

3

La prévention des catastrophes naturelles liées au climat en outre-mer

PRÉSENTATION

Les outre-mer, qui sont exposés à la quasi-totalité des aléas naturels, présentent d'importantes vulnérabilités d'ordre géographique, économique et social. Le risque d'une catastrophe y est important, le concept de catastrophe étant défini par l'ONU comme une « perturbation grave du fonctionnement d'une communauté ou d'une société à n'importe quel niveau par suite d'événements dangereux [...] qui peuvent provoquer des pertes humaines ou matérielles ou avoir des conséquences sur les plans économique ou environnemental ».

Le changement climatique est un facteur dynamique qui influe sur la fréquence, le volume et l'intensité des aléas naturels. Il n'avait pas été, en tant que tel, pris en compte, dans le chapitre sur la gestion des risques naturels dans les outre-mer du rapport public annuel de la Cour en 2011. Dans son rapport public thématique sur la gestion publique des risques, la Cour a souligné la nécessité d'une démarche globale de résilience pour faire face au risque de crises inédites et d'ampleur massive sous l'effet du changement climatique¹²³.

Le présent chapitre 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. Il traite de la prévention des catastrophes naturelles comprises comme des événements liés au changement climatique limités dans le temps et exclut de son périmètre les tendances de fond que constituent par exemple la dégradation des milieux marins et des récifs coralliens, l'élévation du niveau de la mer, les risques de submersion de certaines îles ou de certains atolls avec leurs conséquences en termes de relocalisation des populations. Ces phénomènes ne sont évoqués que dans la mesure où ils sont susceptibles d'aggraver les conséquences de catastrophes comme les cyclones ou tempêtes.

¹²³ Cour des comptes, *La gestion publique des risques*, rapport public thématique, juin 2023.

Le chapitre exclut également les risques dont les évolutions ne sont pas liées au changement climatique, tels les risques sismiques ou volcaniques.

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.

À la différence des départements et régions de la Guadeloupe et de La Réunion, des collectivités uniques de Guyane et de Martinique, 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 à la Nouvelle-Calédonie à compter du 1^{er} janvier 2014 par la loi du pays n° 2012-1 du 20 janvier 2012. En 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.

Le changement climatique constitue un défi majeur pour l'organisation actuelle de la prévention des catastrophes naturelles en outre-mer (I). La réduction des risques de catastrophe liés au changement climatique fait face à une difficulté globale de mobilisation des acteurs de la prévention dans ces territoires (II).

I - L'organisation de la prévention des catastrophes naturelles : un sujet crucial en outre-mer à l'épreuve du changement climatique

Dans les outre-mer français, déjà particulièrement exposés aux catastrophes naturelles, l'intensification du changement climatique confère une dimension majeure à l'organisation de la prévention. Celle-ci doit chercher à combiner la connaissance approfondie, largement partagée, des phénomènes climatiques et des risques qu'ils comportent, l'activation et l'entretien permanents d'une culture du risque au sein de la population et une planification opérationnelle nourrie d'expériences, mise à jour constamment.

A - La mobilisation des connaissances au service de la prévention des catastrophes naturelles

1 - Le socle des connaissances fondamentales sur l'évolution du climat outre-mer nécessite d'être précisé

Les modèles climatiques globaux, notamment ceux du GIEC, se fondent sur une résolution de 150 km¹²⁴ qui n'est pas adaptée à la géographie des territoires et départements d'outre-mer.

Au cours de la dernière décennie, Météo France a opéré des retraitements statistiques sur ces modèles globaux et redimensionné les siens à l'échelle régionale. D'autres phénomènes tels que les submersions marines et les houles cycloniques ont été introduits dans les simulations.

Les résultats de ces projections ont amélioré la qualité de la prévision. Ils donnent des indications plus précises sur le degré d'amplification des aléas provoqué par le changement climatique et permettent d'adapter les efforts de prévention en conséquence.

D'une façon générale, la part des cyclones et tempêtes les plus intenses augmente, ainsi que les quantités de précipitation associées aux épisodes liés à ces phénomènes, tandis que le volume total des précipitations baisse, en corrélation avec l'augmentation des épisodes de sécheresse. Ce scénario est accentué pour La Réunion et Mayotte, en raison du décalage progressif du couloir cyclonique vers le sud de l'Océan indien.

La zone de surveillance de la Nouvelle-Calédonie connaît en moyenne trois phénomènes cycloniques par an tandis que le risque d'incendies s'étend sur tout le territoire. La montée du niveau de la mer accroît le risque de submersion en Nouvelle-Calédonie, à Wallis et Futuna et en Polynésie française, surtout dans l'archipel des Tuamotu Gambier.

L'augmentation des températures dans l'ensemble des territoires d'outre-mer restera plus faible qu'en Europe occidentale, sous l'effet modérateur des masses d'eau océaniques, avec des extrêmes assez constants.

¹²⁴ La résolution d'un modèle correspond au maillage territorial employé pour visualiser les variations climatiques à l'échelle locale.

Avec les travaux BRIO¹²⁵, C3AF¹²⁶ et *GuyaClimat*, la finalisation du projet CLIPSSA¹²⁷ en 2024 viendra compléter le corpus de prévisions à haute résolution développé pour les territoires ultra-marins. Cependant, l'information restera de moindre qualité que celle disponible pour l'hexagone, malgré un niveau d'exposition important et une vulnérabilité supérieure du fait de la concentration littorale et de la part de l'habitat précaire.

Les données disponibles en outre-mer manquent par ailleurs de profondeur historique et de références préindustrielles, ce qui limite les tentatives de reproduction des modélisations réalisées pour l'hexagone. Le faible nombre de modèles régionaux de prévision en outre-mer réduit la valeur statistique des comparaisons et la possibilité d'évaluer les marges d'incertitudes inhérentes aux modèles.

Les radars météorologiques ne peuvent pas contribuer utilement aux projections climatiques mais leur apport est évident pour les prévisions immédiates et à très courte échéance. Météo France ne dispose cependant que de huit radars dans l'ensemble des outre-mer¹²⁸. Même si Météo-France dispose des modèles classés parmi les plus fiables, ce déficit de radars est aussi un indice de moindre équipement dans les outre-mer.

Météo France et le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) produisent des projections à grande échelle sur les effets du changement climatique. Ces projections sont aussi déclinées à travers des études d'impact ciblées, commandées aux multiples opérateurs du réseau scientifique et technique, qu'ils soient publics ou privés. Ces travaux, qui permettent de préciser les conséquences du changement climatique sur les risques naturels, manquent encore du volume de données suffisant pour les outre-mer.

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. Il a pour

¹²⁵ *Building Resilience in Indian Ocean*. Ces travaux sont réalisés par Météo France et la commission de l'Océan Indien.

¹²⁶ Changement climatique et conséquences sur les Antilles françaises. Ces travaux sont réalisés par Météo France, le BRGM et l'université des Antilles.

¹²⁷ Climat du Pacifique, savoirs locaux et stratégies d'Adaptation, concernant la Polynésie française, la Nouvelle-Calédonie, et Wallis-et-Futuna.

¹²⁸ L'estimation du coût d'installation d'un radar est de 4,5 M€. Il en existe trois aux Antilles-Guyane (à Kourou, le radar est géré en collaboration avec le CNES), deux à La Réunion (avec le Centre météorologique régional spécialisé pour le sud-ouest de l'Océan Indien, centre de veille cyclonique à autorité internationale) et trois en Nouvelle-Calédonie. Aucun radar n'existe à Saint-Pierre-et-Miquelon ou Wallis-et-Futuna, tandis qu'en Polynésie française et à Mayotte, le principe d'une installation est acté.

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 2 M€, n'a pas encore abouti faute de moyens.

Ces importants travaux scientifiques et techniques déploient des modèles différents, méconnaissent certains aléas (absence des glissements de terrains dans l'étude *GuyaClimat*) et affichent des niveaux de résolution différents (Mayotte 12 km et La Réunion 3 km dans BRIO). Les travaux sur les trajectoires du changement climatique se réfèrent à des scénarios différents. L'interprétation, l'analyse et l'exploitation de l'information par les acteurs de la prévention, en sont compliquées d'autant, au niveau territorial comme pour les administrations centrales de l'État.

Afin de garantir pour les territoires ultramarins une production de données homogène, actualisée régulièrement, Météo France envisage de se doter de moyens comparables à ceux existant dans l'hexagone. La priorité serait de fournir des simulations régionalisées à haute résolution (2,5 km), d'ici fin 2025, pour les Antilles-Guyane, La Réunion, Mayotte, la Nouvelle-Calédonie, Wallis-et-Futuna et les îles les plus peuplées de la Polynésie Française.

2 - Une diffusion et une appropriation des connaissances hétérogènes par les acteurs de la prévention

Les connaissances scientifiques sur les conséquences du changement climatique n'ont pas pour vocation d'être réservées à un cercle restreint d'experts, mais plutôt d'irriguer la société civile et d'orienter utilement les initiatives prises par les acteurs de la prévention.

La science du climat évolue plus rapidement qu'elle n'est diffusée et assimilée. Or les actions de prévention ont des effets de long terme, qui ne peuvent pas facilement être ajustés (dimensionnement d'ouvrages, aménagement urbain, normes de constructions, etc.).

L'importance et la diversité de cette production scientifique ainsi que son caractère hautement technique, constituent un frein à un usage opérationnel rapide de cette connaissance par les responsables de la prévention.

Selon l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), qui a réalisé en janvier 2023 une synthèse concernant 22 projets sur le thème de l'adaptation au changement climatique dans les territoires d'outre-mer, le déficit de communication qui les entoure est marquant. En outre, les porteurs de projet comme les utilisateurs manifestent peu d'intérêt pour le partage d'expérience. Ainsi, sur 25 invités à un comité *ad hoc*, seuls huit acteurs ultra-marins, représentant trois territoires, y ont participé.

Les données du projet BRIO, qui auraient dû être publiées sur internet en 2021, n'y figuraient toujours pas à l'été 2023 et les représentations graphiques des données du projet C3AF ne sont pas à jour. Bien que complète et détaillée, la présentation en format brut des données climatiques sur le portail DRIAS de Météo France ne se prête pas à une utilisation courante par les acteurs de l'adaptation.

