ANDRE

### Vice-Présidente

Nadine HAFIDOU

### Agir autrement pour l'innovation sociale et environnementale

Sabine ROUX  
DE BEZIEUX

### Agriculture

Manon PISANI  
Pascal FERREY

### Alternatives sociales et écologiques

Marie-Pierre CALMELS

### Associations

Jean-Marc BOIVIN  
Marie-Claire MARTEL  
Benoît MIRIBEL

### CFDT

Pascal GUIHENEUF  
Jean-Yves LAUTRIDOU

### CFE-CGE

Véronique  
BIARNAIX-ROCHE  
Valérie GAYTE

### CGT

Dominique GALLET  
Alain Le CORRE

### CGT-FO

Alain ANDRE  
Christine MAROT

### Coopération

Marie-Noël  
LIENEMANN

### Entreprise

Danielle DUBRAC  
Nadine HAFIDOU  
Elisabeth TOME-GERTHEINRICHS

### Environnement et nature

Maud LELIEVRE

### Famille

Bernard DESBROSSES

### Outre-mer

Inès BOUCHAUD-CHOISY

Yannick CAMBRAY

Eric LEUNG-SAM-FONG

Pierre MARIE-JOSEPH

Ghislaine ARLIE

(suppléante)

Sarah

MOUHOUSSOUNE

(suppléante)

Hélène SIRDER

(suppléante)

Tu YAN (suppléant)

## 2

## Listes des personnes auditionnées et rencontrées

### Personnes auditionnées

#### **M. Franck Detcheverry**

Maire de Miquelon-Langlade

#### **Mme Virginie Duvat**

Professeure de géographie à l'Université de La Rochelle

#### **Mme Sylvie Gustave-dit-Duflo**

Vice-présidente de la Région Guadeloupe

#### **M. Jean-Sébastien Nicolas**

Directeur de l'Aménagement du territoire au Conseil régional de la Guadeloupe

#### **Mme Sophie Kanor**

Conseil régional de la Guadeloupe

#### **M. Charles Hazet**

Adjoint à la sous-directrice à l'Aménagement durable, Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages - Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature

#### **Mme Marina Levy**

Conseillère pour l'Océan auprès de la Présidence de l'Institut de recherche pour le développement (IRD)

#### **M. Nadjib Mahfoudhi**

Coordinateur ministériel au plan EAU-DOM, Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature

#### **M. Marcellin Nadeau**

Député de la Martinique, ancien Maire du Prêcheur

#### **M. Claude Plenet**

Maire de Remire-Montjoly - Guyane

#### **Mme Ophélie Risler**

Directrice de projet des changements climatiques – Direction de l'eau et de la biodiversité, Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature

#### **M. Pascal Saffache**

Professeur de géographie à l'Université des Antilles

#### **M. Simon Vidal**

Chef du bureau gestion maritime et littoraux, Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature

### Entretiens

#### **Mme Sophie Panonacle**

Députée, Présidente du Comité National du Trait de Côte (CNTC)

#### **M. Pierre Rialland**

Contre-amiral, Secrétaire général adjoint au Secrétariat général de la mer, Secrétaire général par intérim du Secrétariat général de la mer

#### **M. Nabilou Ali Bacar**

Directeur Général du Conseil économique, social et environnemental de Mayotte (CESEM)

#### **Mme Séverine Bès de Berc**

Directrice Outre-mer du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema)

#### **M. François Hedou**

Ingénieur, responsable d'étude, Directeur du projet Connaissance et gestion du littoral du CEREMA

#### **M. Frédéric Bouchette**

Professeur de physique à l'Université de Montpellier

#### **M. Thomas Borel**

Responsable des affaires publiques et des relations parlementaires au Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

#### **M. Alain Brondeau**

Délégué Outre-mer du Conservatoire du littoral

**M. Antoine Mury**

Chargé de projet Life Adapto+ Baie de Fort-de-France, Antenne Martinique du Conservatoire du littoral

**M. Michel Charpentier**

Président de l'association Naturalistes, Environnement et Patrimoine de Mayotte

**M. Franck Chow Toune**

Responsable de la Planification et de la Prospective - Responsable des relations internationales, Office de l'Eau de Guyane, chef du projet BIO PLATEAUX

**M. Antoine Gardel**

Directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique (CNRS) au Laboratoire Ecologie, Evolution, Interactions des Systèmes Amazoniens (LEEISA)

**M. Said Hachim**

Géographe à Mayotte

**M. Yoann Pelis**

Cartographe spécialiste de simulations d'élévation du niveau de la mer

**Mme Maely Voisin-Henrio**

Chargée de mission de l'Observatoire de la Dynamique Côtière de Guyane

**M. Ali Madi**

Président de la Fédération Mahoraise des Associations Environnementales et collaborateur Météo France

**M. Kamaldine Attoumani**

Président de la Chambre Régionale de l'Economie Sociale et Solidaire (CRESS) de Mayotte et vice-président de ESS-France en charge des Outre-mer, membre du CESER de Mayotte

**M. Naïlane-Attoumane Attibou**

Secrétaire général de la Fédération Mahoraise des Associations Environnementales (FMAE)

**M. Winiki Sage**

Président de la Fédération des Associations de Protection de l'Environnement (FAPE) de Polynésie française

**M. Rémy Renard**

CMA-CGM, Direction du service santé et sécurité des actifs industriels

**M. Loïc Bertaudon**

CMA-CGM, Directeur commercial pour les Outre-mer

**Mme Caroline Roux**

CMA-CGM, Chargée de l'environnement et de la Responsabilité sociale des entreprises

**M. Jean Paul Ferreira**

Maire d'Awala-Yalimapo, commune de Guyane

**Mme Tiffanie Hariwanari**

Première-adjointe au maire à Awala-Yalimapo

**Mme Corinne Lepage**

Ancienne ministre, avocate

**M. Sébastien Mabile**

Avocat au Barreau de Paris

**M. Julien Durand**

Elève avocat

**M. Jean Marc Mompelat**

Directeur de la stratégie territoriale et du service public - délégué à l'Outre-mer du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)

**M. Xavier Daupley**

Directeur adjoint des Actions Territoriales - secteur Outre-mer, Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)

**M. Cyril Mallet**

Responsable de l'unité risque côtier changement climatique du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)

**M. Ywenn de la Torre**

Directeur régional pour la Guadeloupe du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), expert de la question des risques côtiers et changement climatique en Outre-mer

**M. Guillaume Brunier**

Chercheur au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

**M. Christophe Wachter**

Président du Conseil économique, social et environnemental régional (CESER) de Guadeloupe

**M. Henri Berthelot**

Premier secrétaire du CESER de Guadeloupe, Membre de la Commission du cadre de vie, de l'énergie et des déplacements du CESER de Guadeloupe

**Mme Valérie Argent**

Présidente de la Commission du cadre de vie, de l'énergie et des déplacements du CESER de Guadeloupe

**Mme Lisette Fariat-Lambourdiere**

CESER de Guadeloupe

**Mme Valérie Siracus**

Chargée d'études au CESER

**M. Frantz Ververt**

Directeur du CESER de Guadeloupe

**M. Hamid Maher**

Directeur au Boston consulting group, responsable du Jumeau numérique Océan

**M. Ali Ziat**

Boston consulting group

**Mme Pascale Joannot**

Océanographe

**M. Jean-Paul Malaganne**

Directeur-général-adjoint Mairie de kourou (Guyane)

