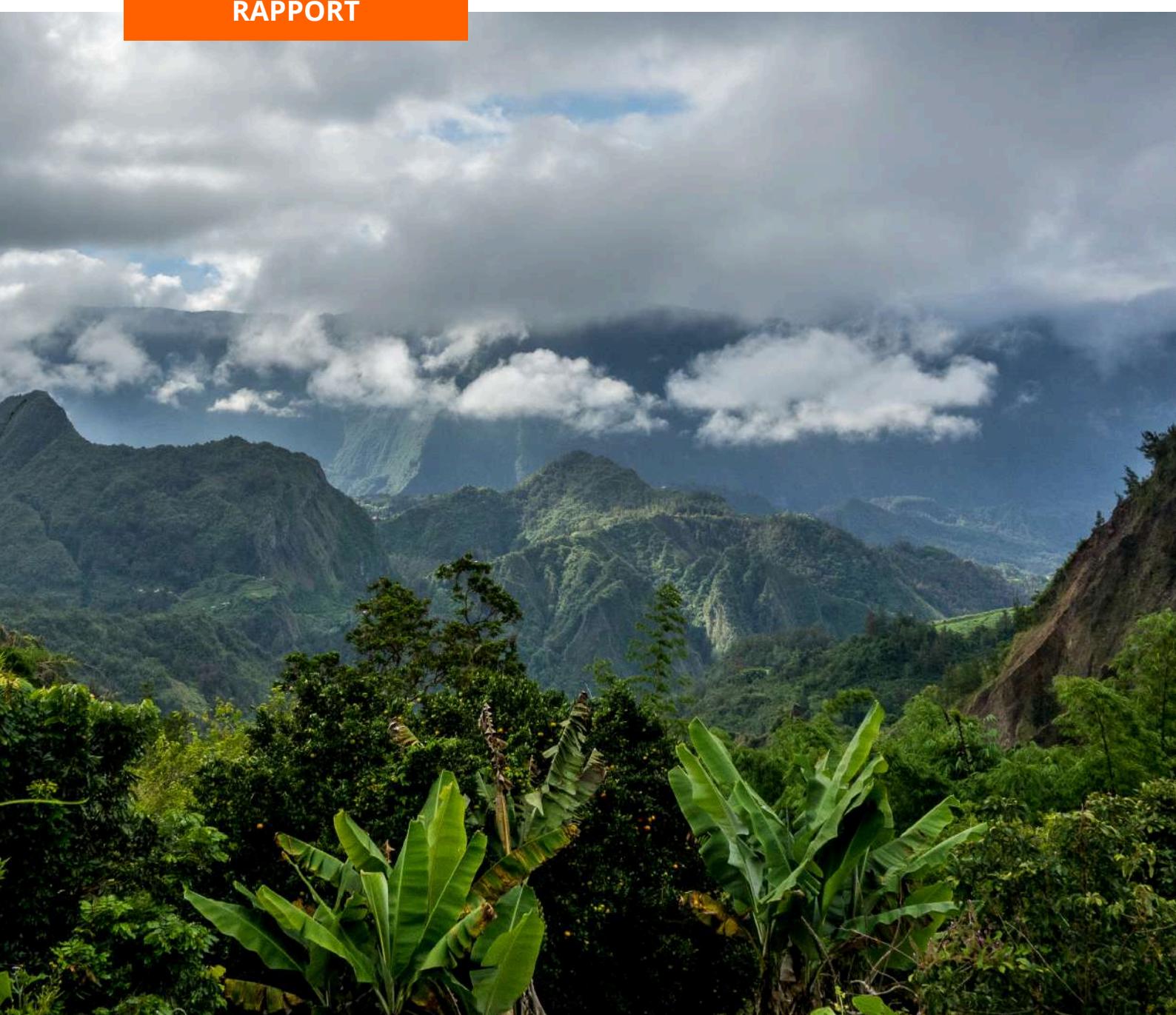


RISQUES ET RÉSILIENCE :

gérer l'inévitable, éviter l'ingérable

RAPPORT



SEPTEMBRE 2025

CESER
ÎLE DE LA RÉUNION



CESER
ÎLE DE LA RÉUNION

Notre raison d'être

"Organe de la démocratie représentative et pivot de la démocratie territoriale, le Conseil économique, social et environnemental régional (CESER) de La Réunion est une Assemblée consultative pour ouvrir la voie, éclairer la décision et participer à l'action publique régionale."



"Avec une culture du débat constructif, nous, membres du CESER, engagé(e)s et exerçant au quotidien des responsabilités associatives et socioprofessionnelles, mettons en commun et unissons nos connaissances de terrain, pour porter des analyses et des propositions au service de la décision publique régionale."

Risques et résilience

**Rapport adopté à l'unanimité
des membres présents ou représentés**

ONT PRIS PART AU VOTE :

Scrutin

M. Frédéric ARHAN- HOARAU

M. Jacky BALMINE

M. Yannick BEREZAIE

M. Eric BODO

Mme. Suzelle BOUCHER

M. Jean-Louis CARRERE

Mme. Monique CAUMES

M. Eric CHAVRIACOUTY

M. Janick CIDNEY

M. Joël DALLEAU

M. Alain DAMBREVILLE

M. Gilberto DUFESTIN

M. Olivier FONTAINE

M. Haroun GANY

M. Fabrice HANNI

Mme Daniela HOARAU

Mme. Sarah LAMBERT

M. Jean-Marie LE BOURVELLEC

M. Patrick LEPERLIER

Mme. Céline LUCILLY

Mme. Laurence MACE

M. Joseph MAGDELEINE

M. Didier MAZEAU

sur l'ensemble du projet présenté par **le président de
commission ADER**

M.Harry-Claude MOREL

M. Jean-Michel MOUTAMA

Mme. Christine NICOL

M. Pierrick OLLIVIER

Mme. Ingrid OUSSOURD

Mme. Laurence PAYET

Mme. Cendrine PEIGNON

M. Dominique PETCHY

M. Jean-Marie POTIN

Mme Valérie ROCCA

M. Emmanuel ROTHE

M. Guillaume SELLIER

M. Patrick SERVEAUX

M. Willy SHOCK-TORAP

M. Joël SORRES

M. Saméry TECHER

M. Laurent TURPIN

M. Dominique VIENNE

M. Renaud VOKA

M. Jérôme VUILLEMIN

Mme. Nathalie WAN-HOO

Mme Nadia YAHILOUI

M. Gérard ZITTE



46
votants



46
sont pour



00
sont contre



00
s'abstiennent

L'ensemble du projet a été adopté au scrutin public lors de
la séance plénière du CESER de La Réunion du

Mardi 30 septembre 2025

“La résilience est la vertu la plus importante que nous puissions posséder. Elle nous permet de continuer à avancer malgré tout, de ne jamais abandonner, de toujours croire que nous sommes capables de relever les défis les plus difficiles”

J. Winston Churchill

Éditorial du Président

Ce rapport du CESER de La Réunion sur les risques et la résilience s'inscrit dans une réalité incontournable : le changement climatique n'est plus une perspective lointaine, il bouleverse déjà nos vies et nos territoires.