L'analyse des risques concernant un territoire, selon le croisement d'un aléa avec une exposition et des vulnérabilités, n'est systématisée qu'à la Guadeloupe, à la Martinique et à La Réunion, qui disposent d'un diagnostic des vulnérabilités. Celui de la Guadeloupe a été réalisé en 2018 par l'Observatoire régional de l'énergie et du climat. Ceux de la Martinique et de La Réunion, élaborés respectivement par la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement et par un prestataire externe, ont au moins dix ans et n'ont pas été mis à jour depuis lors.

Certains acteurs soulignent aussi le besoin de centralisation des connaissances produites sur l'adaptation au changement climatique dans les outre-mer. La plateforme Géorisques, mise en place en 2014 par le Bureau de recherches géologiques et minières, refondue en octobre 2022, facilite l'information des citoyens, des élus locaux et des experts scientifiques sur les risques naturels, par la mise à disposition des données enregistrées, mais reste lacunaire sur l'évolution future des risques face au changement climatique dans les outre-mer.

Au-delà de la diffusion des connaissances vers les acteurs de la prévention, il serait souhaitable que ceux-ci disposent des compétences et des outils pour les assimiler. À cet égard, le déficit d'ingénierie généralement constaté dans les collectivités territoriales, qui sont en première ligne face aux risques naturels, est particulièrement aigu dans ce domaine techniquement très spécialisé.

Deux territoires se sont donné les moyens de surmonter cette difficulté. La Guadeloupe dispose d'un groupe régional d'experts sur le climat, déclinaison locale du GIEC, qui réalise des rapports sur le changement climatique spécifiques au territoire et formule des propositions de politiques publiques destinées aux décideurs publics. De même, pour son plan climat 2022-2030, la Polynésie française a institué, à côté du comité de pilotage classique composé d'élus, un comité scientifique constitué de 11 experts (apport de ressources, regard critique, légitimité des actions), représentant différentes disciplines (géographie, climatologie, biologie, anthropologie, etc.), dont deux experts sont aussi membres du GIEC.

Les réflexions actuelles sur l'adoption d'une trajectoire de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) à travers un scénario climatique central, peuvent contribuer à améliorer le partage des connaissances.

3 - La culture civile du risque comme facteur de prévention

Une étude de 2021¹²⁹ sur la mortalité liée aux cyclones en Guadeloupe a montré que, sur un total de 101 personnes décédées sur la période 1950-2018, 28 avaient péri à la suite d'une prise de risque ou d'une sous-estimation du risque individuel. La majorité de ces décès (21) était survenue au cours de la période la plus récente (1997-2018), révélant une tendance à la hausse de la prise de risque¹³⁰.

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.

Cette culture personnelle du risque se fabrique et se cultive, mais doit aussi se transmettre. Les territoires ultramarins, qui sont riches d'initiatives et de bonnes pratiques en la matière, cherchent à maintenir la mémoire des risques et à développer l'implication des populations.

À cette fin, un certain nombre de documents d'information officiels constitue un ensemble d'éléments de référence sur les risques, comme le dossier départemental des risques majeurs (DDRM), le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM), le plan de prévention des risques naturels (PPRN) ou le plan communal de sauvegarde (PCS).

Pourtant, ces documents - qui ne sont pas systématiquement présentés dans un format accessible à tous - ne sont pas adoptés partout, ni ne tiennent compte des évolutions liées au changement climatique, même lorsqu'ils ont été actualisés.

Selon le Cerema, « *La culture du risque correspond à la transmission et au partage des savoirs et pratiques qui permettent aux individus (citoyens, entreprises, autorités locales...) d'entreprendre de façon plus autonome des actions de prévention face aux dangers* »¹³¹. La sensibilisation dès le plus jeune âge est fondamentale, d'autant qu'un enfant transférerait l'information à sept personnes de son entourage¹³².

¹²⁹ Frédéric Leone, Samuel Battut, Victoria Bigot, Guilhem Cousin Thorez, Thomas Candela, et al., *Mortalité et cyclones en Guadeloupe (Antilles françaises)*. *EchoGéo*, n° 51, 2020.

¹³⁰ Dans cet échantillon, la prise de risque la plus fréquente concerne la tentative de franchissement de passages à gué inondés à bord d'un véhicule. La seconde est la circulation en extérieur lors de conditions météorologiques très dégradées (route, pleine mer, en bord de mer).

¹³¹ Cerema, *Culture du risque, les populations au cœur de l'action : un Cahier du Cerema pour les acteurs des territoires*, février 2023.

¹³² Étude de la Croix-Rouge française.

La Croix-Rouge française développe des programmes pédagogiques de sensibilisation sur le thème des risques naturels, à partir de formes simplifiées des connaissances scientifiques et de supports ludiques.

Selon le préfet de La Réunion, le projet « *Paré pas Paré* », qui a débuté en 2011 à La Réunion sous l'impulsion de la plateforme d'intervention régionale de l'Océan indien (PIROI) de la Croix-Rouge française, a permis depuis cette date à 128 992 élèves de suivre le cursus complet du programme d'éducation aux risques naturels. Une convention de partenariat a été signée avec le ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse le 24 septembre 2019. Cette méthode de sensibilisation scolaire a par la suite été déclinée à l'échelle régionale des pays ou territoires limitrophes, à travers dix-neuf autres projets de réduction des risques de catastrophe (RRC) au bénéfice de plus de 155 000 personnes¹³³.

À Saint-Denis de La Réunion, des actions ont été menées en direction des enfants des familles habitant dans les zones à risque d'inondation : « Renforcement de la résilience des populations des six territoires à risques importants d'inondation : commune de Saint-Denis, quartier de l'Illet Quinquina, Opération « *Sauv out kaz, Sauv out vie* », caravane inondation « *Nout kartié lé paré* » ».

Depuis 2009, le 13 octobre a été institué « Journée internationale pour la réduction des risques de catastrophe » par l'assemblée générale des Nations Unies. L'objectif de cette journée est de sensibiliser, informer et acculturer les publics aux mesures qui permettent de réduire leur risque en cas de catastrophe. En France, la première journée nationale de la résilience s'est tenue le 13 octobre 2022. Elle a été formellement confirmée par l'article 48 de la loi du 10 juillet 2023 visant à renforcer la prévention et la lutte contre l'intensification et l'extension du risque incendie : « *Une journée nationale de la résilience est instituée en vue d'assurer la préparation de la population face aux risques naturels ou technologiques* ».

La première campagne de communication et de sensibilisation sur les pluies intenses en outre-mer a été lancée en avril 2023. Inspirée de celle conduite dans l'hexagone sur l'arc méditerranéen, elle tient compte des caractéristiques météorologiques, géographiques, sociologiques et vernaculaires¹³⁴ de chaque bassin.

¹³³ Tanzanie : préparation au risque cyclonique ; Madagascar : sensibilisation des enfants aux risques naturels ; Maurice : *Zeness Pran Kont* ; Seychelles : *Azir ozordi, prepar pour demen* ; Mayotte : *Maoré Dzi Pangué*.

¹³⁴ La prise en compte des cultures vernaculaires en matière de prévention des risques se traduit notamment par l'utilisation des langues autochtones et le choix de vecteurs médiatiques adaptés.

Les Antilles organisent des rendez-vous annuels en matière de prévention des risques issus de catastrophes non impactées par le changement climatique, à l'image des semaines « *Sismik* » (Guadeloupe) et « *Réplik* » (Martinique), mais aussi des « journées japonaises »¹³⁵, opération guadeloupéenne de prévention des risques telluriques. Tout comme la journée d'ouverture de la saison cyclonique, ces événements identifiés et médiatisés favorisent la transmission intergénérationnelle du savoir et le rappel des bons comportements. Ils viennent utilement compléter des actions plus ciblées organisées à destination d'un public particulier (scolaires, communes, entreprises).

En Polynésie française, le Pays et le BRGM ont réalisé en 2011 une série de vidéos pour informer la population sur les risques naturels, dans le cadre du programme de prévention ARAI (aléas risques naturels, aménagement et information) élaboré par le BRGM. En dehors d'informations générales diffusées par le Haut-commissariat ou Météo France, il n'existe toutefois pas de sensibilisations spécifiques, notamment destinées aux scolaires. Selon le Haut-commissaire de la République, le concours d'acteurs locaux importants en Polynésie française, comme par exemple les communautés religieuses, pourrait constituer un relais supplémentaire.

Aucun exercice de sensibilisation et d'information du public n'a jusqu'à présent été organisé en Nouvelle-Calédonie. Cependant, un projet a été adopté par le Gouvernement calédonien le 26 octobre 2022, ayant pour objectifs, d'une part, l'élaboration d'un schéma territorial de gestion des risques et, d'autre part, la prise en compte de la culture traditionnelle du risque, par l'intégration à ce schéma de données qui seront recueillies auprès des populations locales par chaque commission communale de gestion des risques. À terme, ce schéma devrait permettre d'élaborer une information globale intégrant la culture civile et traditionnelle du risque.

¹³⁵ En référence au tremblement de terre du Kanto du 1^{er} septembre 1923. La quatrième édition s'est déroulée les 15 et 16 mai 2023, avec notamment les témoignages de personnes ayant vécu la dernière éruption de la Soufrière, en 1976.

B - L'organisation pré-opérationnelle

1 - L'enjeu de la planification : la nécessité de son adoption puis de sa mise à jour

La prévention des catastrophes naturelles implique une planification globale régulièrement mise à jour. Deux catégories de documents de planification sont recensées :

- ceux destinés à la préparation opérationnelle face à la catastrophe, comme le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (SDACR), les plans d'organisation de la réponse de sécurité civile (ORSEC) et les plans communaux de sauvegarde (PCS) ;
- ceux qui concernent une prévention plus structurelle et adaptée aux risques, tels le plan de prévention des risques naturels (PPRN) ou le plan local d'urbanisme (PLU).

S'y ajoutent des documents d'information sur les risques faisant état des mesures de prévention, des dispositifs de protection ou de sauvegarde : le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) et le dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).

Les risques naturels concernés par le changement climatique sont couverts par des documents de prévention spécialisés : inondation¹³⁶, submersion, incendie, glissement de terrain.

Toutefois, aucun document de prévention ne concerne spécifiquement le risque cyclonique. Comme souligné précédemment, la fréquence des cyclones extrêmes (cyclones intenses et très intenses dans l'hémisphère sud/ouragans de catégorie 4 ou 5 dans l'Atlantique Nord) devrait pourtant augmenter dans les territoires d'outre-mer.