**M. Rony Saint-Charles**

Directeur de l'agence des 50 pas géométriques de la Guadeloupe

**M. Ranka Aunoa**

Premier-adjoint au maire de la commune de Ua-Huka (Iles marquises, Polynésie française)

**M. Cyrille Tshonfo-Ayee**

Premier-adjoint au maire de la commune de Akarava (iles tuamotu, Polynésie française)

**M. Florent Lobligeois**

Docteur en hydrologie - Groupe AXA

**Mme Jesila Bensalah**

Responsable des affaires publiques - AXA France

## 3

### Superficie des espaces maritimes de souveraineté et de juridiction de la France

Territoires	Eaux intérieures	Mer territoriale	Zone économique exclusive	Plateau continental au-delà des 200 milles	Total
France métropolitaine	16 750	57 223	297 123	-	371 096
Saint-Pierre-et-Miquelon	180	3 473	8 734	-	12 387
Antilles françaises	3 469	14 025	126 148	7 434	151 076
Guyane française	2 950	6 810	121 746	69 955	201 461
La Réunion, Mayotte, Îles Éparses	1 208	21 716	998 523	58 121	1 079 568
Terres australes et antarctiques françaises (hors Îles Éparses et Terre-Adélie)	5 495	30 682	1 613 164	514 217	2 163 558
Nouvelle-Calédonie	42 627	81 363	1 240 601	75 570	1 440 161
Wallis-et-Futuna	189	5 632	256 742	-	262 563
Polynésie française	14 890	237 526	4 541 204	-	4 793 620
Clipperton	-	1 812	434 619	-	436 431
<b>Espace maritime français (avec extension du plateau continental en vigueur au 26 janvier 2023)</b>					<b>10 911 921</b>

Source : Service hydrographique et océanographique de la Marine (SHOM), 2023

## 4

### Contributions des CESER ultramarins

Afin d'ancrer leurs travaux et de leur donner de la visibilité localement, les rapporteurs de la saisine ont sollicité par un questionnaire les conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux (CESER) ultramarins et institutions apparentées. Les textes présentés ci-dessous sont des synthèses des contributions reçues.

#### Saint-Barthélemy

Le changement climatique sur l'île de Saint-Barthélemy, en tant que facteur aggravant des risques déjà présents sur le territoire, mérite une attention toute particulière. Le projet C3AF, projet de recherche collaboratif porté par un consortium d'experts du monde scientifique et opérationnel, a étudié les enjeux du changement climatique aux Antilles françaises et a évalué l'impact des aléas naturels dans le contexte du changement climatique sur les Antilles sur la période 2031-2080.

La croissance des phénomènes entraînerait inévitablement une hausse de la puissance de la houle de tempête ce qui viendrait accélérer, sans aucun doute, l'érosion du littoral. Compte tenu du contexte géomorphologique, les chercheurs constatent que les systèmes côtiers à Saint-Jean se dégradent et ils considèrent que la situation est à surveiller.

Les principales observations aux causes multifactorielles et chroniques (urbanisation, rejets d'eau usée mal maîtrisés, sargasses, intensification des aléas climatiques avec hausse de la puissance de la houle, changement climatique, hausse des températures et acidification des océans...) sont les suivantes :

- Tendance à l'érosion côtière amplifiée par Irma et disparition de la plage côté « les îlets de la plage » ;
- Ecosystèmes côtiers dégradés et de moins en moins performants ;
- Surmortalité du récif corallien et des herbiers, blanchiment du corail.

**Concernant l'élévation du niveau de la mer, les données relevées font état de + 1 à 3 mm par an.** Si au premier abord, ces chiffres peuvent paraître relativement faibles, ils correspondent sur une période de 40 ans à une élévation de 4 à 12 cm ! Et, il ne s'agit pas là de projections mais de chiffres réels. Des établissements de plage très proches du bord de mer subissent déjà ce phénomène et ne sont plus en mesure de proposer le même cadre qu'il a quelques années à leurs clients.

#### Les conséquences directes et indirectes :

Risques de dommages importants sur les infrastructures et les bâtiments avec intensification des phénomènes ;

Disparition de certaines constructions sur le littoral avec risque de submersion accru pendant épisode cyclonique de forte intensité ;

A titre préventif, nécessité de délocaliser certaines constructions ? Que fait-on de l'existant ? Enjeu de sécurité pour les populations ;

Impact économique direct pour tous les secteurs en lien avec l'activité touristique de l'île. Le littoral est un élément précieux pour le secteur touristique en particulier à Saint-Barthélemy qui offre près d'une vingtaine de plages de sable fin : que deviendraient-elles dans ce contexte ?

Impact direct sur les activités économiques qui dépendent des activités liées à la mer.

Lorsqu'ils sont en bonne santé, les récifs coralliens fournissent de nombreux services et contribuent au développement économique local. Leur affaiblissement augmente non seulement les risques et le coût de la protection et de l'adaptation des côtes, mais entraîne également une perte du capital naturel et de biodiversité. L'évaluation de la valeur économique des services rendus par les récifs coralliens et écosystèmes associés (RCEA) de Saint-Barthélemy a démontré que les récifs, herbiers, mangroves de l'île produisaient environ 30 millions d'euros par an ;

Un recul des compagnies d'assurances (les assurances accepteront-elles encore d'assurer certains biens ?). Problème du maintien pérenne des assureurs dans les territoires d'Outre-mer ou une augmentation importante des primes d'assurance qui pourraient atteindre des montants très élevés, voire prohibitifs ;

Hausse des dépenses liées à la reconstruction et à la sécurisation des infrastructures et à la résilience ;

Ré-ensablages réalisés par la Collectivité Territoriale et par des privés : entre 2000 et 2016, pour 10 plages réensablées le coût total était de 1 041 316 euros<sup>1</sup> ;

Le ramassage des algues sur les plages présente un impact sur l'érosion du littoral. Compte tenu de la taille de l'île, la mise en place de

barrages flottants anti-sargasses pourrait être une technique adaptée à Saint-Barthélemy.

Le sujet des effets du changement climatique sur le modèle économique et social de Saint-Barthélemy est une composante essentielle de l'avenir de l'île. Selon les résultats des investigations menées, il apparaît que des marges de progression en matière d'adaptation mais aussi de participation à l'effort vis-à-vis de ce péril sont non seulement possibles mais importantes.

### Martinique

Une cartographie des littoraux potentiellement impactée par la montée des eaux dans les communes littorales a été établie. Ce travail a été conduit avec Pascal Saffache, géographe à l'Université des Antilles et spécialiste du sujet. Le gestionnaire d'un organisme social de Martinique expose qu'il utilise désormais cette cartographie pour analyser l'implantation de nouvelles résidences afin d'éviter de les positionner dans des zones à risque à l'avenir.

Quoique inexorable et catastrophique, la montée très progressive du niveau de l'eau (en moyenne +3,5 mm/an à la Martinique) n'appelle pas l'inquiétude immédiate élus, au regard des échéances de mandat ou d'élections. Ils demandent fréquemment d'implanter des résidences dans des zones constructibles aujourd'hui mais identifiées comme à risque dans

<sup>1</sup> Les données chiffrées concernant le ré-ensablement proviennent du rapport de stage de Maud Lenagard réalisé pour l'ATE en 2016.

les années à venir. De même pour les nouvelles implantations privées. La construction en ce moment au Vauclin d'un centre commercial sur une parcelle occasionnellement submergée par la mer est rendue possible par la surélévation de la parcelle, sans prendre en compte ni l'impact aujourd'hui de cette eau qui sera déviée vers les parcelles voisines moins élevées, ni l'impact de la montée progressive des eaux marines. Il est seulement considéré que le projet répond aux règles administratives d'aujourd'hui, et à l'objectif de rentabilité d'ici à l'impact de la montée des eaux. Les constructions en zone exposée continuent.