À l'heure où notre île s'apprête à adopter un nouveau Schéma d'Aménagement Régional, il nous faut dépasser la logique de gestion de crise **pour bâtir une culture de l'anticipation, de la prévention et de l'adaptation**. Cela suppose d'accompagner chaque citoyen, chaque entreprise et chaque institution vers des comportements responsables, non pas pour subir, mais pour **ouvrir la voie vers une nouvelle société réunionnaise plus résiliente et plus solidaire**.

La résilience ne se limite pas à des infrastructures ou à des textes : elle est avant tout **une intelligence collective**, une capacité à penser et agir ensemble face à des enjeux qui nous dépassent et qui nous obligent.

Elle repose également sur la mémoire du risque et sur la conscience que le risque zéro n'existe pas. Ce qui doit guider nos choix, c'est la capacité **à définir un niveau de risque acceptable et à mettre en place les moyens nécessaires pour y répondre efficacement**. C'est cette lucidité qui fonde une véritable culture du risque, indispensable pour protéger les générations présentes et futures.

La force de La Réunion, forgée par son histoire et par son exposition aux aléas, réside dans une expérience concrète de résilience déjà à l'œuvre. C'est cet héritage qu'il nous revient de prolonger et de renforcer, **en mobilisant le concernement de l'ensemble des acteurs du territoire**.

Ainsi, en conjuguant mémoire, savoir-faire et innovation, nous pourrons assurer aux générations futures une société réunionnaise plus forte, plus juste et profondément enracinée dans la relation vivante à son environnement.



Dominique VIENNE

*Président du CESER
de La Réunion*

SOMMAIRE



Introduction	08
PREMIERE PARTIE : La gestion des risques, leg du passé, enjeu d'avenir	10
A. Du risque à la résilience, une approche à appréhender	11
1. Le risque, combinaison d'un danger et d'une occurrence	11
2. La résilience, combinaison des capacités d'absorption, d'adaptation et de transformation	13
Focus sur adaptation et atténuation	15
B. Articulation des schémas d'orientation et cartographie des parties prenantes	17
C. Territorialiser l'approche de la résilience	19
1. Des vulnérabilités géographiques et environnementales	19
2. Des particularités démographiques et sociologiques	33
3. Des caractéristiques historiques et culturelles	34
4. Des dépendances économiques et infrastructurelles	35
D. Dimensionner la résilience	36
1. Renforcer la gouvernance et le pilotage de la résilience	36
2. Développer des mécanismes de financement et d'incitation à la résilience	37
3. Soutenir une approche environnementale de la résilience	38
4. Favoriser l'appropriation et l'acceptabilité à travers l'acquisition d'une culture renforcée de la résilience	39
DEUXIÈME PARTIE : Définir, autour de l'habitat, une vision intégrée et prospective des politiques publiques	40
I. Une dynamique de coopération pour mettre en synergie les efforts de chacun	41
II. La responsabilisation des acteurs grâce à des mécanismes de suivi et d'évaluation pertinents	55
III. Une dynamique d'actions en renforçant la capacité et le pouvoir d'agir de chacun	67
IV. Une nécessité de développer les connaissances et favoriser l'élévation des compétences	81
CONCLUSION	90
CONTRIBUTEURS	92
TABLES	94
BIBIOGRAPHIE	98

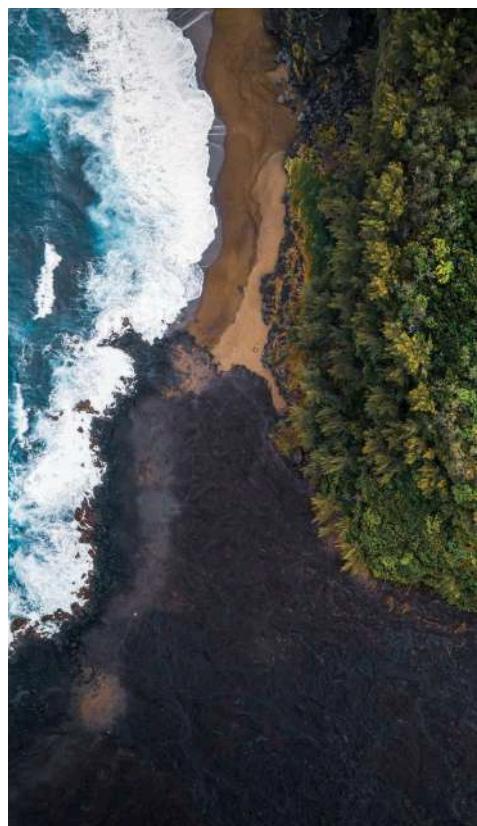
Introduction Risques et résilience

Exposée à 7 risques naturels majeurs sur 8, l'île de La Réunion a, de tout temps, imposé des menaces à ses habitants, entraînant ces derniers à intégrer la gestion des risques et la résilience territoriale dans leur quotidien. Aujourd'hui et demain, le territoire devra prendre en compte une nouvelle donnée, celle du changement climatique, qui devrait amplifier la fréquence et l'intensité des phénomènes naturels, tels que les cyclones, les pluies diluviales mais aussi les sécheresses, ou encore la montée des eaux, rendant la population et les infrastructures davantage vulnérables. Parallèlement, la pression démographique croissante, avec plus d'un million d'habitants à l'horizon 2044¹, concentrés majoritairement dans les zones littorales, exacerbera les risques déjà présents.

Comment faire de la gestion des risques et de l'adaptation au changement climatique le socle d'un projet collectif réunionnais, apte à affronter l'inévitable et à éviter l'ingérable ?

Ces réalités imposent de repenser en profondeur la manière dont le territoire anticipe et intègre la gestion des risques dans ses politiques publiques. En effet, au croisement de la nécessité de protéger les habitants et leurs biens, tout en assurant un développement économique et social durable, se dessine l'impératif d'aménager un territoire résilient. Les politiques publiques doivent, en plus d'une logique de rattrapage, dès aujourd'hui, s'adapter aux nouvelles dynamiques imposées par le changement climatique, en adoptant une approche proactive et transversale qui tienne compte des multiples enjeux sociaux, économiques, environnementaux et culturels propres à l'île.

Le risque, qui doit être défini comme le croisement d'un danger et d'une occurrence, structure des modèles de réponse qui doivent s'appréhender à différentes échelles. Pour autant, si tout un chacun est concerné, l'imbrication des réponses apparaît comme complexe au regard de la multitude des actions à entreprendre pour tendre vers une démarche dite de résilience.



¹ Insee Réunion - Une population en hausse et vieillissante, malgré des naissances nombreuses - Novembre 2022

Plus spécifiquement, La Réunion présente des caractéristiques qui nécessitent une mise en perspective particulière. Son caractère insulaire et son éloignement à l'Hexagone lui confère une dépendance sur de nombreux aspects et oblige à porter un regard global, en parallèle d'ambitions de souveraineté à développer.