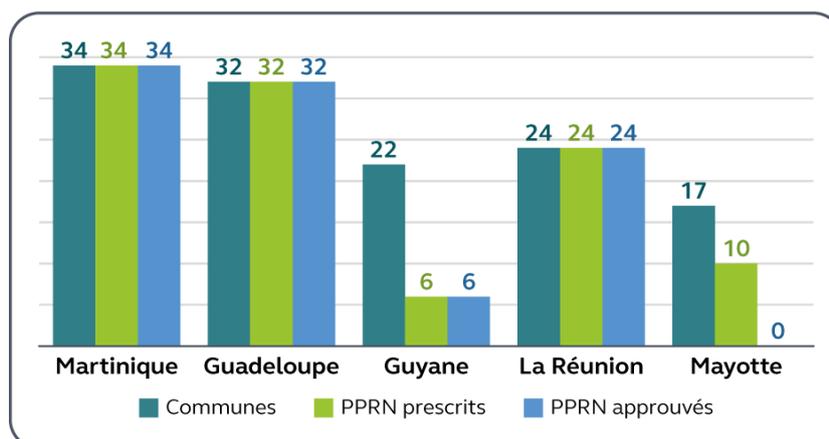
La plupart des aléas liés aux cyclones sont traités dans les plans de prévention des risques (PPRN) : houle cyclonique, forte pluviométrie, mais pas les vents extrêmes. Cette lacune s'explique partiellement par la difficulté à cartographier le risque et à différencier précisément les zones d'exposition. Il a donc été prévu d'édicter des normes paracycloniques permanentes et de prendre des dispositions protectrices temporaires pendant le passage des cyclones.

¹³⁶ Inondation : PGRI, PAPI et SLGRI ; submersion : PPRL ; incendie : PPRIF ; glissement de terrain : PPRMT.

Le respect de ces normes paracycloniques permanentes est cependant dépourvu de force obligatoire, sauf pour les bâtiments publics et collectifs. Or, du fait de l'importance de l'auto-construction, peu de structures bâtementaires sont en mesure de résister à des vents cycloniques violents. Afin de combler cette lacune, l'office polynésien de l'habitat (OPH) a relancé en 2021 un programme de farés (habitations) répondant aux normes paracycloniques.

L'adoption des documents de planification est inégalement assurée. Il en est ainsi du PPRN, qui constitue pourtant la pierre angulaire juridique (responsabilité) et financière (indemnisation) de la prévention.

Graphique n° 1 : communes des départements et régions d'outre-mer, concernées par un plan de prévention des risques



Source : Cour des comptes / Observatoire des outre-mer, données 2022

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. Depuis le transfert de la compétence de sécurité civile en 2014, la Nouvelle-Calédonie n'est pas parvenue à élaborer son schéma d'analyse et de couverture des risques, ni à actualiser ses plans ORSEC généraux. Par ailleurs, la documentation sur les risques y est de manière générale lacunaire : le DDRM, adopté en 2016 et non mis à jour depuis, n'apporte que des informations trop générales. Les plans communaux de sauvegarde, préformatés et largement inadaptés aux enjeux, ont été adoptés par 11 communes sur 33. Seules quelques communes ont adopté et publié leur DICRIM.

L'actualisation périodique des documents de prévention est primordiale. En effet, très souvent, le changement climatique n'est pas pris en compte comme un amplificateur de risques. 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.

Par exception, le décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 a imposé 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.

Enfin, la probabilité croissante de superposition des aléas augmente les risques de « surchoc », consistant en un phénomène au caractère totalement dévastateur¹³⁷, répliquant ou successif (cyclone, séisme, tsunami, etc.) et dépassant les capacités de réponse aux catastrophes d'un territoire donné. Les « surchocs » peuvent provoquer des crises concomitantes sur toute la palette des risques (sanitaires, naturels, technologiques, sociaux, etc.), comme aux Antilles en septembre 2017, avec la succession de trois cyclones : Irma (classe 5), Maria (classe 5) et José (classe 4).

Les services de l'État (direction générale de 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. Les limites de l'exercice tiennent au nombre, à la technicité des différents documents constitutifs du dispositif global de planification et à la pluralité de leurs auteurs.

Pour y remédier, un 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. Abrogé par un décret du 30 juin 2021, les missions du délégué sont désormais assurées par le directeur général de la prévention des risques rattaché au ministère de la transition écologique. Il dispose, pour les exercer, du concours de la mission d'appui aux politiques publiques de prévention des risques majeurs outre-mer (MAPPPROM), créée par le même décret, et de l'appui d'un comité de pilotage interministériel *ad hoc*, qui se réunit deux fois par an depuis 2021.

¹³⁷ Théorie dite du « *big one* » en référence au nom donné à un séisme dévastateur qui pourrait survenir en Californie.

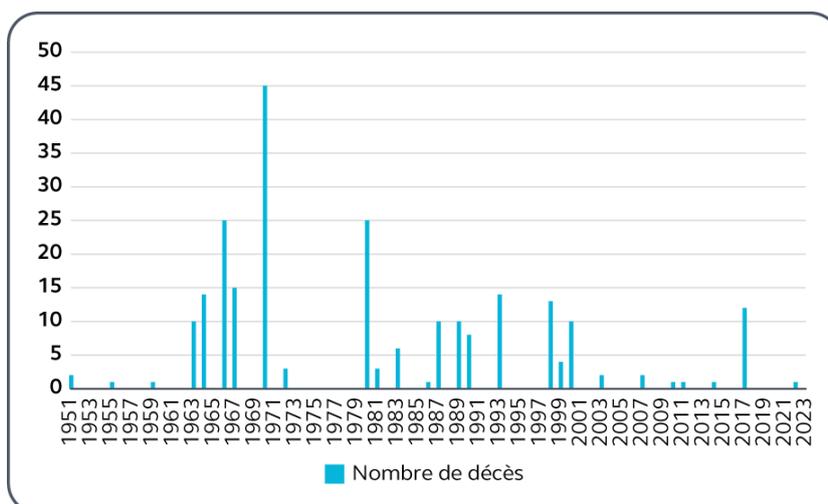
Née de la prise de conscience des effets du changement climatique sur les catastrophes naturelles en outre-mer et de la nécessaire mobilisation des pouvoirs publics, cette mission concentre ses activités autour de trois objectifs : la culture du risque, la coordination du réseau de surveillance volcanologique et sismologique de Mayotte et le plan séisme (Antilles). Elle associe à ses travaux la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises, la direction générale des outre-mer, le secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale ainsi que les préfets ultramarins.

Au-delà de l'importance des responsabilités dévolues à cette mission, cette dernière ne constitue pas une réponse à la hauteur des enjeux. Ses effectifs sont modestes : quatre équivalent temps plein. Elle n'offre pas de compétences spécifiques en ingénierie, notamment aux collectivités et territoires d'outre-mer. Dans ce contexte, sa valeur ajoutée n'est toujours pas avérée et, plus globalement, la réalité du pilotage stratégique souhaité par le Gouvernement n'est pas assurée.

2 - Des dispositifs de réponse aux catastrophes inégalement formalisés ou aboutis selon les territoires

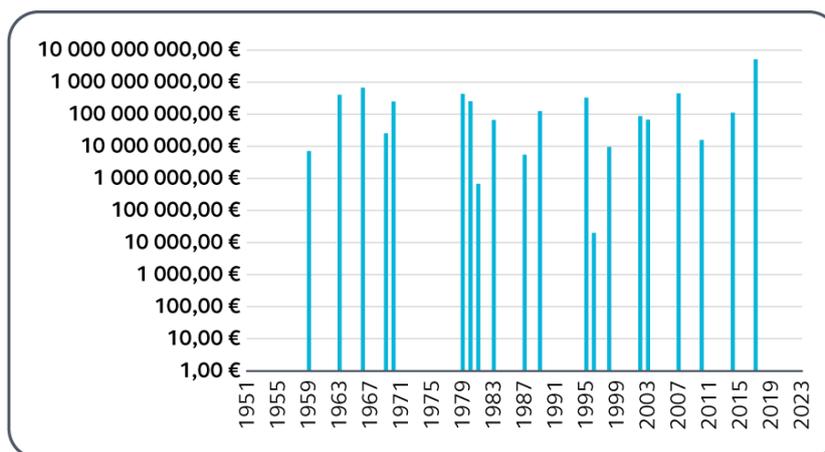
Théoriquement le nombre de victimes humaines du fait des catastrophes naturelles devrait augmenter en raison de la croissance démographique dans les zones à risque et de l'intensité et de la fréquence croissantes des phénomènes météorologiques.

Graphique n° 2 : évolution du nombre de décès sur la période 1951-2023



Source : Cour des comptes

Graphique n° 3 : évolution du montant des dégâts matériels entre 1951 et 2023 imputables aux catastrophes naturelles majeures dans l'outre-mer français



Source : Cour des comptes

En réalité, le nombre de décès observé dans les outre-mer dus aux phénomènes climatiques est en constante diminution, depuis plus de 50 ans, et ceci alors que le niveau global de destruction reste stable, voire augmente, montrant ainsi l'utilité des stratégies de prévention déployées.

Toutefois, certains territoires sont plus vulnérables que d'autres face à l'aggravation des risques liés au changement climatique, notamment du fait de lacunes dans les dispositifs pré-opérationnels déployés. En Nouvelle-Calédonie et en Polynésie française, par exemple, le législateur avait prévu la mise en place d'établissements publics d'incendie et de secours (EPIS) pour permettre aux communes de conserver leur compétence d'incendie et de secours tout en assurant un traitement de l'alerte et une coordination des moyens à l'échelle du territoire et à la hauteur des besoins de la population. Cependant ils n'ont toujours pas été créés.

Les moyens humains et matériels, considérés comme relativement satisfaisants au regard du niveau de risque actuel, demeurent inégaux selon les territoires et sont tributaires des moyens nationaux complémentaires de la sécurité civile, présents outre-mer¹³⁸ ou déployés depuis l'hexagone. En outre, dans les territoires où les moyens de la sécurité civile demeurent limités, les forces armées apportent le soutien logistique et capacitaire nécessaire.

¹³⁸ La Martinique, la Guadeloupe et la Guyane disposent chacune d'un hélicoptère, La Réunion d'un avion bombardier d'eau détaché pendant la saison des feux de forêt.