**Le projet OPHROM de la commune du Prêcheur.** L'objectif à terme est de relocaliser en hauteur toutes les habitations qui sont en bordure littorale menacées par la montée des eaux. Le projet intègre également la construction d'une école refuge. Les premiers logements seront construits sous format de prototype avec des matériaux biosourcés. Financement Etat, PUCA, CTM, Action Logement... Le plan actuel de prévention des risques doit être revu, surtout pour les lieux de rassemblement. Il faut organiser des exercices de jour et de nuit afin que la population soit impliquée davantage et prenne conscience, communiquer, inciter la population à avoir des denrées stockées, un trousse à pharmacie en lieu sûr, et à se former en cas de séisme. Cela servira à se préparer contre tous les risques aggravés par la montée des eaux (exposition d'espaces supplémentaires, aux risques accrus de cyclones ou de tsunamis) et aux autres risques auxquels nous sommes exposés (éruption, tremblement de terre, accident industriel...)

**Le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-3) marque une avancée stratégique importante pour la gestion des impacts du changement climatique en France.** Cependant, certaines marges d'amélioration subsistent, notamment en ce qui concerne la concrétisation des actions proposées, en particulier dans le domaine de la santé publique et de l'adaptation locale. D'abord, il est essentiel de renforcer les capacités locales afin de garantir des solutions d'adaptation spécifiques aux contextes régionaux et ultra-marins, soutenues par des ressources techniques et financières suffisantes. Ensuite, le passage des plans stratégiques à des actions concrètes doit être accéléré, avec des indicateurs clairs pour évaluer les progrès. De plus, il faut promouvoir une meilleure coordination intersectorielle entre les domaines de la santé, de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'éducation. Enfin, un focus accru sur la santé publique est nécessaire, avec le développement de programmes de recherche et de sensibilisation sur les impacts sanitaires du changement climatique. En conclusion, le PNACC-3 constitue une opportunité unique pour coordonner les efforts face aux défis du changement climatique. Les vagues de chaleur et les maladies vectorielles exigent une approche proactive et intégrée, combinant des outils de prévention, de sensibilisation et d'intervention rapide. La mobilisation des acteurs locaux et le renforcement des capacités de santé publique doivent rester les piliers d'une stratégie efficace d'adaptation.

**L'action de l'État à la Martinique repose, comme ailleurs, sur les trois piliers : connaître, prévenir, faire face.**

Concernant le premier pilier, il est indéniable que la production scientifique sur le territoire est particulièrement riche. De nombreuses études, articles, thèses et travaux de recherche sont réalisés, apportant une connaissance fine des risques naturels, des dynamiques sociales et environnementales, ainsi que des enjeux de santé publique. Cette expertise constitue une base solide pour orienter les politiques publiques. En ce qui concerne le deuxième pilier, celui de la prévention, les stratégies de planification ne manquent pas. Des plans d'action, des outils de gestion des risques et des dispositifs d'adaptation au changement climatique sont régulièrement élaborés, souvent en collaboration avec les collectivités territoriales, les acteurs de la recherche et les structures privées. Ces stratégies traduisent une volonté claire d'anticiper les risques et de limiter leurs impacts. Cependant, le troisième pilier, qui concerne la mise en œuvre concrète des actions, reste problématique. On constate une inertie marquée dans la réalisation des mesures prévues, ce qui limite l'efficacité globale de l'organisation. Cette inertie semble liée à plusieurs facteurs, notamment des tensions et conflits de divers ordres : rivalités institutionnelles, insuffisance de coordination entre les acteurs, et parfois des résistances sociales ou culturelles. Ces obstacles

freinent la capacité du territoire à transformer les stratégies en actions opérationnelles. Ainsi, bien que la Martinique dispose d'une base solide en termes de connaissance et de planification, l'enjeu majeur réside dans la capacité à mobiliser l'ensemble des acteurs pour surmonter ces blocages et accélérer la mise en œuvre des politiques et actions nécessaires à une gestion efficace des risques et des crises. Le sujet des risques semble correctement appréhendé par les services de l'État. La difficulté réside plus au niveau des communes notamment du fait d'un manque de prise de conscience de la part d'une majorité d'élus. Les particuliers, qu'ils raisonnent en individus ou en porteurs de projets, sont encore plus éloignés de la problématique que les élus. La question paraît être perçue comme une opposition entre « la fin du mois » et « la fin du monde » : l'arbitrage se fait en faveur de la fin du mois. En définitive, au quotidien, demeure un regard de méfiance. Globalement, le territoire n'est pas prêt. Les orientations du premier pilier percolent peu à peu dans la société. Les deux autres piliers demeurent encore peu ou pas investis.

Les pratiques coutumières et les expériences historiques offrent une source d'inspiration précieuse pour enrichir les approches actuelles. Par exemple, l'expérience des Amérindiens Kalinagos<sup>2</sup> illustre une culture de la résilience profondément ancrée dans les pratiques locales. Ces populations avaient développé une connaissance

<sup>2</sup> Voir : <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/21461>

fine des aléas naturels, différenciant avec précision des gradients d'intensité des phénomènes tels que les pluies, les vents, ou encore les inondations. Leur mode de vie mobile et leur perception intégrée de la nature constituaient des réponses adaptatives efficaces à des risques variés, soulignant l'importance d'une approche socio-écologique.

Ces enseignements montrent qu'une véritable résilience face aux risques climatiques passe par une reconnaissance et une intégration des savoirs locaux et coutumiers dans les stratégies modernes de gestion. Cela implique d'élaborer des solutions co-construites, combinant des outils scientifiques et des pratiques locales éprouvées, tout en valorisant les modes d'habiter flexibles et adaptatifs qui répondent aux spécificités des îles.

## Guadeloupe

**La Guadeloupe fait face à des risques environnementaux croissants, exacerbés par le changement climatique et la montée des eaux.** Cette dernière amplifie les risques de submersion marine rendant vulnérables les bâtiments ainsi que les personnes. En effet, une grande partie des infrastructures et des habitations est située dans ces zones littorales basses, particulièrement vulnérables à l'élévation du niveau de la mer.

Les risques environnementaux sont divers, en premier lieu l'érosion des côtes. L'élévation du niveau de la mer dans les prochaines années va entraîner une perte significative des plages, des mangroves et des zones humides, qui sont des barrières naturelles contre les tempêtes et le déplacement de milliers d'habitations. Les constats sur le recul du trait de côte sont inquiétants. L'îlet Caret, au large de Sainte-Rose est presque totalement submergé par les eaux alors qu'en 2007, il était planté de palmiers qui ont tous

disparu. La vitesse moyenne d'érosion par année est extrapolée jusqu'à 2030. Les communes côtières, comme Le Moule et Saint-François, sont particulièrement concernées.