« Territoire sentinelle et laboratoire du changement climatique »

A l'heure de la révision du Schéma d'Aménagement Régional (SAR) et de l'adoption d'une orientation fondamentale relative au ménagement des ressources à travers le défi « *Anticiper et gérer les vulnérabilités et les risques face au changement climatique* » et « *garantir [...] l'adaptation au changement climatique* » le CESER estime indispensable d'apporter sa contribution sous le prisme d'une vision ciblée du risque, intégrant à la fois les risques naturels, mais aussi technologiques. Si sur la composante risque, le SAR n'a pas pour vocation à se substituer aux Plans de Prévention des Risques (PPR) ni à les localiser, ce dernier, en complément de la territorialisation de la planification écologique engagée à travers la Conférence des Parties (COP) régionale et la déclinaison du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC), doit répondre aux défis posés en promouvant un aménagement responsable du territoire.

Cette autosaisine s'inscrit en outre dans la continuité du rapport « *L'Habitat réunionnais à l'horizon 2050, un projet de société* »² et de sa préconisation n° 5 « Anticiper et planifier la résilience du territoire ».

En effet, après avoir exploré les différents enjeux et solutions autour d'une vision transversale du cadre de vie nécessaires à toute politique d'aménagement, il a paru opportun d'articuler ces résultats avec une réflexion axée sur la réalisation d'une démarche de résilience du territoire à travers un modèle économique et d'aménagement intégrant ces vulnérabilités, associées à des solutions d'adaptation.

Au regard du périmètre relativement large de la thématique retenue, le CESER a pris le parti de traiter ultérieurement et de façon approfondie d'autres champs relatifs aux risques liés aux besoins primaires (agriculture, politique de l'eau) sur un territoire insulaire dont la souveraineté est questionnée et fonction de l'évolution du contexte géopolitique sur de nombreux aspects.

Ce rapport se veut d'abord analytique, en exposant les défis spécifiques auxquels La Réunion fait face, avant de proposer une vision prospective, essentielle pour inscrire la gestion des risques et les politiques d'adaptation dans un cadre de planification stratégique à long terme.

² CESER Réunion – L'habitat réunionnais à l'horizon 2050 : un projet de société – Octobre 2023



1.

La gestion des risques, leg du passé, enjeu d'avenir

I - La gestion des risques, leg du passé, enjeu d'avenir

A - Risque et résilience, de quoi parle-t-on ?

1. Le risque, combinaison d'un danger et d'une occurrence

Le risque est l'évaluation des dangers et de la probabilité .

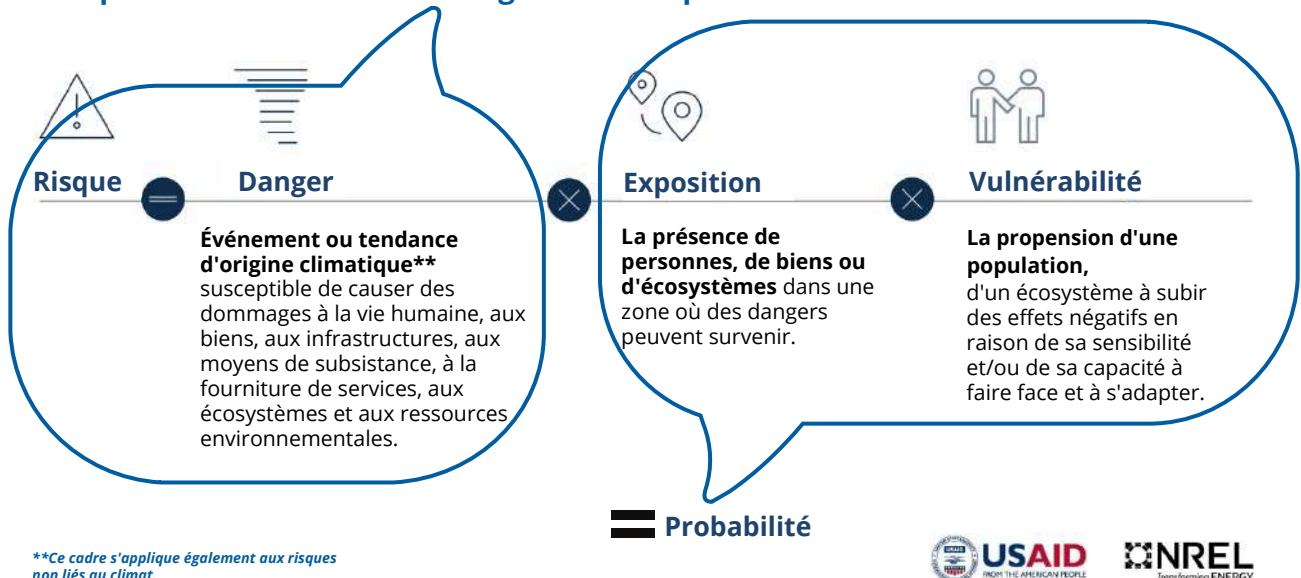


Figure 1. Définition du Risque / Source : Course vers la résilience

La prévention des risques vise à réduire les probabilités d'occurrence d'un danger.

Le CESER a souhaité travailler sur une vision ciblée du risque, intégrant à la fois les risques naturels, mais aussi technologiques :

Le risque naturel implique l'exposition des populations et de leurs infrastructures à un évènement catastrophique d'origine naturelle. C'est une rencontre entre un aléa d'origine naturelle et des enjeux humains, économiques ou environnementaux. On peut parler de risque dès lors que les enjeux sont menacés par un aléa.

Un risque naturel majeur est un risque qui peut générer des dégâts humains et matériels de grande ampleur.

Huit risques naturels principaux sont prévisibles sur le territoire national : les inondations, les séismes, les éruptions volcaniques, les mouvements de terrain, les avalanches, les feux de forêt, les cyclones et les tempêtes. Or, **l'île est confrontée à 7 de ces 8 principaux risques.**



Figure 2. Les risques naturels / Source : Géorisques

Les risques technologiques sont des risques dont l'origine est liée à l'action humaine tels que les risques industriels, radioactifs (radon), ruptures de barrage ou transports de matière dangereuse (TMD).



Transport de marchandises dangereuses



Accident industriel



Rupture de barrage



Radon

Figure 3. Les risques technologiques / Source : Géorisques

Il convient de concevoir le danger et a fortiori le risque de façon dynamique : il se crée en permanence de nouveaux dangers et il en disparaît également continument :

- les risques d'incendies d'origine électriques n'existaient pas avant Benjamin Franklin
- les effets du changement climatique (notamment les mégafeux) n'existaient pas il y a quarante ans.

Pour être efficaces, les dispositions imposées en matière de prévention doivent être adaptées aux risques et à l'usage. **A ce titre, il apparaît que les risques dans les territoires ultramarins ne pourront jamais être identiques à ceux de l'hexagone.**

2. La résilience, combinaison des capacités d'absorption, d'adaptation et de transformation

La résilience se définit comme la « capacité d'un système, d'une communauté ou d'une société potentiellement exposée à des risques à s'adapter, en résistant ou en changeant ». Un système social résilient est moins susceptible d'être ébranlé par des perturbations et des aléas, ce qui garantit le bien-être et le développement humain.

Les capacités de résilience peuvent être divisées en capacités d'anticipation, d'absorption, d'adaptation et de transformation (voir diapositive suivante).