La question de l'adaptation des moyens est d'autant plus sensible que le changement climatique va entraîner des mutations dans les types d'aléas et leur occurrence. Certains territoires, comme les Antilles, La Réunion, Mayotte et particulièrement la Nouvelle-Calédonie vont connaître des périodes de sécheresse plus intenses et des risques accrus de départ de feux de forêts, nécessitant la disponibilité de moyens spécifiques.

Pour améliorer la capacité locale de gestion de crise et permettre de répondre à une succession d'événements destructeurs, des réflexions sont en cours pour développer les pactes capacitaires¹³⁹ et la projection de renforts mobilisables depuis l'hexagone ou les États voisins de chaque bassin géographique.

Le positionnement géographique des outre-mer et l'augmentation de la violence des phénomènes extrêmes obligent à ce double renforcement : celui des moyens endogènes pré-positionnés¹⁴⁰ et celui des schémas d'appuis extérieurs.

3 - L'importance du diptyque exercices-retours d'expériences

Élément majeur de la prévention et de la préparation à la crise, la réalisation d'exercices permet de tester la robustesse des schémas mis en place, de jauger la coordination des protagonistes, de former les divers responsables administratifs territoriaux et de préparer la population à la survenance d'un événement destructeur.

Chaque département est astreint à la réalisation d'un exercice interservices par trimestre et deux exercices doivent être réalisés chaque année par zone de défense et de sécurité¹⁴¹. Pour être efficaces, ces exercices doivent coller au plus près de la réalité, être adaptés aux risques présents sur chaque territoire et à leurs évolutions prévisibles. Les exercices massifs, qui font participer activement un nombre important d'habitants, et pas seulement les chaînes internes des services administratifs, sont les plus efficaces. En rappelant les dangers existants et les bons comportements à avoir, ils stimulent la culture du risque de la population.

¹³⁹ Il s'agit de conventions conclues dans chaque département entre l'État, les collectivités territoriales et le service d'incendie et de secours, pour la prise en charge financière de certains moyens spécialisés, identifiés dans la démarche d'analyse et de couverture des risques coordonnée à l'échelon zonal.

¹⁴⁰ De nouveaux sites de la réserve nationale devraient être créés à Mayotte, à La Réunion et en Guyane.

¹⁴¹ La loi du 25 novembre 2021, dite Matras, dispose que la mise en œuvre des PCS devra faire l'objet d'un exercice au moins tous les cinq ans, associant les communes, les services concourant à la sécurité civile et, dans la mesure du possible, la population.

Minoritaires dans la doctrine française de prévention, les exercices d'ampleur sont surtout le fait de scénarios internationaux. Ainsi, chaque année en mars se déroule un exercice « *Caribe wave* » d'alerte aux tsunamis grandeur nature dans les Caraïbes, piloté par l'UNESCO et impliquant un champ très large d'acteurs y compris français. En miroir se tient tous les deux ans dans l'océan Indien l'exercice « *Indian Ocean Wave* » impliquant 24 pays et simulant l'évacuation de deux millions de personnes en 48 heures. À l'échelle nationale, afin de se rapprocher au mieux des conditions réelles et pour la première fois en 2022, les deux exercices « cyclonex » civils et militaires réalisés en Polynésie française ont été organisés conjointement.

En Martinique, la planification annuelle de quatre exercices fait l'objet d'une concertation avec les services partenaires. En étant couverts par les médias et en faisant participer la population, comme ce fut le cas pour l'exercice « Montagne Pelée 2022 », organisé le 7 décembre 2022, qui a mis en jeu un déplacement d'environ 200 personnes, ces exercices locaux participent également à la culture du risque.

Outils pédagogiques de la prévention à destination du public, modulables et permettant d'intégrer dans leurs scénarios les éléments inhérents au changement climatique, les exercices grandeur nature sont des leviers à mobiliser sur l'ensemble des départements et territoires d'outre-mer.

Cependant, la plupart des exercices réalisés en outre-mer ne comprennent pas de scénario extrême¹⁴² ou de cumul successif ou concomitant, de catastrophes aboutissant à un « surchoc », risque évoqué plus haut. Seule la direction interrégionale de Météo-France pour l'océan Indien travaille avec les services de l'État à La Réunion sur la caractérisation d'un épisode cyclonique extrême, en définissant un « scénario du pire » dérivé des épisodes récents (cyclones « Freddy » et « Batsirai »).

La réalisation de ces exercices ne saurait être dissociée de la question des retours d'expériences. À travers l'observation de l'événement réalisé, l'objectif est d'aboutir à des conclusions qui permettent de développer la pertinence des planifications, processus et politiques de prévention adoptés, pour renforcer les capacités de réponse et d'adaptation individuelles et collectives dans un contexte de changement climatique.

Bien que d'une importance capitale, les retours d'expérience revêtent parfois une dimension modeste, comme en Nouvelle-Calédonie ou à Mayotte. Ils traitent peu du rôle et des réactions des citoyens. Les démarches

¹⁴² À l'exception notable de l'aléa séisme, qui a bénéficié de l'exercice « *EU Richter 2017* » en mars 2017 aux Antilles. Le scénario reprenait celui des circonstances et conséquences du séisme du 8 février 1843 qui dévasta la Guadeloupe et les petites Antilles.

d'amélioration qu'ils portent sont presque exclusivement tournées vers le point de vue collectif (prévention et préparation des décideurs publics, services d'intervention et populations), omettant l'intérêt du point de vue individuel de l'habitant (conscience et perception des risques, expérience et mémoire des catastrophes, connaissance des mesures de prévention).

En valorisant les savoirs acquis à partir des exercices, les retours d'expérience doivent permettre d'en assurer la visibilité et la légitimité au sein de la population comme parmi les décideurs locaux et de soutenir la culture civile du risque en évitant de laisser place à la relativisation des effets du changement climatique.

La Martinique comme la Guadeloupe procèdent à un retour d'expérience systématique des exercices réalisés. Cet exercice est prioritairement technique, mais associe parfois aussi les citoyens sous le format de petits panels, comme par exemple l'exercice « Montagne Pelée » cité plus haut ou l'exercice cyclonique « Zéphyr », organisé en juin 2022 en Guadeloupe.

Pour légitimer les politiques territoriales de prévention et responsabiliser l'ensemble des intervenants, des retours d'expérience doivent être mis en place de façon plus systématique, plus qualitative et davantage tournée vers le point de vue individuel des citoyens.

II - 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. Le changement d'échelle qu'elle impose nécessiterait d'arbitrer entre des tensions contradictoires au sein des sociétés ultramarines. En effet, concilier des stratégies foncières de prévention des risques avec la poussée littorale du développement urbain, faire respecter des règles et des normes de construction, impliquent des choix de politiques publiques. Ceux-ci ne sont pas suffisamment documentés et pâtissent d'une primauté de l'urgence qui ne favorise pas l'adaptation.

A - Les limites de l'efficacité des efforts de prévention

1 - Une acceptation relative des habitants face aux contraintes imposées par le changement climatique

Fondée sur une logique d'adhésion, la mise en œuvre de mesures de prévention potentiellement contraignantes et aux bénéfices différés dans le temps est, pour partie, le résultat de la perception des risques actuels et futurs par les résidents d'un territoire.

Bien souvent, c'est la survenue de catastrophes naturelles majeures qui constitue le déclencheur d'une prise de conscience collective de l'importance d'agir en matière de prévention. Les principaux dispositifs mis en place dans les outre-mer sont d'ailleurs consécutifs à de tels événements, comme les cyclones « Hyacinthe » (1980) ou « Dina » (2002) à La Réunion et « Hugo » (1989) ou « Irma » (2017) dans les Antilles.

La conscience du risque, traditionnellement présente dans les outre-mer, est atténuée par la fréquence peu élevée d'événements climatiques extrêmes. Les conséquences dramatiques d'une catastrophe laissent des traces indélébiles sur les personnes touchées, mais s'estompent rapidement dans la mémoire collective qui, au fil du temps, relativise les risques. Ainsi, dans le cas de l'île de La Réunion, le dernier événement cyclonique majeur remonte à « Dina » en 2002¹⁴³. Aux Antilles françaises, et selon les données disponibles en 2017, la fréquence d'un phénomène cyclonique extrême était d'un tous les 34 ans.

Associée à la perception différenciée parmi la population des divers risques naturels auxquels elle est exposée¹⁴⁴, cette relativisation limite la conscience que chacun peut avoir des changements environnementaux graduels (élévation du niveau de la mer), comme plus ponctuels (accentuation de l'intensité des cyclones) et contribue à un phénomène de « désapprentissage » des connaissances, des procédures et des savoir-faire de prévention voire de protection. Cette moindre adhésion aux efforts de prévention, alliée à la raréfaction des zones constructibles ou le renforcement des normes de construction, forment de nouvelles contraintes mal acceptées par la population, notamment lorsque sont envisagées des opérations de relocalisation pour diminuer l'exposition aux risques des habitants. Cette réticence n'est pas spécifique aux outre-mer et est également constatée dans l'hexagone¹⁴⁵.

¹⁴³ Des phénomènes particulièrement puissants sont passés dans la zone géographique de La Réunion, tel « Freddy » début 2023, mais à une distance atténuant fortement ses conséquences et n'entraînant aucune catastrophe.

¹⁴⁴ Aux Antilles, les séismes ou éruptions volcaniques sont des risques plus redoutés que les houles cycloniques, fortes pluies ou vents.

¹⁴⁵ Passage de la tempête Xynthia : du 26 février au 1^{er} mars 2010, concomitance de vents violents avec une pleine mer de vives eaux ayant entraîné d'importantes inondations et 53 morts.

Pour prévenir les effets des risques cycloniques et améliorer la résilience des territoires des Antilles, de La Réunion et de Mayotte, des travaux ont été engagés par les services de l'État début 2021 pour apporter une réponse structurelle en inscrivant dans la réglementation des exigences pour la prévention para-cyclonique. Les concertations préalables ont montré que cette évolution recueillait l'approbation globale des acteurs guadeloupéens, martiniquais et mahorais. Elle suscite en revanche l'opposition des représentants réunionnais du secteur de la construction, qui craignent qu'elle provoque un renchérissement des coûts de production. Cette opposition des acteurs réunionnais a conduit au glissement du calendrier de mise en œuvre de la réglementation pour permettre une concertation plus approfondie et aboutir à un texte qui aura finalement une application nationale.