**Concernant l'érosion, de nombreux bâtiments stratégiques sont localisés dans des zones menacées par cette dernière.** Deshaies et Saint-François présentent des points d'exposition critiques, liés à des secteurs à forte dynamique d'érosion. Port-Louis est identifié comme une zone préoccupante en termes de bâtiments exposés. Enfin, certaines communes comme celles de Basse-Terre, Gourbeyre ou encore les îles de Marie-Galante et de La Désirade semblent moins touchées en termes de nombre de bâtiments menacés. Afin de limiter les impacts de l'érosion d'ici 2030, il est nécessaire de mettre en place des stratégies d'adaptation et de protection pour les zones littorales de la Guadeloupe, notamment par des écosystèmes naturels comme les mangroves. D'autres perspectives comme la relocalisation des infrastructures dans les zones à risque faible et la surveillance accrue de l'érosion des côtes sont également préconisées. Concernant l'aménagement du littoral, il va falloir prioriser les zones à forte densité de bâtiments exposés pour des projets de protection comme les digues ou les ouvrages souples.

**Les politiques publiques peuvent être renforcées en intégrant les données sur l'érosion dans les Plans de Prévention des Risques (PPR) pour limiter les nouvelles constructions dans les zones sensibles.**

La destruction des récifs coralliens et des mangroves, due au changement climatique, réduit la protection naturelle des côtes, augmentant ainsi la vulnérabilité des infrastructures côtières. Les zones proches du littoral (Etang Baghio, Anse de Sainte-Anne, Pointe de l'Accul) présentent une forte densité

de bâtiments très vulnérables. Les bâtiments éloignés des côtes ou en altitude sont globalement moins vulnérables. Pointe-à-Pitre et Sainte-Anne présentent un nombre significatif de bâtiments menacés, principalement en raison de leur proximité avec le littoral et de la forte urbanisation. 333 bâtiments ont ainsi été diagnostiqués à Sainte-Anne comme vulnérables à l'inondation et/ou la submersion marine. Le diagnostic repose sur 7 critères cumulés pour évaluer la vulnérabilité. Ces critères incluent des facteurs tels que l'altitude, la proximité du littoral, les caractéristiques des bâtiments, et l'accès aux moyens d'évacuation. 68 % des bâtiments diagnostiqués dans le cadre du projet Changement Climatique et Conséquences sur les Antilles Françaises (C3AF) cumulent au moins trois critères, ce qui les place dans une catégorie de vulnérabilité moyenne à élevée. Les bâtiments situés dans des zones très vulnérables pourraient entraîner un danger significatif pour les habitants lors d'un événement extrême, comme une tempête ou une montée des eaux.

Certaines zones de l'archipel sont plus vulnérables que d'autres, notamment les communes littorales comme le Gosier, Sainte-Anne et Saint-François sont particulièrement concernées par la submersion marine. Les plaines agricoles ou zones basses (proches des marais ou mangroves) de la Grande-Terre pourraient également concentrer des bâtiments vulnérables. A la Basse-Terre, les communes littorales à faible altitude, notamment autour de Baillif et Capesterre-Belle-Eau, sont également concernées par la submersion marine et les

zones situées au pied des pentes volcaniques pourraient être exposées à des crues torrentielles ou des coulées de boue en plus des inondations. Des infrastructures situées près des ports pourraient être exposées. L'exposition de Marie-Galante, Les Saintes et La Désirade dépend principalement de la proximité avec le littoral et des infrastructures construites en zones basses.

**Les projections mettent en avant également la vulnérabilité des infrastructures routières.** A titre d'exemple, les projections montrent que la zone économique de Jarry (commune de Baie-Mahault), zone stratégique pour l'économie et les infrastructures, pourrait être submergée par 1,50 m d'eau dans les décennies à venir (à l'horizon 2050). Cette zone où se situe par ailleurs le siège de Routes de Guadeloupe, abrite plus de 16 000 entreprises et emploie près de 100 000 personnes. Sa desserte repose sur seulement trois accès routiers principaux, ce qui accentue sa vulnérabilité en cas de crise ou de catastrophe naturelle. La ville de Pointe-à-Pitre est également identifiée comme étant une zone qui sera largement impactée par la montée des eaux d'ici 2050. Ces projections, combinées à l'érosion progressive du trait de côte, ont des implications directes sur la pérennité des infrastructures routières. Dans les années à venir, certaines routes stratégiques risquent d'être menacées par le recul du littoral, rendant encore plus crucial le besoin de repenser les stratégies. Conscients de ces enjeux, une réflexion a déjà été engagée pour repositionner les centres routiers en dehors

des zones exposées. Cependant, ces initiatives doivent s'accompagner d'une révision plus globale des documents de planification territoriale, notamment le Schéma d'Aménagement Régional (SAR), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN), pour amplifier les plans d'actions au regard des enjeux climatiques.

**Les projections à l'horizon 2100, présentent des zones géographiques susceptibles d'être affectées.** Les zones littorales à faible altitude sont les plus touchées. Dans la région Grande-Terre, les communes du littoral (par exemple, Saint-François, Le Moule, et Morne-à-l'Eau) sont fortement exposées en raison de leur topographie plate et de leur proximité avec la mer. Les zones intérieures, comme Petit-Canal, bien que moins touchées, ne sont pas exemptes de risques. En région Basse-Terre, les communes situées sur les plaines côtières (notamment Baillif, Vieux-Habitants et Petit-Bourg) affichent une exposition notable. Les zones montagneuses (par exemple, le massif de la Soufrière) sont naturellement moins vulnérables, ce qui limite l'exposition globale de certaines communes. Concernant Marie-Galante, la faible altitude de l'île en fait un territoire particulièrement vulnérable à long terme. L'exposition est élevée dans les zones côtières, particulièrement autour de Grand-Bourg. Le relief plus élevé de La Désirade limite partiellement l'exposition, bien que les zones basses soient menacées. Enfin, l'exposition aux Saintes est plus localisée, mais les infrastructures et populations des zones littorales restent à risque.

**Ce sont alors des enjeux majeurs qui se posent pour l'archipel notamment une relocalisation des populations et une perte irréversible de terres.**

Les conséquences sont aussi bien environnementales (réduction des zones

littorales et destruction des écosystèmes côtiers) qu'économiques (dommages aux infrastructures touristiques situées en bord de mer, perte de terres agricoles, augmentation des coûts d'entretien des infrastructures côtières) et sociales (relocalisation potentielle des populations vivant dans les zones exposées et perte de patrimoine culturel dans les zones littorales à forte identité historique).

La gestion territoriale également sera impactée : certaines communes devront consacrer une part importante de leurs ressources à la gestion des impacts de la montée des eaux, limitant leur capacité à investir dans d'autres priorités. Les communes fortement exposées doivent alors prioriser les stratégies d'adaptation pour protéger les populations, les infrastructures et les écosystèmes. Une collaboration entre les acteurs locaux, les scientifiques, et les décideurs politiques est cruciale pour limiter les impacts et assurer une résilience durable à l'horizon 2100.