Éléments de résilience (cadre 3A BRACED)

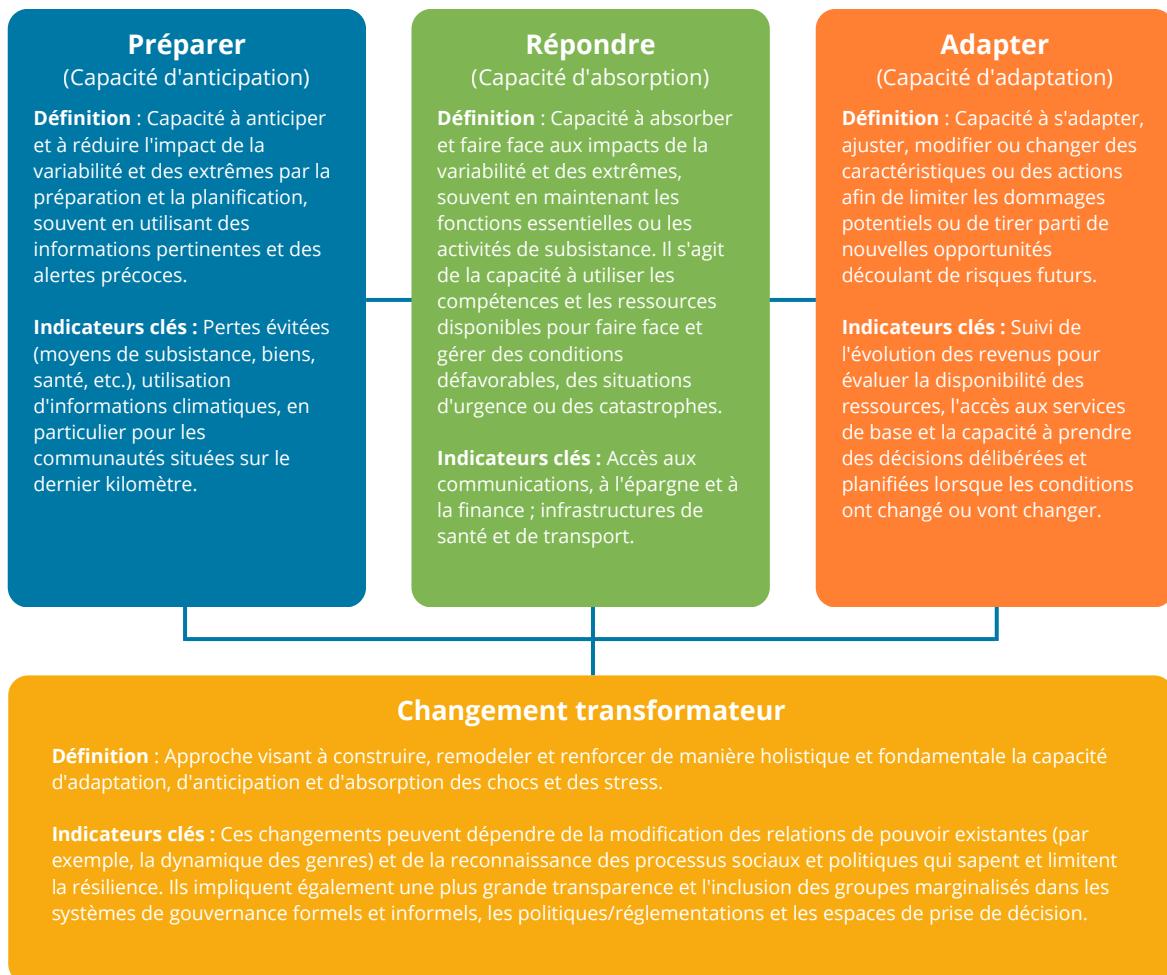


Illustration schématique de la résilience

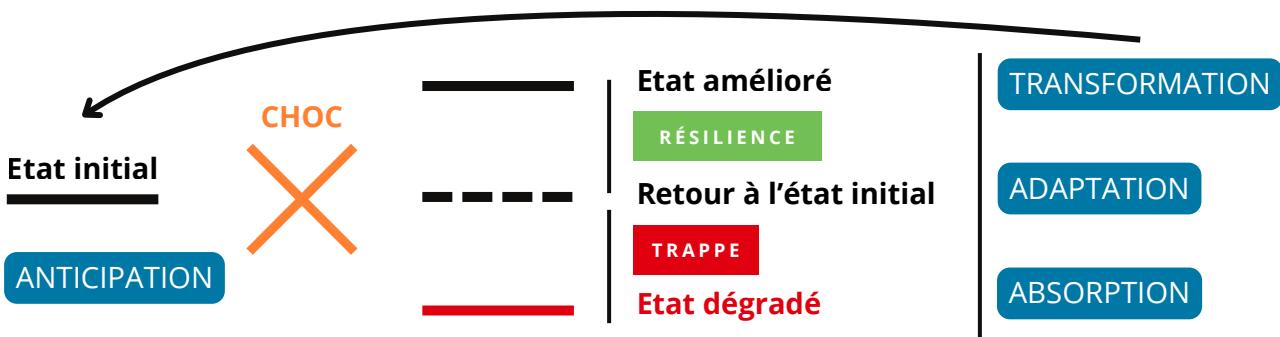


Figure 4. Définition de la résilience / Source : coordinationsud

La capacité d'anticipation

La capacité d'anticipation est l'aptitude des systèmes, à l'aide des acquis antérieurs, des compétences et des ressources disponibles, à se préparer afin de réduire les impacts de variabilité d'événements négatifs à travers la préparation et la planification (situations d'urgence, crises, extrêmes et catastrophes climatiques).

La capacité d'absorption

La capacité d'absorption vise à faire face aux impacts en préservant et restaurant les structures et fonctions essentielles et activités de subsistances, pour un rétablissement durable et à court terme du système.

La capacité d'adaptation

La capacité d'adaptation est définie comme la faculté d'ajustement des systèmes, des institutions, des êtres humains et d'autres organismes, leur permettant de se prémunir contre d'éventuels dommages, de tirer parti des opportunités ou de réagir aux conséquences. Il s'agit donc de la capacité de prendre des décisions délibérées et planifiées pour parvenir à un état souhaité, même lorsque les conditions ont changé ou sont sur le point de changer.

La capacité de transformation

La capacité de transformation est la capacité d'un système à atteindre un nouvel état grâce à une combinaison d'innovations technologiques, de réformes institutionnelles, de changements de comportement et de changements culturels, entre autres. Il s'agit donc de la capacité à changer fondamentalement ses caractéristiques et ses actions lorsque les conditions existantes deviennent intenables face aux chocs et aux contraintes liées au changement climatique. Il s'agit également de tirer les enseignements et procéder à des ajustements après une catastrophe, un choc ou un aléa. Les leviers qui permettent d'augmenter cette capacité incluent des nouveaux mécanismes de gouvernance, des institutions communautaires plus innovantes et plus inclusives ou de nouvelles formes d'engagement social, qui permettent d'atteindre des objectifs de développement à long terme.

FOCUS RÉSILIENCE TERRITORIALE ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le concept de résilience dans les communautés et les milieux urbains est relativement récent. Il s'agit d'une notion complexe, pour laquelle il n'y a pas à date de définition qui fait consensus, et qui intègre de nombreux autres concepts. Il est donc apparu utile de revenir ici sur la terminologie associée à la résilience et à l'adaptation au changement climatique.