En Polynésie française, le déploiement des plans de prévention des risques naturels par le Pays a buté sur la délicate question foncière. Ces plans ont en effet été assimilés à des outils organisant une spoliation en étendant l'inconstructibilité¹⁴⁶. Seuls trois plans de prévention des risques naturels ont été approuvés pour l'ensemble des communes, malgré le consensus global autour de la problématique du changement climatique et de ses impacts.

La réflexion sur une délocalisation des populations, à titre temporaire ou définitif, des îles les plus menacées par la montée des eaux, inscrite au plan d'action climat 2015-2021 du Pays, ne s'est jamais concrétisée. Selon le haut-commissaire de la République en Polynésie française, celle-ci nécessite d'être traitée par les autorités locales. L'exemple de l'atoll de Rangiroa est significatif. Il est constitué de plusieurs îles basses (240 motus ou îlots de sable corallien). Si l'île principale actuelle venait à disparaître, il existerait encore une dizaine d'îles au sein de cet atoll, plus hautes que l'île principale et qui pourraient se prêter à une relocalisation de villages. Selon les résultats d'un sondage réalisé auprès des habitants de Rangiroa¹⁴⁷, il apparaît qu'une majorité de la population ne se projette pas vers une relocalisation même si les deux tiers sont conscients que l'élévation du niveau de la mer entraînera la destruction de l'habitat actuel à compter de 2050.

À Saint-Martin, la lenteur de l'actualisation du plan de prévention des risques naturels est révélatrice des difficultés auxquelles est confrontée cette collectivité, alors que le passage du cyclone « Irma » a démontré la nécessité d'actualiser un document datant de 2011. La certitude de ne plus pouvoir construire dans les zones à risque, sur un territoire où l'espace foncier disponible est limité, est la principale source de blocage pour son actualisation.

¹⁴⁶ Lucile Stahl, *Les défis présents et à venir des plans de prévention des risques naturels polynésiens*, 2018.

¹⁴⁷ Virginie Duvat, *L'exposition des populations des atolls de Rangiroa et de Tikehau (Polynésie française) au risque de submersion marine*, 2018.

2 - La diversité des fonds disponibles ne couvre pas tous les risques naturels concernés ni leurs enjeux financiers

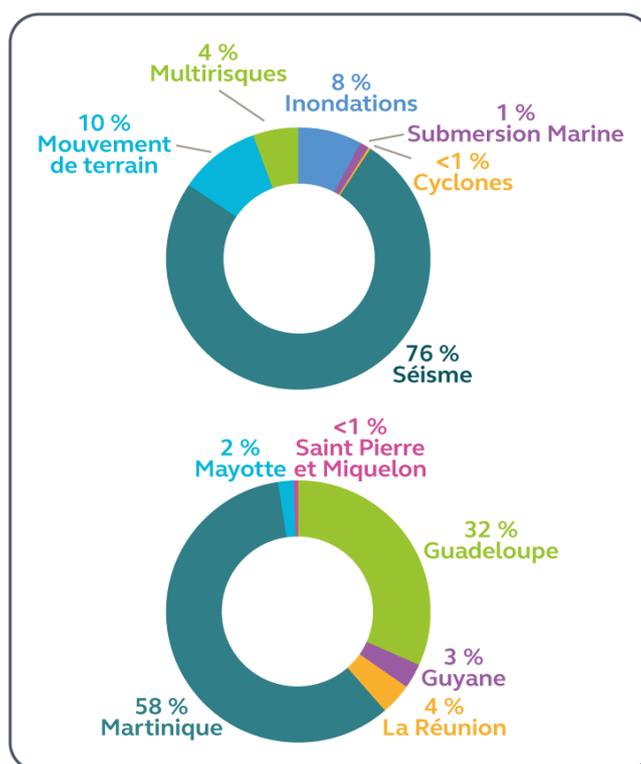
Créé par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, le fonds de prévention des risques naturels majeurs, dit « fonds Barnier », dont les recettes annuelles atteignaient jusqu'en 2020 environ 130 M€, constitue le principal outil de financement national de la politique de prévention des risques naturels majeurs et un levier indispensable pour l'adaptation des territoires au changement climatique.

Intégré au budget général de l'État par la loi de finances pour 2021, sur le programme 181 *Prévention des risques*¹⁴⁸, ce fonds finance vingt mesures distinctes dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par les collectivités locales, l'État, les particuliers ou les entreprises. Ces mesures, régulièrement élargies, visent principalement la résorption de l'habitat informel dans les zones exposées à un risque naturel, la réalisation d'études et de travaux conduits par les collectivités locales dans le cadre de démarches de prévention globale comme les programmes d'action de prévention des inondations (PAPI), ou encore des travaux de réduction de la vulnérabilité prescrits par les plans de prévention des risques. Certaines de ces mesures concernent uniquement les outre-mer. Elles portent principalement sur le confortement parasismique des bâtiments, dans le cadre du plan séisme Antilles. Le « fonds Barnier » n'a pas pour objet de financer la réduction du risque lié aux vents cycloniques, qui relève du périmètre du fonds vert.

Sur la période 2009-2018, la mobilisation nette du fonds de prévention des risques naturels majeurs dans les territoires d'outre-mer s'est élevée à 200 M€ environ dont 76 %, ont été destinés à des opérations de prévention des séismes en Martinique et en Guadeloupe.

¹⁴⁸ Les autorisations d'engagement ont été portées à 415 M€ en LFI 2021 dont un abondement de 160 M€ pour la reprise des engagements antérieurs à 2021 et de 50 M€ pour faire face aux suites de la tempête « Alex » dans les Alpes-Maritimes.

Graphique n° 4 : répartition des délégations nettes FPRNM 2009-2018



Source : Caisse centrale de réassurance

En 2023, le fonds de prévention des risques naturels majeurs était doté d'une ressource totale de 197,2 M€, dont une dotation de crédits pour les territoires d'outre-mer d'environ 42 M€.

Premières bénéficiaires de ce fonds avec plus de la moitié des ressources allouées, les collectivités territoriales ont également la possibilité d'émarger à un certain nombre d'autres fonds, notamment européens comme le Fonds européen de développement régional (FEDER), l'instrument financier pour l'environnement (LIFE)¹⁴⁹, le programme de coopération territoriale européenne Caraïbes¹⁵⁰ et le Fonds européen agricole pour le

¹⁴⁹ Soutien de projets innovants, privés ou publics, dans les domaines de l'environnement et du climat.

¹⁵⁰ Dans son volet « Climat et environnement » : renforcer la résilience et l'adaptation des territoires face aux risques liés au changement climatique. Programmation 2021-2027 dotée de 9,2 M€.

développement rural (FEADER). À ces fonds s'ajoutent des fonds nationaux comme le très récent fonds d'accélération de la transition écologique dans les territoires (fonds vert¹⁵¹), le plan eau DOM, le fonds exceptionnel d'investissement outre-mer (FEI) et les fonds de secours pour les outre-mer.

Certaines institutions financières proposent également un accompagnement et des financements pour des projets visant à réduire le risque de catastrophes. L'Agence française de développement¹⁵² (AFD) a par exemple participé financièrement à plusieurs travaux de recherche en lien avec le développement de la connaissance et l'anticipation des impacts climatiques (études Climat du Pacifique, Savoirs locaux et Stratégies d'Adaptation¹⁵³ et *Building Resilience in Indian Ocean*). Elle soutient également les plateformes d'intervention régionales (PIR) de la Croix Rouge française dans les trois bassins océaniques, en consacrant 10 M€, en deux phases (2018-2022, 2021-2024), à des actions de sensibilisation, à des acquisitions de matériels et à la construction d'infrastructures qui ont vocation à réduire l'exposition aux risques de catastrophes naturelles et à couvrir l'ensemble de la chaîne d'intervention en matière de réduction du risque de catastrophe.

Enfin, l'AFD met à disposition son ingénierie pour financer et accompagner le remplacement et la modernisation d'infrastructures et équipements structurants. Par exemple, le centre hospitalier universitaire de la Guadeloupe recourt à ses services pour l'accompagner dans la construction d'un nouveau bâtiment, en repensant les modalités de prévention des risques cyclonique et sismique.

¹⁵¹ Aide aux collectivités pour renforcer leur performance environnementale, adapter leur territoire au changement climatique et améliorer leur cadre de vie. Fonds doté de 2 Md€ et mis en place en janvier 2023.

¹⁵² Le Plan Climat, publié par le Gouvernement le 6 juillet 2017, fournit à l'AFD un cadre qui étend son mandat dans l'outre-mer et dans les États étrangers, puisque « *l'Agence française de développement deviendra la première banque bilatérale de développement ayant pour mandat explicite la mise en œuvre de l'Accord de Paris et l'objectif de maintenir le changement climatique en dessous de 1,5 °C/2 °C et de renforcer la résilience des économies et des populations à travers l'ensemble de son portefeuille d'activité* ».

¹⁵³ D'un coût total de 4 M€, dont 1,2 M€ pour l'AFD, le projet CLIPSSA doit se développer sur la période 2021-2024.

L'ensemble de ces éléments financiers couvre un large spectre de situations et d'aléas. Ils permettent, en théorie, aux intervenants en matière de prévention, et plus particulièrement aux collectivités locales, de bénéficier des financements nécessaires à la réalisation de leurs actions de prévention. Ces dernières peinent néanmoins à les utiliser efficacement.

La multiplicité des fonds mobilisables sur la question de la prévention des phénomènes climatiques extrêmes ne facilite pas leur mobilisation par les collectivités territoriales, dont l'émargement à l'un d'entre eux suppose la connaissance de son existence et la capacité technique de proposer des dossiers éligibles. La conception des dossiers de demande de subventions nécessite de maîtrise des compétences spécifiques, notamment en matière d'ingénierie qui, comme indiqué précédemment, sont inégalement présentes dans les collectivités d'outre-mer.

Il importe que les collectivités territoriales puissent renforcer leurs connaissances et leurs compétences sur ces sujets en étant accompagnées en ce sens par les services compétents de l'État.

La Polynésie française, la Nouvelle-Calédonie et Wallis-et-Futuna ne peuvent mobiliser le fonds de prévention des risques naturels majeurs puisque le code de l'environnement ne prévoit pas expressément qu'il puisse être sollicité au profit de ces collectivités d'outre-mer. Toutefois, l'État et la Polynésie française poursuivent un programme de construction d'abris de survie dans les Tuamotu-Gambier débuté en 1984. Dans le cadre de la dernière convention État/Pays, l'enveloppe financière globale 2021-2025 est évaluée à 50,6 M€ minimum, financée à parité par l'État et le Pays. Les communes financent quant à elles 5 % du coût total des études et des travaux qu'elles entreprennent.