Pour autant, les Plans communaux de sauvegarde (PCS) ne sont pas mis en œuvre partout sur le territoire. Les PCS sont des dispositifs obligatoires pour les communes exposées à des risques majeurs (naturels et technologiques), et ils jouent un rôle clé dans la gestion des crises (cyclones, séismes, inondations, etc.). Le changement climatique aggrave les risques naturels en Guadeloupe dont la montée des eaux. L'absence de PCS pourrait entraîner des conséquences graves dans les communes exposées. Bien que certaines communes aient déjà pris des mesures pour se préparer aux crises, d'autres, notamment dans les zones rurales ou isolées, restent en retard, ce qui expose leurs populations à des risques accrus. En région Grande-Terre, les communes urbaines et touristiques comme Le Gosier, Sainte-Anne, et Saint-François sont plus susceptibles d'avoir un PCS approuvé ou

en cours, en raison de leur densité de population et de leur exposition à des risques littoraux mais les communes rurales pourraient être plus en retard. En Basse-Terre, les communes de la côte au vent (par exemple Capesterre-Belle-Eau, Trois-Rivières) et celles proches de zones volcaniques (comme celles à proximité de la Soufrière) devraient logiquement avoir des PCS approuvés ou en cours, en raison des risques spécifiques mais les communes moins peuplées ou éloignées pourraient être en retard dans l'élaboration de leur PCS. En ce qui concerne les îles périphériques (Marie-Galante, Les Saintes et La Désirade), souvent isolées et à faible population, elles ont historiquement moins de moyens pour élaborer ces plans, mais elles sont extrêmement vulnérables aux risques naturels. Renforcer l'accompagnement des communes en difficulté est une priorité pour garantir une résilience globale face aux catastrophes naturelles.

**En plus de ces risques, la submersion marine et plus généralement la montée des eaux entraîne une salinisation des eaux souterraines, l'infiltration d'eau de mer dans les nappes phréatiques qui compromet les réserves d'eau douce essentielles à l'agriculture et à la consommation humaine. En effet, l'érosion et la salinisation vont réduire les espaces cultivables, menaçant la sécurité alimentaire.**

Enfin, les menaces sur la biodiversité, en particulier pour les habitats côtiers, que représentent les récifs coralliens et les mangroves, sont mis en péril, ce qui affecte les écosystèmes marins et terrestres. Les ressources

naturelles des côtes est et sud de la Grande-Terre (Sainte-Anne, Saint-François, Le Gosier) sont vulnérables aux submersions.

**Une stratégie territoriale à long terme, combinée à une implication active des populations et des institutions, est essentielle pour assurer la résilience de l'archipel face à ces enjeux.** Une gestion proactive des territoires côtiers, combinée à des mesures d'adaptation est elle aussi essentielle pour limiter les impacts économiques, sociaux et environnementaux de ces phénomènes. Certains acteurs ont déjà mis en place des initiatives écologiques concrètes pour préserver le littoral comme la commune de Sainte-Anne, qui s'appuie sur des solutions innovantes et respectueuses des écosystèmes tel qu'un programme de revégétalisation qui combine résilience écologique et stabilisation des plages. Des travaux de réensablement également sont menés à Sainte-Anne mais aussi à Saint-François. La commune de Sainte-Anne accorde aussi une place centrale à l'éducation et à la sensibilisation des élus et des habitants. Les projets comme MobBiodiv et l'Atlas de la Biodiversité Communale servent de plateformes pédagogiques pour informer et mobiliser. Les sorties éducatives destinées aux scolaires, ainsi que le plan de gestion de Bois Jolan, permettent de transmettre une culture environnementale ancrée dans le respect du littoral.

**La sensibilisation aux enjeux liés à la montée des eaux, plus précisément à la submersion marine, est toutefois inégale.** En Grande-Terre, les populations

rurales ou éloignées des littoraux semblent avoir une perception moindre, ce qui peut refléter un manque d'information ou de formation aux risques climatiques alors que les communes fortement urbanisées (Le Moule, Saint-François, Pointe-à-Pitre, Sainte-Anne) montrent une sensibilité accrue à cause de leur exposition directe aux vagues et à l'érosion côtière. A Basse-Terre, la perception semble varier selon les communes littorales. Les zones plus exposées, comme les communes côtières proches de zones habitées ou industrialisées, montrent généralement une perception plus élevée des risques. Dans les îles périphériques, la perception du risque peut être élevée, mais elle dépend de la taille des îles, de leur éloignement, et de leur vulnérabilité directe aux submersions. De façon similaire, pour l'érosion côtière, les zones touristiques ou fortement urbanisées, comme Pointe-à-Pitre ou Le Gosier, montrent souvent une perception accrue en raison de la visibilité des dégâts (recul des plages, impact sur les constructions côtières). En Basse-Terre, les communes littorales de la côte sous le vent (Deshaies, Bouillante) et celles de la côte au vent (Capesterre-Belle-Eau, Goyave) pourraient présenter des variations de perception selon leur proximité avec des zones sujettes à des phénomènes d'érosion. Face à cette sensibilisation inégale, les campagnes de sensibilisation doivent être renforcées dans les zones à faible perception mais à risque élevé d'érosion. Les études de terrain doivent être valorisées en communiquant mieux les données scientifiques sur l'érosion pour aligner la perception des populations avec les risques réels. Les politiques locales doivent aussi être adaptées en intégrant la perception de l'érosion dans la planification urbaine et dans les mesures de résilience. Enfin, il est recommandé d'impliquer les acteurs

locaux notamment en associant les populations locales et les collectivités dans des projets participatifs de prévention et de lutte contre l'érosion.

Des séminaires sur le recul du trait de côte dans les îles de la Caraïbe ont déjà eu lieu. Ces échanges permettent de savoir comment les autres îles abordent ce phénomène, quels sont les retours d'expérience afin de pouvoir apporter des solutions et les adapter. Concernant la prise en compte de ces phénomènes, il faudrait adopter une démarche de conscientisation. Des actions de sensibilisation sur l'absence de plan global et de prise en compte forte des responsabilités politiques doivent être menées. Il est important de sensibiliser la population. Toutes ces contraintes vont avoir pour conséquence le mécontentement de la population. Il convient d'ores et déjà de sensibiliser à cet effet. Pour la commune, il doit s'agir d'un message général car il y a cette difficulté du maire à endosser cette responsabilité. Il faut aider ces maires avec un portage étatique qui doit être complémentaire à l'action communale.

**Analyse des enjeux climatiques en Guadeloupe : approche contextuelle et opérationnelle.** Indépendamment des rapports scientifiques documentés, les problématiques liées à la montée des eaux dans un territoire comme la Guadeloupe présentent des spécificités uniques qui méritent une attention particulière. Bien qu'il s'agisse d'un pays insulaire partageant certaines caractéristiques avec d'autres îles de la Caraïbe, les enjeux climatiques guadeloupéens diffèrent notablement en raison de facteurs historiques, culturels, sociologiques, et même anthropologiques.

**Le poids de l'histoire et des contingences culturelles.** La Guadeloupe, marquée par une histoire complexe d'esclavage, de colonisation et de départementalisation, possède un

tissu social et culturel distinct. Ces dimensions influencent la perception de la gestion des risques climatiques et imposent des réponses adaptées à une population attachée à son territoire et à des pratiques communautaires enracinées dans la culture créole.

#### **Sociologie et gestion foncière.**

En Guadeloupe, l'espace est vécu de manière particulière, notamment à travers le prisme des problèmes d'indivision et de l'absence de réformes foncières structurelles. Ces spécificités compliquent la mise en œuvre de stratégies d'adaptation au changement climatique, telles que le relogement ou l'aménagement des zones exposées. De plus, la dépendance économique à certaines zones littorales et l'attachement affectif aux terres familiales rendent difficile toute mesure de délocalisation. En effet, les bâtiments situés en zones côtières abritent une part importante de la population et des infrastructures critiques (écoles, hôpitaux, hôtels, etc..). Ce sont alors des activités économiques qui sont menacées. Par ailleurs, les ménages à faibles revenus vivant en zones côtières seraient les premiers affectés par la submersion marine puisqu'ils ont moins de moyens pour s'adapter à ce phénomène amplifié par le changement climatique.