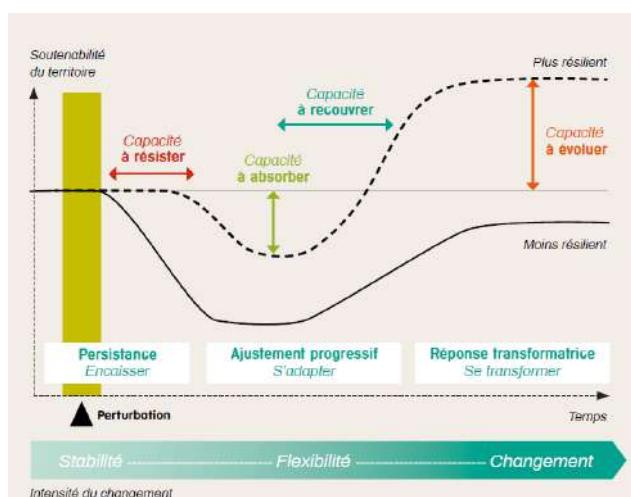
Plusieurs définitions de la résilience sont disponibles. Le CESER a jugé utile de situer ses travaux vis-à-vis de celles avancées par le GIEC et le CEREMA.

Pour le GIEC : La résilience est la capacité d'un système ou d'une communauté exposée aux aléas à résister, à absorber, à s'adapter et à se rétablir en temps utile et de manière efficace.

Pour le CEREMA : Un peuplement est résilient s'il sait et peut trouver les capacités nécessaires pour son adaptation face à des aléas qui le menacent. Pour les territoires, la résilience renvoie donc à leur capacité à transformer les changements, et notamment les changements climatiques, en opportunités sociales et économiques sur le long terme.

Le CEREMA représente l'évolution de la soutenabilité d'un territoire, soumis à une perturbation initiale (exemple : aléa climatique) en proposant trois grandes phases, qui peuvent se succéder ou être concomitantes :

- **La première phase** correspond à la période qui suit immédiatement le choc : la manière dont le système réagit témoigne sa sensibilité au choc, qui dépend de sa **capacité de résistance** à l'impact et de sa fragilité (vulnérabilité) physique.
- **La deuxième phase** démarre quand le système subit les effets de la perturbation et essaye de la gérer. Elle renvoie à la **capacité à absorber** la perturbation. Puis, le système réagit au choc et rétablit progressivement sa trajectoire : c'est la capacité à recouvrer qui entre alors en jeu. Cette seconde phase **d'absorption-recouvrement** constitue une phase d'ajustement progressif ou **d'adaptation**, incrémentale.
- **Enfin, la troisième phase est celle de la réponse transformatrice** et correspond à la capacité du territoire à évoluer, à se transformer pour orienter sa trajectoire vers un nouvel équilibre caractérisé par une plus grande soutenabilité



Résilience d'un territoire soumis à une perturbation initiale

Figure 4bis. Définition de la résilience / Boussole de la résilience (2020) – adapté de Tendall et al. (2015).

Atténuation et adaptation

L'adaptation au changement climatique est définie par le GIEC comme un « *ajustement des systèmes naturels ou des systèmes humains face à un nouvel environnement ou un environnement changeant.* L'adaptation aux changements climatiques indique l'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques présents ou futurs ou à leurs effets, afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques. On distingue divers types d'adaptation, notamment l'adaptation anticipée et réactive, l'adaptation publique et privée, et l'adaptation autonome et planifiée »³.

L'adaptation se distingue nettement des efforts d'atténuation qui doivent être conduits par ailleurs, à travers « l'intervention anthropique pour réduire les sources ou augmenter les puits de gaz à effet de serre (GES) ».



Figure 5. Distinction atténuation et adaptation / Source : Les ateliers de l'adaptation au changement climatique

ATTENUATION = éviter l'ingéritable

- ✓ Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- ✓ Développement des puits de carbone

ADAPATION = gérer l'inévitables

- ✓ Réduire les risques pour les sociétés humaines et des systèmes naturels induits par les impacts du climat

Changement climatique	Impacts des aléas climatiques sur les sociétés humaines
<p>Changement à long terme des paramètres climatiques de base</p> <ul style="list-style-type: none">• Housse des températures moyennes• Réduction/augmentation des précipitations saisonnières• Perturbation des cycles de gel et de dégel• Elévation du niveau des océans et érosion côtière <p>Changement dans la fréquence et/ou l'intensité des extrêmes climatiques</p> <ul style="list-style-type: none">• Sécheresses• Vagues de chaleur• Précipitations violentes• Submersions marines• Vents violents et tempêtes• Etc	<p>Impacts sur l'eau et l'alimentation</p> <ul style="list-style-type: none">• Disponibilité de la ressource en eau• Santé et productivité des élevages• Rendements de la pêche et l'aquaculture <p>Impacts sur la santé et le bien-être</p> <ul style="list-style-type: none">• Maladies infectieuses• Chaleur, malnutrition et autres• Santé mentale• Déplacements de personnes <p>Impacts sur les villes, les infrastructures et les activités économiques</p> <ul style="list-style-type: none">• Dommages aux bâtiments et infrastructures• Dommages aux secteurs économiques

³ Cf. Rapport annuel 2023 du HCC.