Cette situation, dans laquelle se conjuguent éparpillement, disponibilité limitée des financements et hétérogénéité de leur ciblage, généraliste ou sectoriel selon les cas, complique l'estimation des investissements supplémentaires à réaliser pour adapter les équipements face à l'aggravation des aléas. La prise de conscience du lien entre l'intensification du changement climatique et la survenue de catastrophes plus dévastatrices est encore insuffisamment partagée, voire pour certains démontrée. Dès lors, la difficulté réside moins dans le calibrage des moyens à allouer à la prévention, que dans la nécessité d'éviter une simple approche incrémentale, à partir des budgets existants, n'identifiant pas précisément à quel niveau de risques il faut désormais se préparer. Au-delà de leurs montants relativement faibles, la mosaïque de ces fonds et l'inadaptation de leur fléchage constituent le symptôme premier d'une prévention incomplète pour faire face aux nouveaux défis engendrés par le dérèglement climatique.

B - La prévalence d'une logique de court terme rend plus difficile l'adaptation aux risques

1 - Les stratégies de prévention sont en arbitrage permanent

Au-delà de leur spécificités climatiques et géographiques, les territoires d'outre-mer présentent des vulnérabilités économiques et sociales liées à des fragilités structurelles.

Ces vulnérabilités peuvent avoir des répercussions importantes sur l'exposition au risque des populations. L'habitat précaire¹⁵⁴ et anarchique à Mayotte, le déficit d'infrastructures routières en Guyane ou la dynamique démographique qui, entre autres, pousse à une urbanisation rapide dans les zones du littoral à La Réunion, en sont quelques exemples.

L'utilisation et l'occupation des sols constituent un enjeu de premier plan pour les outre-mer, qui doivent faire face à une disponibilité foncière limitée, à une pression démographique importante sur le littoral et à un contexte d'habitat sans droit ni titre. La dissémination de constructions dans des zones cartographiées par les plans de prévention des risques naturels ou reconnues à risque (abords de ravines, embouchures de cours d'eau) peut se traduire par des dégâts particulièrement importants en cas d'aléas climatiques.

Ainsi, la tempête tropicale « Fiona » en Guadeloupe en septembre 2022 s'est traduite par des pluies diluviennes et durables d'une intensité particulièrement impressionnante, dépassant les 100 mm en une heure et plus de 450 mm en cumul. Les destructions ont été nombreuses et l'état de catastrophe naturelle reconnu pour 22 communes sur 32.

Même en cas de péril certain, le relogement des populations qui se trouvent dans une zone identifiée à fort risque est entravé par les questions de l'accès au foncier, par le fort attachement des habitants à des parcelles familiales, par la présence d'habitat informel et par l'acceptabilité des actions coercitives d'évacuation des occupants.

Les effets et les bénéfices à long terme des décisions visant à réduire les risques futurs dus aux aléas climatiques sont toutefois invisibles au quotidien. Ces décisions sont donc parfois porteuses de mécontentement social immédiat. Elles se trouvent en concurrence avec celles portant des effets de plus court terme, comme par exemple le développement économique territorial.

¹⁵⁴ 70 000 logements dits précaires ou indignes sont comptabilisés dans les cinq départements d'outre-mer. Ils représentent à eux seuls 13 % des logements insalubres français, pour seulement 4 % de la population. Source : Insee.

En conséquence, les fragilités des territoires ultramarins, cumulées à une insuffisante sensibilisation des habitants et des élus aux risques nouveaux apportés par le changement climatique, entraînent un arbitrage défavorable aux politiques de prévention des événements climatiques majeurs et un fléchage prioritaire des investissements dans des infrastructures telles que les transports et l'assainissement, l'énergie, l'eau, le numérique, la modernisation des logements.

Il appartient à l'autorité politique d'arbitrer entre les différentes politiques publiques à adopter. L'aggravation du niveau de risque résultant du changement climatique suppose, en amont des arbitrages budgétaires et politiques, une réflexion sur le niveau des exigences à prendre en compte dans la conception des projets. Ainsi, en matière de planification du développement spatial, l'anticipation de l'aggravation de certains risques devrait favoriser un urbanisme plus résilient.

Il en est de même des établissements publics ou entreprises à capitaux publics comme les grands ports maritimes et les aéroports ultramarins, particulièrement exposés aux événements climatiques paroxysmaux et points d'entrée stratégiques des territoires outre-mer. Leur mise en sécurité par rapport à un niveau de risque estimé est un enjeu reconnu et hautement nécessaire¹⁵⁵, d'autant qu'ils ne sont pas toujours totalement intégrés dans la chaîne des dispositifs de prévention opérationnelle.

En l'absence d'ingénierie suffisante, l'évaluation des risques climatiques présents et futurs ne fait pas l'objet de réflexions institutionnelles formelles dans le processus décisionnel des collectivités territoriales, qui n'intègrent que marginalement les projections des effets du changement climatique sur les événements naturels extrêmes.

La prise en compte des impacts potentiels du changement climatique renchérit le coût des projets. Selon les investissements, et nonobstant le fait que, dans certains cas, plusieurs concours de fonds peuvent se cumuler, les dépenses peuvent être difficiles à mobiliser pour des collectivités ultramarines en situation de fragilité financière.

Enfin, les solutions fondées sur la nature, comme la sanctuarisation des espaces naturels côtiers par exemple, représentent des pistes majeures, peuvent produire des synergies parmi différents objectifs de politique publique tout en étant relativement moins onéreuses que des approches plus traditionnelles de prévention. Elles ne constituent pas pour autant un remède miracle et sont limitées par la capacité de résilience des écosystèmes, qui décroît avec le changement climatique.

¹⁵⁵ L'aéroport de Tahiti, seul aéroport international de la Polynésie, souffre déjà ponctuellement d'inondations et, selon les projections de l'institut de recherche américain *Climate central*, est en passe d'être submergé de manière permanente dès 2050, en raison de l'élévation du niveau des océans.

2 - La gestion des conséquences des crises prime sur la prise en compte de l'aggravation des risques

Dans des territoires périodiquement éprouvés par la multiplicité des aléas naturels, mais aussi par des crises d'autre nature, notamment sociales ou économiques, la gestion administrative et financière de ces dernières prend le dessus sur tout autre considération, singulièrement sur celle de prévention.

La quasi-permanence d'une gestion de crise contraint le déploiement de politiques au long court, qui nécessitent la réalisation d'études techniques, leur exploitation puis leur transposition dans des secteurs variés. Les interstices temporels disponibles entre la survenue de catastrophes naturelles, moments privilégiés pour engager le déploiement de stratégies de prévention, sont absorbés par les délais de gestion des conséquences de la crise, qu'ils soient en rapport avec la reconstruction des infrastructures ou le traitement des dossiers indemnitaires.

Les destructions entraînées par un phénomène cataclysmique, notamment sur des infrastructures vitales, conduisent les pouvoirs publics à apporter des réponses dans l'urgence, pour sortir de la crise le plus rapidement possible et stabiliser la reprise des activités.

Les bâtiments et ouvrages sont alors reconstruits selon les normes applicables, sans forcément bénéficier de plans d'adaptation aux conséquences du changement climatique sur les catastrophes naturelles. Pourtant, face à des menaces futures supposées ou identifiées, il est crucial de mesurer les effets des décisions adoptées durant la crise, ou à sa suite immédiate, pour réduire les vulnérabilités, optimiser la résilience des territoires et organiser durablement la prévention.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Une meilleure connaissance des phénomènes climatiques et de leur aggravation est un élément essentiel de la prévention des catastrophes. Le développement d'une culture du risque, chez les décideurs et dans la population, couplée à une organisation pré-opérationnelle rodée, sont des facteurs déterminants pour limiter le nombre des victimes.

La prise en compte du changement climatique dans la réduction des risques de catastrophes est source de contradictions au plan des arbitrages de politique publique à effectuer, notamment en matière financière et budgétaire, sur toute la chaîne de la prévention, depuis la recherche jusqu'à l'aménagement du territoire, en passant par la mobilisation des moyens opérationnels. Dépasser ces contradictions supposera, de la part de tous les acteurs de la prévention, d'accentuer toujours plus la prise de conscience des effets du changement climatique et des risques afférents à tous les échelons de responsabilité. Sans prise en compte systématique, les outre-mer s'exposent au risque d'adopter des stratégies préventives inadaptées, venant accroître leur vulnérabilité face à de futurs événements majeurs.

Enfin, les pouvoirs publics doivent mieux documenter et organiser la prévention des catastrophes naturelles en outre-mer. L'analyse d'événements climatiques majeurs ayant impacté ces territoires a des retombées positives dans le traitement des aléas catastrophiques hexagonaux, comme ce fut par exemple le cas pour la tempête « Xynthia », qui a bénéficié des retours d'expérience de La Réunion.

Dans ce contexte, la Cour formule les recommandations suivantes :

- 1. 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 (Météo France, collectivité de Nouvelle-Calédonie - 2025) ;*
- 2. 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 (ministère de l'intérieur et des outre-mer, ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, collectivités de Nouvelle-Calédonie et de Polynésie française - 2025) ;*

3. *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 (ministère de l'intérieur et des outre-mer, ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, collectivités de Nouvelle-Calédonie et de Polynésie française - 2024) ;*
 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 (ministère de l'intérieur et des outre-mer, collectivités de Nouvelle-Calédonie et de Polynésie française - 2024).*
-

Réponses reçues à la date de la publication

Réponse du ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires	138
Réponse du président du conseil départemental de La Réunion	138
Réponse du président de la Polynésie française.....	139
Réponse du président de la collectivité territoriale de Martinique.....	144
Réponse du président de la collectivité territoriale de Guyane	145

Destinataires n'ayant pas d'observation

Monsieur le ministre de l'intérieur et des outre-mer
Monsieur le président du Gouvernement de la Nouvelle Calédonie
Madame la présidente-directrice générale de Météo France

Destinataires n'ayant pas répondu

Monsieur le président du conseil départemental de Mayotte
Monsieur le président du conseil département de la Guadeloupe

**RÉPONSE DU MINISTRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES**

Je partage avec la Cour des comptes le constat selon lequel, en particulier dans le contexte du changement climatique, les enjeux de prévention auxquels font face les territoires ultramarins requièrent une attention spécifique.