**La relocalisation des populations exposées aux risques littoraux suscite des débats majeurs.** La proposition initiale de délimitation des périmètres des parcelles situées sur les 50 pas géométriques à transférer à la collectivité régionale qui tenait compte du besoin de disposer de foncier de repli à proximité des activités et de l'habitat, dans des zones littorales

à moindre risque, a été rejetée par le Conseil d'Etat. Il faut par ailleurs remarquer qu'en Guadeloupe, un tiers de la surface des bourgs des communes se situent sur les 50 pas géométriques classés comme urbanisables sans solutions adaptées. La gestion foncière des 50 pas géométriques pose des défis complexes. Ces terrains, propriété inaliénable de l'Etat, sont régis par un statut juridique conférant à ces parcelles un caractère incessible et un droit imprescriptible. L'agence des 50 pas géométriques, via la commission de régularisation des titres joue un rôle central en rendant des avis soumis à l'approbation préfectorale. Ces problématiques appellent des adaptations juridiques et une régulation plus fluide pour répondre aux besoins des territoires et des populations.

#### **Normes et législations inadaptées.**

Le territoire souffre d'une inflation de règles législatives et de normes de construction souvent conçues pour le continent européen. Leur application sans adaptation au contexte local crée des tensions et des inefficacités. Par exemple, les matériaux de construction et les méthodes recommandées ne tiennent pas toujours compte des réalités climatiques et environnementales guadeloupéennes, comme les risques cycloniques ou l'humidité.

#### **Recommandations pour une gestion adaptées aux enjeux climatiques :**

Adaptation des normes : Réviser les règles de construction et les normes environnementales pour les adapter aux spécificités locales ;

Approche participative : Intégrer les populations locales dans la

conception et la mise en œuvre des stratégies d'adaptation ;

Valorisation des savoirs locaux : S'appuyer sur les connaissances traditionnelles et les pratiques locales pour créer des solutions résilientes et durables ;

Réforme foncière : Mettre en place une stratégie claire pour résoudre les problèmes d'indivision et faciliter l'aménagement des zones vulnérables ;

Sensibilisation culturelle : Promouvoir une éducation au changement climatique qui respecte et valorise l'identité culturelle et historique du territoire. En mettant à disposition des associations et des acteurs de terrain des moyens financiers.

### **Saint-Martin**

**Les enjeux liés aux phénomènes tels que : la montée des eaux, l'érosion du trait de côte ou encore, les submersions maritimes, sont les préoccupations quotidiennes de l'ensemble des acteurs (publics et privés) au sein de la Collectivité de Saint-Martin.**

Les côtes des Antilles sont vulnérables à l'érosion accrue en raison de tempêtes, de vagues et de l'élévation du niveau de la mer. La montée des eaux entraîne des conséquences directes sur la biodiversité, les écosystèmes côtiers et les communautés humaines.

A ce titre, deux travaux sur les enjeux liés à la montée des eaux et à l'érosion du trait de côte ont été menés.

Premièrement, outre différentes participations aux travaux sur la question et des avis émis à l'occasion des saisines de la part du Président de la Collectivité, le Conseil économique social et culturel (CESC) de Saint-Martin a, en octobre 2023, réalisé des travaux de réflexion à la suite d'une saisine du préfet de Saint-Barthélemy et Saint-Martin qui portait sur : « Anticipation des effets du réchauffement climatique à Saint-Martin ».

Dans le cadre du projet ReCorEA (Récifs coralliens et des écosystèmes associés), Saint-Martin porté par l'AGRNSM (l'Association de gestion de la réserve naturelle de Saint-Martin et cofinancé par l'OFB, la Fondation Véolia et Atout France, un diagnostic initial du périmètre de la Réserve Naturelle Nationale (RNN) de Saint-Martin a été réalisé, incluant une cartographie à jour des habitats naturels terrestres et marins de la réserve et ses abords directs, mais aussi une analyse de la dynamique littorale de certaines plages (Cul de Sac, plage du terrain Hunt, Baie orientale, Baie de l'embouchure/Galion).

La première des solutions est la préservation des récifs coralliens et de la végétation sous-marine en amont des baies, pour produire du sable et atténuer l'énergie de la mer, puis de la végétation de haut de plage pour stabiliser le sable, casser l'érosion aérienne et enfin reculer les aménagements présents sur le haut de plage, surtout les structures de type mur rectiligne, qui amplifient la dynamique érosive par réflexion de la houle.

En plus de ces projets, la Collectivité avec le concours de l'Etat, a officiellement lancé la COP (« Conferences Of the Party ») Territoriale de Saint-Martin, en mai 2024, dont les objectifs visent à adapter les engagements internationaux en matière de climat aux réalités locales et ce, dans le pur respect des si nombreuses spécificités.

Cette nécessaire adaptation passe d'abord par des actions de sensibilisation et la mobilisation de l'ensemble des acteurs locaux.

Au sein de la Réserve naturelle nationale de Saint-Martin, existe un emploi dédié à l'éducation à l'environnement, intervenant gratuitement à temps plein dans la quasi-totalité des établissements publics et privés de la Collectivité.

La restauration des mangroves dans les Outre-mer et particulièrement dans les Antilles, représente une mesure essentielle pour faire face à l'érosion des côtes et à la montée des eaux. En effet, les racines des mangroves agissent comme une barrière naturelle contre les vagues, réduisant ainsi l'érosion côtière. Des initiatives pour la restaurer devraient être mises en œuvre, notamment par exemple le reboisement, la protection des zones existantes par la réglementation et des études sur les techniques de restauration les plus efficaces ainsi qu'un monitoring des résultats.

En investissant dans cette initiative, les collectivités peuvent renforcer leur résilience face aux défis environnementaux et protéger leurs écosystèmes côtiers pour les générations futures. Il est important d'adopter une approche intégrée qui inclut la participation de tous les acteurs concernés, favorisant ainsi la durabilité et l'efficacité des efforts de restauration.

### Polynésie française

Le Conseil économique, social, environnemental et culturel (CESC) de Polynésie française émet le vœu que les autorités du Pays en partenariat avec l'État, décident de réaliser une étude approfondie sur les impacts des changements climatiques en Polynésie française, en Nouvelle-Calédonie et Wallis-et-Futuna. Cette étude vise à améliorer la connaissance qu'ont nos collectivités françaises dans le Pacifique sur les changements climatiques, à évaluer les risques sur leur développement futur et à renforcer leur capacité à surmonter les menaces. L'étude en question pourrait s'étendre sur une aire géographique allant jusqu'à l'île de Clipperton.

Le CESC recommande ainsi aux autorités du Pays de solliciter le concours technique et financier de l'État et de l'Union européenne afin de travailler de concert avec les institutions, centres de recherches et organismes compétents des trois collectivités françaises du Pacifique pour réaliser cette étude d'impact (IFREMER, BRGM, IRD, UPF, UNC...) sur les changements climatiques en Polynésie française, en Nouvelle-Calédonie et à Wallis-et-Futuna.

Concernant le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-3), la plupart des 51 mesures peut être étendue aux Outre-mer, en tenant compte des spécificités géographiques, mais également statutaires (certaines compétences relevant des gouvernements locaux). En effet, il ne s'agit pas d'exporter un « modèle métropolitain » à des territoires dont les problématiques sont spécifiques (éloignement, isolement, géographie, niveau de vie, répartition des compétences). La question essentielle de la ressource en eau potable pour les archipels et îles éloignés doit être prise en compte.