B. Articulation des schémas d'orientation et cartographie des parties prenantes

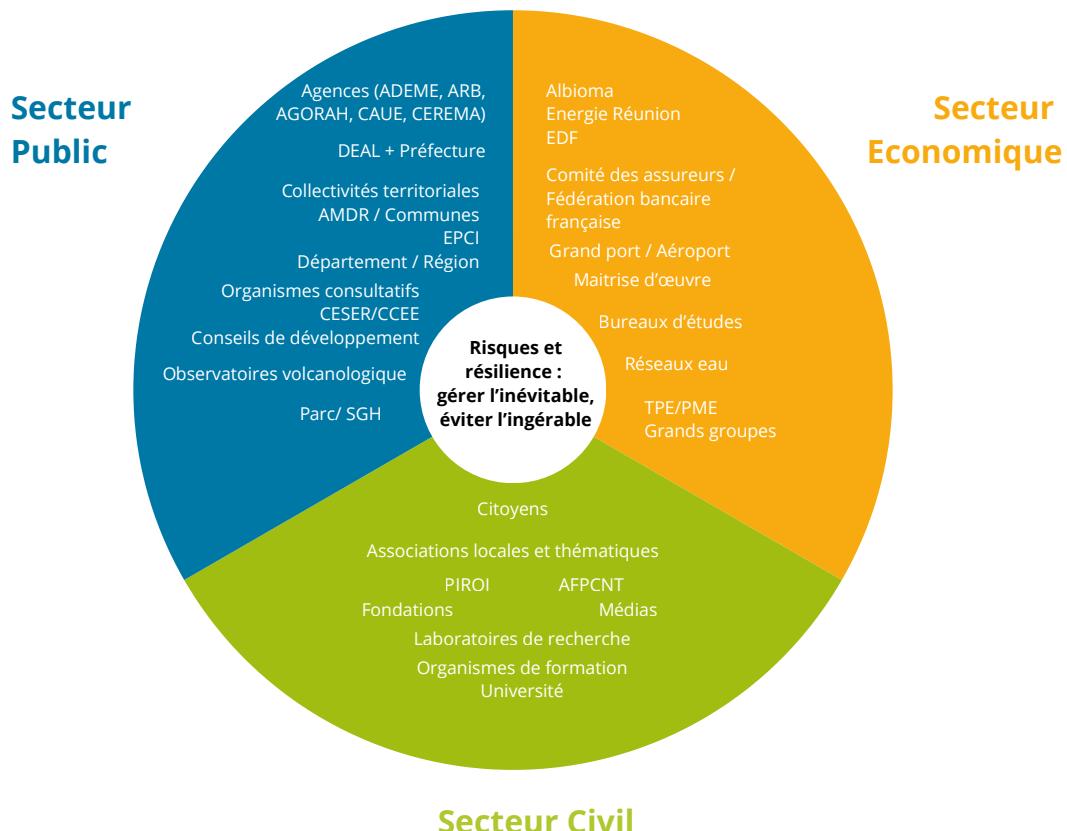


Figure 6. Cartographie des parties prenantes

Le CESER, dans un souci de lisibilité et compte tenu de la dimension transversale du sujet, a souhaité mettre en avant une cartographie, non exhaustive, des acteurs qui lui semblent incontournables ainsi qu'une articulation des différents schémas d'orientation en lien avec la thématique (figure x). L'ensemble des éléments constituant cet écosystème doivent pouvoir échanger, partager et s'articuler pour co-construire et animer une vision prospective partagée et éclairée (figure x).

Echelle	Aménagement	Adaptation au changement climatique	Prévention et gestion des risques naturels et technologiques
National Définition des orientations stratégiques et financières pour l'État et les collectivités	Code de l'urbanisme, DTA, Loi climat et résilience, Loi montagne et littoral	PNACC, SNBC	Code de l'environnement, Code de la sécurité intérieure Lois spécifiques (exemple MATRAS en 2021) Directives européennes transposées (Seveso, Inondations) Plans nationaux (ORSEC, SNGRI).
Régional / Départemental Déclinaison des stratégies nationales au niveau territorial, articulation avec financements européens	SAR	SAR (volet SRACC)	ORSEC, SPRN, DDRM
Intercommunal Traduction locale dans l'urbanisme réglementaire et opérationnel	SCOT	PCAET	PICS, PAPI
Communal Organisation de la prévention et de la gestion de crise à l'échelle la plus proche de la population	PLU	Déclinaison du PCAET	DICRIM PCS

Figure 7. Articulation des schémas d'orientation stratégiques

C. Territorialiser l'approche de la résilience

1. Des vulnérabilités géographiques et environnementales

La situation géographique (environnement tropical océanique) et la nature géologique (relief jeune et marqué, nature des sols, etc.) de l'île de La Réunion font d'elle la région française la plus exposée aux risques naturels. En effet, sept des huit risques naturels majeurs y sont présents : les cyclones et tempêtes, les inondations, les mouvements de terrains, les éruptions volcaniques, les feux de forêts, les tsunamis et les séismes. Les risques technologiques représentent également un enjeu fort pour La Réunion avec des infrastructures nécessaires à la vie de plus de 870 000 habitants

a - Les risques naturels à La Réunion

Le CESER s'est efforcé de présenter les différents risques sous forme de fiche synthétique, constituées en partie à travers les données issues du site référence en la matière <https://www.risquesnaturels.re>

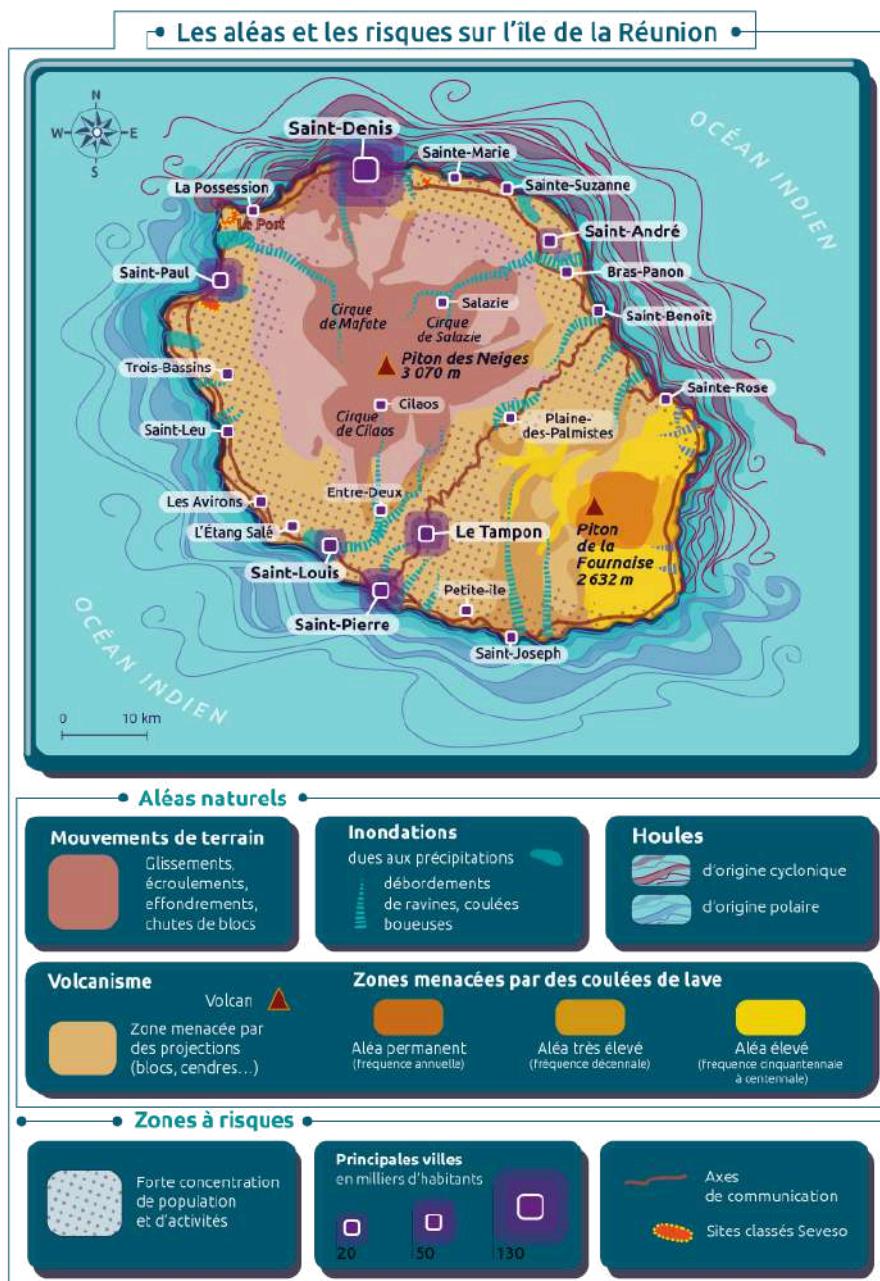


Figure 8. Les risques naturels à La Réunion – Source : Maxicours

Le risque cyclonique

Définition : Un cyclone se caractérise par une violente perturbation atmosphérique qui se forme dans les régions tropicales. Il s'agit d'un système tourbillonnaire marqué par une très forte baisse de pression en son centre. Ce phénomène s'accompagne généralement de vents violents et de précipitations parfois abondantes. La principale différence avec une tempête réside dans la vitesse beaucoup plus élevée de ses vents.