La politique de planification écologique menée par le Gouvernement, au service de laquelle mon ministère est pleinement mobilisé, me semble répondre à la recommandation portant sur une fonction de pilotage stratégique pour renforcer puis diffuser les connaissances et développer la prévention. J'envisage également d'inscrire au troisième plan national d'adaptation au changement climatique, en cours d'élaboration, une démarche visant à renforcer la prise en compte du changement climatique dans les référentiels de la prévention des risques. Pour ce qui concerne les documents de planification de prévention des risques naturels, les instructions ministérielles pluriannuelles aux services déconcentrés fixent notamment leurs priorités de mise à jour.

Le délégué aux risques majeurs auprès de la première ministre, appuyé par la mission de pilotage des politiques publiques de prévention et de gestion des risques naturels en outre-mer, incarne cette fonction de pilotage stratégique et de coordination interministérielle pour la prévention et la gestion des risques,

Mes services collaborent enfin avec les autorités compétentes de Nouvelle-Calédonie et de Polynésie française, dans le respect des cadres juridiques qui leur sont propres.

**RÉPONSE DU PRÉSIDENT DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL
DE LA RÉUNION**

Au vu de cette lecture, je souhaite porter à votre connaissance l'engagement constant et depuis plusieurs décennies de ma collectivité dans une programmation d'investissement visant à renforcer les infrastructures hydrauliques (mobilisation et distribution en eau brute à destination des agriculteurs et des communes) et routières (plan de résorption des radiers submersibles) afin de rendre le territoire plus résilient face aux catastrophes climatiques (sécheresse, fortes pluies et cyclones).

Avec un investissement annuel moyen d'environ 25 M€ dans le domaine de l'eau, le Département a, à ce titre, sécurisé la distribution d'eau pour 13 des 24 communes de l'île, et l'irrigation de plus de 16 000 ha de terres agricoles, soit près de 40 % de la surface agricole utile de l'île. Cet engagement va se poursuivre dans les prochaines années avec le projet de mobilisation des ressources en eau des micro régions Est et Nord (MEREN).

De même, le plan de résorption des 163 radiers submersibles mené sur le réseau des routes départementales vise à supprimer les écoulements dangereux lors des crues des ravines et aussi dans les Hauts de l'île.

Le récent passage du cyclone BELAL à proximité immédiate de La Réunion a permis de mesurer les effets positifs de ces aménagements, qui ont conduit à réduire la vulnérabilité de nos infrastructures et optimiser la résilience de notre territoire face aux effets attendus du changement climatique.

Je pense en particulier aux réseaux hydrauliques structurants mis en œuvre par le Département qui ont permis de maintenir l'accès à l'eau et limiter les interruptions du service sur de nombreuses communes de l'île, alors-même que le territoire s'est trouvé fortement impacté par le phénomène (captages d'eau inopérants du fait des fortes crues en rivière, réseaux électriques fortement endommagés). Au droit des 49 anciens radiers submersibles remplacés par des ouvrages d'art, aucune fermeture de la circulation et isolement des quartiers et population n'ont été à déplorer.

Aussi, il me semblerait opportun de nuancer et compléter en ce sens le projet de chapitre en particulier le chapitre B-2 intitulé : la gestion des conséquences des crises prime sur la prise en compte de l'aggravation des risques.

RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE

Par correspondance rappelée en référence vous me transmettiez, pour réponse, un chapitre intitulé « L'adaptation des logements au changement climatique » destiné à figurer dans le rapport public annuel 2024 de la Cour des comptes.

Si ce dernier emporte, pour l'essentiel, l'adhésion de la Polynésie française, je vous prie néanmoins de trouver ci-après les observations et précisions qu'il appelle de ma part.

**I) L'organisation de la prévention des catastrophes naturelles :
un sujet crucial en outremer à l'épreuve du changement climatique**

À titre liminaire, il sera relevé que si de par son positionnement géographique, sa double insularité et sa topographie, la Polynésie française présente une forte vulnérabilité face aux risques et impacts liés aux changements climatiques ; pour autant, il nous semble que la gestion de l'urgence climatique et l'organisation de la prévention des catastrophes naturelles concerne autant les territoires insulaires que les territoires continentaux dès lors que les effets du changement climatique se constatent à ces deux échelles de territoires.

Sur les développements consacrés à la nécessité de préciser un socle des connaissances fondamentales sur l'évolution du climat outre-mer, vous relevez que « d'une façon générale, la part des cyclones et tempêtes les plus intenses augmente ». Pour votre plus parfaite information, il sera souligné que lors de la journée cyclonique du 13 octobre 2023, Météo France en Polynésie française a exposé que l'activité cyclonique sur le territoire avait diminué ces dernières années. En conséquence, au vu de cette trajectoire, l'hypothèse est que l'activité cyclonique continuera de diminuer pour les années futures. Cette tendance, qui n'est pas en accord avec les tendances générales, plaide pour que les prévisions climatiques spécifiques à chaque territoire soient également considérées dans les diagnostics territoriaux.

À cet égard, il semble opportun de noter que si les émissions de gaz à effet de serre se poursuivent avec les tendances actuelles, alors, dans les décennies à venir, la Polynésie française pourrait être amenée à connaître une submersion chronique des zones littorales de faible altitude, impactant les infrastructures vitales du Pays (infrastructures portuaires et aéroportuaires, production électrique, etc.) et les habitations ; des précipitations moins bien réparties dans l'année et plus concentrées, avec comme conséquences des baisses de production hydroélectrique et des épisodes d'inondations plus intenses et fréquents ou, inversement, des épisodes de sécheresses plus marqués et la montée du niveau de la mer infiltrant les eaux souterraines des îles basses menaçant la disponibilité en eau douce, ceci impactant directement la survie des populations locales et le secteur de l'agriculture ; ou encore le déclin d'au moins 50 % de la capacité de pêche d'ici 2100 (en comparaison des années 1980-2000), entraînant également une augmentation du risque d'insécurité alimentaire pour la grande majorité des îles du Pacifique¹⁵⁶.

¹⁵⁶ Chapitre 15 du 6^{ème} rapport d'évaluation du GIEC dédié aux « Petites îles ».

En outre, lorsqu'il est affirmé que « les radars météorologiques ne peuvent pas contribuer utilement aux projections climatiques mais leur apport est évident pour les prévisions immédiates et à très courte échéance », il nous semble qu'il faille modérer quelque peu ce propos puisque les données produites par les radars météorologiques sont utilisées pour toutes les échelles de temps (court, moyen et long terme) Ainsi, à court terme, elles servent pour de la prévision ponctuelle, puis elles permettent par la suite d'alimenter une base de données historiques, voire un observatoire du climat. Les radars semblent donc bien utiles à la production de projections climatiques.

Une dernière précision concernant les radars consisterait à souligner que si l'estimation du coût d'installation d'un radar est effectivement de 4,5 M€, ce montant englobe en réalité tous les frais liés à l'installation du radar météorologique au niveau du Mont Marau, sur l'île de Tahiti, étant entendu que plus de 10 % de ce budget est consacré aux frais d'aménagement de la piste d'accès au radar. Ce montant global n'est donc pas forcément représentatif du coût moyen pour l'installation d'un radar météo.

Enfin, et de manière générale, il sera souligné que soutenue par une prise en compte croissante des enjeux liés aux changements climatiques, la Polynésie française a mené un certain nombre de travaux en vue d'améliorer les connaissances existantes en la matière, à travers notamment :

- *l'état de l'environnement en PF réalisé en 2015 par la direction de l'environnement ;*
- *l'Atlas climatologique de Météo France (2019) ;*
- *les ressources du projet Inseaption (INtegrating SEA-level Projections in climate services forcoastal adaptation) ;*
- *la participation au programme PROTEGE (Projet régional océanien des territoires pour la gestion durable des écosystèmes) ;*
- *la participation au projet CLIPSSA (Climat du Pacifique, Savoir Locaux et Stratégies d'Adaptation) 2021-2024 qui a pour objectifs de développer de nouvelles données du climat futur et à analyser les impacts sectoriels.*

II) Les efforts de réduction des risques pâtissent de difficultés à mobiliser autour de la prévention

- *Une mobilisation des différents acteurs à consolider :*

Tel que l'a relevé le projet de chapitre, des territoires sont plus vulnérables que d'autres du fait de lacunes dans les dispositifs pré-opérationnels déployés. D'une part, il n'y a effectivement pas

d'établissement public d'incendie et de secours (EPIS) en Polynésie française¹⁵⁷. D'autre part, toutes les îles n'ont pas de service d'incendie et de secours, surtout les plus éloignées (ex : Mangareva aux Tuamotu-Gambier). Des conventions peuvent être réalisées entre la commune et le service de sécurité civile de l'aéroport, lorsqu'il y en a un, néanmoins, ces pompiers ne peuvent intervenir que dans un périmètre limité aux alentours de l'aéroport, ce qui n'est pas forcément compatible avec la géographie des atolls ou des communes associées situées sur plusieurs îles.

Toutefois, la Polynésie française s'efforce de mettre en place des politiques publiques susceptibles de renforcer la prise en compte du changement climatique dans la prévention des risques naturels au travers d'actions menées par la direction de l'environnement, la direction de la construction et de l'aménagement (DCA) et la direction polynésienne de l'énergie.

Ces efforts se sont notamment traduits par la mise en place du Schéma d'Aménagement Général de la Polynésie française (SAGE) et de certains Plans généraux d'aménagements (PGA). À ce titre, les Plans de prévention des risques naturels (PPR) réalisés par la DCA qui seront prochainement remplacés par les Schémas de gestion des risques naturels (SGRN), plus simples à mettre à jour, concernant notamment l'atlas cartographique — s'appuient sur les dernières modélisations du GIEC et intègrent une élévation de + 0,60 cm à l'horizon 2120 (scénario médian), ces travaux ont d'ailleurs conduit à imposer une surélévation des nouvelles constructions depuis le 1^{er} janvier 2023.

En outre, un important travail de collaboration et de coordination est effectué entre les communes, l'État et le Pays.