En Polynésie française, le Rāhui permet une exploitation raisonnée des ressources naturelles. Traditionnellement, il consistait à bannir temporairement l'accès à un espace, ou interdire le prélèvement d'une ressource naturelle, pour favoriser leur régénération pour le bénéfice de toute une communauté. Les nouveaux Rāhui mis en place récemment sont hybrides : ils sont gérés par la communauté tout en bénéficiant de la protection juridique du code de l'environnement ou d'une protection officielle par une zone de pêche réglementée.

# 5

## Ce que font les pays étrangers ?

### 1. Pays-Bas

Les Pays-Bas sont reconnus pour leur expertise dans la gestion de l'eau et l'adaptation aux risques de submersion. Avec un tiers de leur territoire sous le niveau de la mer, ils ont mis en place des infrastructures comme des digues, des barrages, et des polders. Le pays a également conçu le projet « Room for the River » qui permet aux rivières d'inonder des zones spécifiques pour éviter les crues dans les zones urbaines.

Ils investissent dans des systèmes de gestion de l'eau intelligents et préparent des infrastructures capables de résister aux montées des eaux prévues.

### 2. Danemark

Le Danemark a pris des mesures innovantes pour lutter contre les inondations et les tempêtes. La ville de Copenhague est un modèle en matière de conception urbaine résiliente avec ses « parcs-réservoirs » et ses infrastructures vertes qui absorbent les excès d'eau.

Le pays investit également massivement dans l'énergie éolienne offshore et dans les énergies renouvelables, ce qui contribue à diminuer ses émissions de gaz à effet de serre et ses vulnérabilités climatiques.

### 3. Singapour

Singapour, étant une île-état vulnérable à la montée des eaux, a développé des systèmes sophistiqués de gestion des ressources en eau, comme des réservoirs urbains et des stations de pompage. La ville intègre des espaces verts qui servent de zones tampons et d'absorption lors des pluies.

Elle investit également dans le développement de technologies pour les bâtiments écologiques et les systèmes d'agriculture urbaine pour réduire sa dépendance alimentaire.

### 4. Suède

Stockholm est un exemple de ville qui mise sur les infrastructures vertes et le développement urbain pour s'adapter aux futures conditions climatiques.

### 5. Norvège

La Norvège a mis en place des stratégies avancées d'adaptation au changement climatique, notamment dans la gestion des terres et des forêts, ainsi que dans la résilience côtière. Elle est également l'un des plus gros investisseurs en énergie renouvelable, en particulier l'hydroélectricité.

## 6. Finlande

La Finlande a mis en œuvre un plan d'adaptation complet incluant la gestion des ressources forestières, la préservation des zones humides, et des infrastructures résilientes. Son objectif est d'assurer que les villes et les zones rurales sont équipées pour faire face aux sécheresses et aux tempêtes.

Le pays développe également des systèmes de chauffage urbain plus durables et des réseaux d'énergie plus résilients face aux événements climatiques extrêmes.

## 7. Nouvelle-Zélande

La Nouvelle-Zélande mise sur des initiatives d'adaptation comme le renforcement des infrastructures côtières et des politiques de conservation des forêts et des écosystèmes. Le pays investit également dans la résilience des communautés locales et les protections contre les inondations et l'érosion côtière.

Les programmes de réinstallation des populations et la restauration des habitats côtiers sont aussi des priorités pour faire face aux menaces climatiques.

## 6

## Bibliographie

CEREMA, *Projection du trait de côte et analyse des enjeux au niveau national - Échéance à 5 ans*, 2024

CEREMA, *Projection du trait de côte et analyse des enjeux au niveau national - Horizons 2050 et 2100*, 2024

CEREMA, *Dynamiques et évolutions du littoral : synthèse des connaissances de l'archipel de Guadeloupe*, 2020

Cour des comptes, *La gestion publique des risques*, Rapport public thématique, juin 2023

Cour des comptes, *La prévention des catastrophes naturelles liées au climat en Outre-mer*, Rapport public annuel 2024

DEAL, ONF, BRGM, *Guide de gestion de l'érosion du littoral à la Martinique*, 2021

Frédéric Courant, Jean-Frédéric Biscay, Damien Boutillet, Caroline Rizza, Freddy Vinet, Karine Weiss, Maryline Simone, Julie Dehays, *Mission sur la transparence, l'information et la participation de tous à la gestion des risques majeurs, technologiques ou naturels*, rapport à la ministre de la Transition écologique, juillet 2021

GIEC, *L'océan et la cryosphère dans le contexte du changement climatique*, rapport, 2019

GIEC, *Impacts, Vulnérabilité, Adaptation*, rapport, 2022

Katerine Lamprea (coord.), *Chiffres clés de la mer et du littoral - Édition 2024*, mars 2024

Marie-Luce Bousseton, Jean-François Landel, Boris Leclerc (IGEDD), Maxime Tandonnet (IGA), *Financement des conséquences du recul du trait de côte, Comment accompagner la transition des zones littorales menacées ?*, rapport IGEDD - IGA, mars 2024

Michèle Chay, Sarah Mouhoussoune, *La gestion de l'eau et de l'assainissement dans les Outre-mer*, avis du CESE, octobre 2022

Pierre Bourgeois, Frédéric Dupin, Thierry Galibert, Jean-Patrick Ridaou, *Évaluation du plan de prévention des submersions rapides dans les Outre-mer*, rapport IGA-CGEDD, novembre 2015

Réseau Action Climat, *DROM-COM : Les Outre-mer en première ligne*, septembre 2024

Xénia Philippenko, *L'adaptation au changement climatique dans un territoire côtier : l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon*, doctorat de l'Université Panthéon-Sorbonne-Paris I, 2023