Ses effets peuvent être dévastateurs : les rafales peuvent atteindre jusqu'à 300 km/h et les précipitations devenir diluviales. La Réunion a par exemple enregistré des accumulations supérieures à 2 mètres de pluie en seulement 24 heures lors du passage du cyclone Hyacinthe (janvier 1980).

Outre le vent et les pluies, ces phénomènes engendrent aussi de graves conséquences maritimes :

- une houle longue, générée par le vent, qui peut se propager jusqu'à 1 000 km en avant du système ;
- une surélévation exceptionnelle du niveau de la mer, appelée marée de tempête, considérée comme l'un des phénomènes les plus meurtriers liés aux cyclones.

Si les vents circulant autour de l'œil peuvent dépasser les 300 km/h dans les cas extrêmes (234 km/h pour le cyclone Garance), le déplacement du cyclone dans son ensemble reste relativement lent, en moyenne entre 20 et 30 km/h.

Exposition de La Réunion : La Réunion se situe au cœur du bassin cyclonique du sud-ouest de l'océan Indien. La saison des cyclones s'étend généralement de décembre à avril, avec un pic de risque durant l'été austral, entre janvier et mars. Toutefois, la région a déjà connu des cyclones matures dès le mois d'octobre et jusqu'en mai.

Les tempêtes tropicales, même si elles sont moins puissantes qu'un cyclone, peuvent aussi occasionner d'importants dégâts lorsqu'elles frôlent l'île, notamment en raison des pluies intenses qu'elles génèrent.

Sur les quarante dernières années, on estime que la période de retour d'un cyclone ou d'une tempête passant à moins de 100 km de La Réunion est d'environ deux ans, bien que leur répartition dans le temps reste très irrégulière.

Selon le sixième rapport du GIEC, l'intensité des cyclones, à l'inverse de leur fréquence, pourrait augmenter sous l'effet du changement climatique⁴.

Mise en perspective : Le cyclone Garance qui a frappé La Réunion le 28 février 2025 se classe parmi les plus violents de ces dernières décennies, en raison notamment des précipitations record⁵. Ce dernier a rappelé les risques et dégâts que ce type de phénomène peut occasionner, provoquant un bilan de 5 pertes humaines et d'importantes conséquences psychologiques. D'autre part, les impacts sur les infrastructures vitales ont également été importantes avec un recensement de 182 000 foyers privés d'électricité, 382 000 personnes sans eau potable, des centaines de logements et autres bâtiments endommagés et un coût estimé à 700 millions d'euros.



⁴ Fabrice Chauvin : " Pas plus de cyclones, mais des phénomènes plus intenses. ", Météo-France

⁵ Jusqu'à 500mm en 24 heures dans certaines zones urbaines, 30 coulées majeures recensées

Le risque volcanique

Définition : Comme tous les risques naturels, le risque volcanique résulte du croisement entre un aléa (le phénomène naturel) et la présence d'un enjeu plus ou moins vulnérable (populations, infrastructures, activités économiques, etc.) dans une zone potentiellement menacée par l'aléa. Le risque volcanique est un risque naturel majeur, à cause de la violence des aléas, des difficultés à prévoir les éruptions, et de l'accroissement constaté de la population et/ou des équipements à proximité immédiate des volcans.

Les éruptions volcaniques sont des phénomènes très singuliers : alors qu'un séisme ne dure que quelques minutes, un cyclone quelques jours, certaines éruptions volcaniques peuvent durer des années et impacter de manière durable un territoire. Les volcans sont en outre capables de produire des aléas très différents et susceptibles de changer brusquement en fonction du type d'édifice et/ou d'éruptions. Les périodes de repos plus ou moins longues entre deux éruptions (parfois de plusieurs siècles) empêchent parfois le développement d'une culture du risque adéquate. Le risque volcanique est ainsi propre à un édifice donné, et varie dans le temps et dans l'espace : chaque volcan est donc spécifique.

Exposition de La Réunion : L'activité éruptive du Piton de la Fournaise est l'une des plus régulières du monde avec en moyenne une éruption tous les 9 mois. Cette activité se caractérise par un dynamisme effusif dominant, essentiellement des coulées de lave basaltique fluide dont 95 % sont cantonnées dans l'enclos. Cet espace géographique (caldeira) est même traversé par la RN 2, dite route du Grand Brûlé, rendant ce réseau routier, qui relie Sainte-Rose à Saint-Philippe, vulnérable au risque volcanique.

Si les coulées hors enclos sont peu fréquentes (5 % des éruptions historiques), elles menacent directement les populations et l'habitat, le patrimoine naturel et l'activité économique du sud et de l'est de l'île (agriculture, forêt, installations hydroélectriques, routes, réseaux d'eau, de communication, etc.) car elles atteignent souvent le littoral. Ce fut le cas lors des éruptions de 1708, 1774, 1776, 1800, 1977, 1986, 2002, 2004, 2005 et 2007. Sont principalement concernées par ces coulées les communes de Sainte-Rose et Saint-Philippe, et au-delà, dans une mesure moindre celles du Tampon et de la Plaine des Palmistes.

Hors enclos, les ravines, comblées par la lave, changent de lit et les crues cycloniques constituent une menace post-éruptive pour les habitants et les routes. De même, les retombées de cendres ou encore les cheveux de Pelé (filaments de verre volcanique qui se forment lorsque la lave très fluide est projetée dans l'air et étirée par le vent en fibres légères et coupantes) peuvent impacter la santé humaine et animale.

Mise en perspective : L'éruption de 1977 a notamment détruit des habitations à Piton Sainte-Rose, un événement qui a conduit à la création de l'Observatoire Volcanologique. Ce dernier contribue à l'alerte montante auprès de l'Etat Major de Zone et de Protection Civile de la Zone Océan Indien lors des phases de réveil du volcan. Il informe ainsi les autorités responsables de la protection des personnes et des biens et participe à différents projets de prévention et de diffusion des connaissances, contribuant à ce titre à minimiser les risques encourus.



Le risque sismique

Définition : Un séisme est une secousse du sol qui résulte de la libération soudaine d'une grande quantité d'énergie, généralement le long d'une faille dans la croûte terrestre.

La grande majorité des séismes se produisent à la limite des plaques tectoniques. Lorsque ces plaques se déplacent et se frottent les unes contre les autres, elles accumulent une pression qui se libère brutalement, provoquant une rupture et le séisme. D'autres tremblements de terre, appelés séismes induits ou anthropiques, peuvent être déclenchés par l'activité humaine, comme la construction de grands barrages ou l'exploitation de la géothermie.