Un comité polynésien de sécurité civile a été créé par le Haut-commissaire pour réunir périodiquement les différents acteurs du territoire afin d'échanger sur les enjeux de sécurité civile¹⁵⁸ et, pour les îles des Tuamotu-Gambier, zone particulièrement exposée aux risques naturels, 28 abris de survie permettant la mise en sécurité des populations en cas d'événements climatiques extrêmes ont pu être financés entre 2008 et 2014, et 22 opérations supplémentaires devraient être financées dans le cadre de la relance du programme d'abris entre 2021 et 2025.

¹⁵⁷ Article 33 de l'ordonnance n° 2006-173 du 15 février 2006.

¹⁵⁸ www.polynesie-francaise.preflgouv.fr

D'autres infrastructures ont pu être construites aux normes paracycloniques grâce au Contrat de projet (2008-2013) ou via le volet « scolaire » du Fonds Intercommunal de Péréquation (FIP)¹⁵⁹ et la majorité des communes ont élaboré des sauvegarde (PCS).

- *La recherche de réponses financières efficaces en cas d'urgence*

En matière de risques naturels, il n'y a pas de fonds dédié spécifiquement à de la prévention tel que le fonds Barnier ou des fonds d'urgence et les demandes de financements opérées en urgence par les communes en cas de catastrophe naturelle le sont pour des opérations en fonctionnement (remise en l'état des routes, nettoyage, déblayages).

La Polynésie française a cependant pu mettre en place différents dispositifs :

- *1983 : création d'un fonds spécial territorial des calamités publiques, géré par l'Agence territoriale de la reconstruction ;*
- *1992 : création d'un compte d'aide aux victimes des calamités (CAVC) ;*
- *1995 : remplacement du CAVC par un mécanisme de « dépenses imprévues » inscrit dans la section avec depuis 2004 la possibilité de constater l'état de catastrophe naturelle (art. 91-29° LOPF) ;*
- *2021 : proposition du Syndicat pour la promotion des communes de Polynésie française de créer un fonds d'intervention et d'urgence en combinant la solidarité territoriale avec un mécanisme assurantiel¹⁶⁰.*

III) Conclusion :

La Polynésie française émet un avis favorable aux conclusions et recommandations du projet de chapitre mais souhaiterait y ajouter la nécessité de chercher des solutions pour renforcer les moyens efficaces de prévention et d'intervention en matière :

- *de ressources humaines : faciliter la mutualisation des moyens dans les îles éloignées ;*
- *d'infrastructures : la mise en place de l'EPIS serait intéressante et pourrait être rediscutée dans le comité de sécurité civile nouvellement créé ;*
- *de financements : poursuivre les réflexions sur les fonds de prévention et d'urgence à disposition des collectivités et de la population.*

¹⁵⁹ Carte du contrat de projet et du FIP scolaire.

¹⁶⁰ Courrier n° 144/2021/SPC du 23 mars 2021 et note n° 1407/SGG du 1^{er} mars 2022.

RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE LA COLLECTIVITÉ TERRITORIALE DE MARTINIQUE

Ce projet souligne, sans ambiguïté, la prégnance et la gravité du changement climatique en cours et à venir. Il fait ressortir l'importance de mettre en place tous les moyens préventifs possibles afin d'en réduire les impacts pour nos populations.

Le territoire de la Martinique se révèle exemplaire avec 34 communes dotées d'un plan communal de sauvegarde (PCS) et ses trois EPCI dotés d'un plan intercommunal de sauvegarde. Toutefois, il est nécessaire d'accompagner les communes et intercommunalités afin que ces documents trouvent toute leur place dans les foyers martiniquais. Il convient de mettre à jour tous les « Plans de prévention », y compris ceux élaborés par l'État, en intégrant cette intensification des aléas liée au changement climatique.

Par ailleurs, il me semble nécessaire qu'il y ait plusieurs exercices et simulations programmés pour chaque cible, en intégrant à chaque fois et/ou dès que possible l'impact du changement climatique dans les scénarios retenus ainsi que les conduites à tenir.

Je suggère d'élargir le Fonds Barnier au financement des actions de prévention et de protection contre les algues sargasses, conséquence du changement climatique.

La sensibilisation au changement et à l'adaptation climatique doit intégrer les formations académiques de prévention et de gestion des risques, mais aussi le recrutement d'experts.

La Cour des comptes, dans son rapport final, pourrait sensibiliser l'État afin de donner aux collectivités qui le souhaitent, la possibilité d'expérimenter une habilitation en matière de règlements spécifiques et d'actions territoriales face aux problématiques « risques naturels et changement climatique », in situ.

L'action préventive et la préparation aux catastrophes naturelles passe par une meilleure connaissance des risques afin de mettre en place des systèmes de détection et d'alerte précoces mais aussi par l'éducation et l'information de la société civile. Il existe au niveau national une batterie d'outils de sensibilisation (applications, affiches, documents de synthèse, flyers...) qu'il serait intéressant de mettre au service de la population martiniquaise. Néanmoins, cela nécessite que cette communication soit prise en main par la collectivité territoriale de Martinique en liaison avec l'Éducation nationale afin de trouver la meilleure adaptation aux différentes cibles du territoire.

Les financements associés devront être transférés à la CTM. En outre, le développement de la culture du risque passe par un partage intergénérationnel qu'il est nécessaire de promouvoir durant une semaine particulièrement dédiée aux différents risques (cyclone, érosion du littoral,

inondation, fortes pluies, mouvement de terrain, volcan, tsunami, etc.) et pas seulement au risque sismique (en référence à la semaine REPLIK qui se déroule en novembre de chaque année).

Enfin, il m'apparaît opportun que l'ensemble des élu-e-s du territoire (communes, EPCI, CTM) soient formé-e-s à ces questions. Aussi, il s'agira de planifier un calendrier de formation avec le centre national de la fonction publique territoriale et/ou le centre de gestion.

En conclusion, j'émet un avis favorable sur le chapitre et les recommandations associées et escompte une prise en compte des quelques remarques sus formulées.

RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE LA COLLECTIVITÉ TERRITORIALE DE GUYANE

La Guyane est peu citée dans le rapport, qui reste centré principalement sur les risques rencontrés pour les territoires insulaires, notamment les cyclones.

Aussi, il me semble important d'attirer votre attention sur les principaux risques auxquels nous sommes soumis et qui sont créés ou accentués par le changement climatique.

Le premier d'entre eux est l'érosion côtière : la Guyane est située sur les côtes les plus mouvantes du monde, évoluant au gré du déplacement des bancs de vase issus de l'Amazonie qui remontent le long des côtes du plateau des Guyanes. Sur près de 400 km de trait de côtes, seuls quelques dizaines sont urbanisés, la plupart de nos villes et communes sont en effet situées en retrait de la côte. Cependant certaines zones (Awala-Yalimapo, Kourou, l'agglomération cayennaise...) nécessitent une attention particulière. Des réflexions et études sur ce sujet sont en cours et nécessitent à la fois une bonne compréhension des mouvements côtiers et une véritable stratégie d'adaptation.

Le second est le risque d'inondation : la Guyane est soumise à des pluies intenses, qui viennent gonfler ses cours d'eau. Dans l'intérieur du territoire, cela conduit à des débordements récurrents des grands fleuves (notamment le Maroni). Sur le littoral, la combinaison de grandes marées et de fortes pluies empêche l'évacuation de l'eau et vient inonder les zones les plus basses. Il faut rappeler que la majorité du littoral est située quelques mètres à peine au-dessus du niveau de la mer. Si ces inondations sont un phénomène peu meurtrier (les eaux sont principalement calmes), elles ont un impact très fort sur la vie quotidienne et les biens. L'augmentation des phénomènes extrêmes et la montée du niveau de la mer vont fortement renforcer l'impact de ce risque dans les années à venir. À ce titre une meilleure connaissance de la dynamique hydrologique des fleuves, l'acquisition de données topométriques fines du territoire et la création d'infrastructures résilientes constituent un impératif.

Un nouveau phénomène critique plus récent est amené à se renforcer avec le changement climatique. Il s'agit des sécheresses. Outre leur impact sur les milieux naturels, qui accentuent les feux de savane, on observe surtout un impact fort sur les grands fleuves Oyapock et Maroni. Or, et c'est une de nos spécificités, près de 40 000 personnes vivent le long de ces deux fleuves et en dépendent fortement puisque c'est la voie d'accès principale à ces communes enclavées, situées à plusieurs centaines de kilomètres de la première route. La navigation sur ces deux grands fleuves est extrêmement particulière puisqu'elle s'effectue au moyen de pirogues et grâce au savoir-faire ancestral des piroguiers, seuls à même de cheminer dans les méandres du fleuve et de passer les sauts (zones de rapides). La quasi-totalité des marchandises transitent par ce biais. Les étiages sévères tels que nous les avons connus par exemple au dernier trimestre 2023 ont quasiment interrompu la navigation, mettant en grande difficulté l'approvisionnement de ces communes, avec des moyens de substitution quasiment inexistantes. Concernant ce risque on peut constater d'une part de véritables difficultés à mesurer, prédire et suivre les variations du niveau des fleuves. D'autre part on ne peut que noter l'impréparation des moyens et l'inexistence de solutions suffisantes pour faire face à ce type de crise majeure qui affecte une population importante.

Enfin, un dernier risque, plus localisé est le risque de mouvement de terrain qui a conduit à la catastrophe de Cabassou. Ce risque impose à la fois une modélisation des glissements, des prescriptions urbanistiques et surtout la lutte contre l'habitat informel qui s'installe sur ces zones inconstructibles et donc non construites mais dangereuses.

En conclusion, j'insiste sur la nécessité de prendre en compte les risques spécifiques à notre territoire. Comme vous pouvez le constater, je vous rejoins par contre pleinement sur vos recommandations principales, à savoir la nécessité de promouvoir et développer une expertise climatique adaptée à nos territoires. Sur l'ensemble des risques recensés, le faible niveau de connaissance constitue un point critique. C'est d'ailleurs dans cette logique que nous participons et initions des programmes de recherche tels que celui sur les dynamiques côtières ou le projet Guyaclimat.

Il me semble également important de mettre en place des outils de réponse de sécurité civile adaptés aux réalités territoriales, sous peine de devoir faire face sans y être préparés à des crises sanitaires et sociales majeures, en particulier pour ce qui concerne, en Guyane les communes de l'intérieur dont les difficultés d'accès sont très pénalisantes.

Espérant que ce courrier permettra de mieux éclairer en complément de votre rapport les attentes et les enjeux de notre territoire, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.