## 7

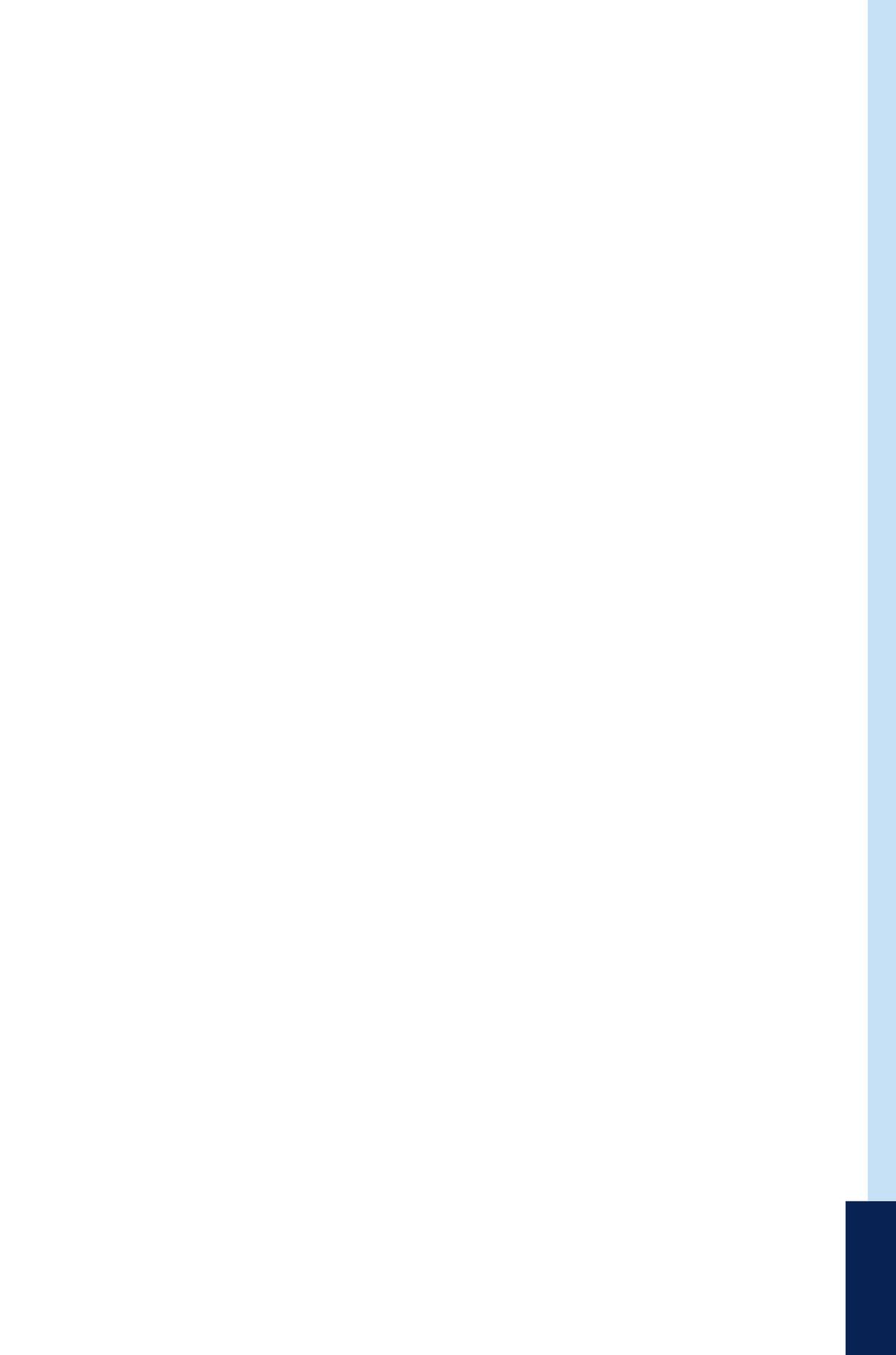
## Table des sigles

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AFD	Agence Française de Développement
ALeRT	Archéologie, Littoral et Réchauffement Terrestre
AUDeG	Agence d'Urbanisme et de Développement de la Guyane
BIMER	Brevet d'Initiation à la Mer
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CARICOM	Communauté caribéenne
CATMI	Conduites à tenir en milieu inondé
Cat Nat	Catastrophe Naturelle
CCR	Caisse Centrale de Réassurance
CEREMA	Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
CGEDD	Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
CLIPSSA	CLimat du Pacifique Savoirs locaux et Stratégie d'Adaptation
CNES	Centre National des Etudes Spatiales
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
CNTC	Comité National du Trait de Côte
COI	Commission de l'océan Indien
COM	Collectivité d'Outre-mer
CPME	Confédération des Petites et Moyennes Entreprises
CPS	Secrétariat général de la Communauté du Pacifique
CRIOBE	Centre de Recherche Insulaire et Observatoire de l'Environnement
CSE	Comité Social et Economique
DEAL	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs
DGMTG	Direction Générale des Territoires et de la Mer de la Guyane
DICRIM	Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
DROM	Départements et Régions d'Outre-mer
EMIZA	Etat-Major Interministériel de la Zone de Défense et de Sécurité Antilles
ENTROPIE	Ecologie Marine Tropicale des Océans Pacifique et Indien
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
EXPLOIT	EXPLOitation et Transfert vers les collectivités des Antilles françaises d'une méthode de planification des évacuations en cas d'alerte tsunami
FESI	Fonds Européens Structurels et d'Investissement

FPRNM	Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs
FVC	Fonds Vert pour le Climat
GEMAPI	Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations
GEODE	Centre de recherche en Géographie, Développement Environnement
ICG/CARIBE -EWS	Groupe Intergouvernemental de Coordination pour le Système d'Alerte aux Tsunamis et Autres Risques Côtiers pour les Caraïbes et les régions adjacentes
IGA	Inspection Générale de l'Administration
IGEDD	Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable
IGF	Inspection Générale des Finances
IFREMER	Institut français de Recherche pour l'Exploitation de la MER
IFRECOR	Initiative française pour les récifs coralliens
INRAE	Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
LAPSCO	Laboratoire de Psychologie Sociale et Cognitive
LCI	Limitation Contractuelle d'Indemnité
MAPTAM	loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles
ODyC	Observatoire de la Dynamique Côtière
OEEO	Organisation des États de la Caraïbe Orientale
OFB	Office français de la biodiversité
OIG	Organisation Intergouvernementale
ONERC	Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique
ONU	Organisation des Nations Unies
ORSEC	Plan d'organisation de la réponse de Sécurité civile
PAPI	Programme de Prévention des Inondations
PCS	Plan Communal de Sauvegarde
PGRI	Plan de gestion des risques d'inondation
PICS	Plan intercommunal de sauvegarde
PLQA	Plan Local pour l'amélioration de la Qualité de l'Air
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLUi	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PNACC	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique
PPR	Plans de Prévention des Risques
PPRI	Plan de Prévention des Risques d'Inondation
PPRL	Plan de Prévention des Risques Littoraux
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PROE	Programme Régional Océanien de l'Environnement
PRSE	Plan Régional Santé Environnement

PTGE	Projets de Territoire pour la Gestion de l'Eau
PTOM	Pays et Territoires d'Outre-mer
RLNC	projet de Relevé du Littoral de la Nouvelle-Calédonie
RSE	Responsabilité Sociétale des Entreprises
RUP	Régions Ultrapériphériques
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SAR	Schéma Régional d'Aménagement
SCoT	Schéma de Cohérence Territorial
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SFN	Solutions fondées sur la Nature
SHOM	Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
SNGITC	Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte
SNML	Stratégie Nationale pour la Mer et le Littoral
SRB	Stratégie régionale pour la Biodiversité
STE	Service Territorial de l'Environnement
TRACC	Trajectoire de Réchauffement de Référence pour l'Adaptation au Changement Climatique
TSE	Taxe Spéciale d'Equpeement
UICN	Union Internationale de Conservation de la Nature
UNCLOS	Convention des Nations unies sur le Droit de la Mer
ZEE	Zones Economiques Exclusives





# Dernières publications du Conseil économique, social et environnemental



Retrouvez l'intégralité des travaux du CESE sur le site

[ceese.fr](https://www.cese.fr)

## Retrouvez le CESE sur les réseaux sociaux



Imprimé par la Direction de l'information légale et administrative, 26, rue Desaix, Paris 15<sup>e</sup>, d'après les documents fournis par le Conseil économique, social et environnemental • N° 411250011-000525 - Dépôt légal : mai 2025 • Crédit photo : Dicom

# ecese.fr

9, place d'Iéna  
75 775 Paris Cedex 16  
01 44 43 60 00



**PREMIER  
MINISTRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction de l'information  
légale et administrative



*Les éditions des*  
**Journaux officiels**

N° 41125-0011

ISSN 0767-4538 ISBN 978-2-11-077582-5



9 782110 775825