Dans le cadre de l'analyse et de la gestion du risque sismique, il est fondamental de ne pas confondre la magnitude et l'intensité d'un tremblement de terre, car ces deux mesures décrivent des phénomènes distincts :

- La magnitude est une mesure objective et quantitative de l'énergie libérée à la source d'un séisme. Elle est déterminée à partir des données enregistrées par les sismomètres et représente une valeur unique pour un événement donné, indépendamment du lieu d'observation. La magnitude, mesurée par un sismographe, est établie historiquement selon l'échelle de Richter, et plus récemment selon l'échelle de magnitude de moment (M_w), référence scientifique car elle permet une mesure précise de l'énergie pour les séismes de toutes tailles.
- L'intensité, quant à elle, est une mesure qualitative et locale des effets d'un séisme sur un lieu donné. Elle évalue l'ampleur des secousses ressenties, les dommages subis par les bâtiments et les effets sur l'environnement. L'intensité est une valeur variable qui diminue généralement à mesure que l'on s'éloigne de l'épicentre. Elle est évaluée sur des échelles comme l'échelle macroseismique européenne (EMS98), qui classe les effets du séisme de I (non ressenti) à XII (destruction totale).

Exposition de La Réunion : Le risque sismique à La Réunion est considéré comme faible car l'île ne se situe pas à la frontière de deux plaques tectoniques, mais au milieu de la plaque africaine. Cependant, ce risque n'est pas nul. Le système de zonage sismique français classe La Réunion en Zone 2 sur une échelle de 1 (très faible) à 5 (fort), ce qui indique un risque faible mais non négligeable.

Cette classification est le résultat d'études scientifiques qui évaluent la probabilité d'un séisme dans la région, en tenant compte de la sismicité historique et des failles actives.

Bien que La Réunion soit éloignée d'une frontière de plaque, les séismes qui s'y produisent ont deux origines principales :

- L'activité volcanique : Les séismes sont directement liés au fonctionnement du Piton de la Fournaise. Ils sont causés par la montée du magma, qui fracture les roches environnantes, ou par l'effondrement des toits des chambres magmatiques. Ces séismes sont généralement peu profonds et d'une intensité faible.
- Le poids de l'île : L'énorme poids de l'île, qui s'est formée sur des millions d'années, fait s'enfoncer lentement la croûte océanique sous-jacente. Ce phénomène, appelé enfouissement isostatique, génère des séismes plus profonds et d'intensité variable.

Mise en perspective : Treize séismes d'importance ont été dénombrés depuis la première occupation de La Réunion (datée de 1650). Leur intensité a pu être estimée de IV à VII sur l'échelle EMS98 (European Microseismic Scale). Leurs épicentres ne sont pas connus. Ces séismes résultent de l'enfoncement de la croûte océanique sous l'effet du poids de l'île.

Toute la population réunionnaise est soumise aux risques cyclone, séisme et éruption volcanique⁶, même si elles ne touchent pas tout le monde de la même façon.

⁶ Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) - <https://ddrm-reunion.re/>

Le risque inondation

Une inondation correspond à la submersion temporaire de zones habituellement hors d'eau. Elle peut être due :

- **au débordement d'un cours d'eau** : une crue (ou montée du niveau de l'eau), lorsqu'elle est importante, peut amener le cours d'eau à sortir de son lit et à inonder les terres alentours. C'est le cas le plus fréquent.
- **à du ruissellement urbain** : lors de précipitations très intenses en ville, l'eau ne s'infiltre pas dans le sol, car ceux-ci sont imperméables. Les réseaux d'évacuation d'eaux pluviales peuvent rapidement être saturés. Les eaux de pluies empruntent alors les rues, avec des courants parfois dangereux, jusqu'à rejoindre une rivière ou un autre réseau d'évacuation.
- **à une remontée de nappe** : une inondation par remontée de nappe se produit lorsque la nappe phréatique (le réservoir d'eau souterrain) sature le sol et remonte à la surface, souvent après des pluies prolongées ou des crues. Les remontées de nappes peuvent provoquer l'inondation de caves et engendrer l'endommagement du bâti, notamment du fait d'infiltrations dans les murs. A long terme, des infiltrations dans les murs peuvent désagréger les mortiers. Il faut être très prudent lors des opérations de pompage lorsque des caves ont été inondées afin de ne pas fragiliser les murs à cause d'une différence de pression exercée par l'eau.
- **à une submersion marine** : sur le littoral, des conditions météorologiques et océaniques défavorables (souvent accompagnées d'une forte houle et d'un vent fort venant du large) peuvent entraîner une hausse du niveau marin et alors inonder les zones côtières.

Exposition de La Réunion : Qu'ils soient d'origine cyclonique, orageuse ou autres, les épisodes de fortes pluies peuvent prendre à La Réunion une ampleur tout à fait exceptionnelle, essentiellement en raison des effets liés à l'important relief de l'île.

Si la plupart de ces épisodes sont associés au passage sur l'île, ou à proximité de celle-ci, de dépressions ou cyclones tropicaux, des lames d'eau très importantes peuvent être provoquées également par le passage ou le blocage sur l'île de systèmes beaucoup moins organisés et d'échelle

inférieure (amas orageux, lignes de convergence, etc.).

À l'échelle plus petite, un simple orage pourra, durant quelques heures et sur quelques dizaines de kilomètres carrés, provoquer des précipitations très intenses susceptibles d'occasionner localement des perturbations importantes.

À l'évidence, la durée des précipitations aura, au même titre que leur intensité, une influence directe sur les conséquences observées sur le terrain. Si les crues sont le résultat classique de toutes fortes pluies, les inondations de grande ampleur et les crues soudaines, qui peuvent être mortelles supposent généralement des épisodes pluvieux intenses et durables.

11 % de la population exposée à un risque d'inondation⁷.

D'après les zones définies réglementairement par les plans de prévention des risques naturels, les inondations menacent une personne sur dix à La Réunion, soit 98 000 personnes. Celles vivant dans l'est de l'île sont particulièrement concernées : plus de quatre sur dix y sont exposées.

Les risques d'inondation jugés forts, pendant lesquels les déplacements sont quasi impossibles et qui génèrent souvent des dégâts matériels importants sur les bâtiments, sont beaucoup moins fréquents : 1 % de la population est concernée, soit 12 000 personnes.

Quel que soit le niveau de risque, les populations pauvres ne sont pas plus exposées que les autres aux inondations.

Mise en perspective : Le cyclone Garance a occasionné l'inondation de nombreux quartiers, notamment dans le nord et l'est de l'île, favorisé par l'artificialisation et l'imperméabilisation du foncier.

⁷ À La Réunion, une même exposition aux risques d'inondation ou de mouvements de terrain, quel que soit le niveau de vie - Insee Analyses Réunion N° 84 Paru le : 10/10/2025

Le risque feu de forêt

Définition : Les incendies concernent la forêt mais également de nombreuses autres formes de végétation. Très fréquemment, les départs de feu ont d'ailleurs lieu hors du milieu forestier. Le terme « feu de forêt » s'applique si le feu touche un boisement d'au moins un demi-hectare et détruit une partie au moins des arbustes ou des arbres.

Exposition de La Réunion : La Réunion est un territoire particulièrement forestier. En effet, 33 % de l'île (soit 85 000 ha environ) est couvert par la forêt. Au total, les secteurs caractérisés par des niveaux d'aléas moyen à élevé concernent environ 60% de la surface forestière.

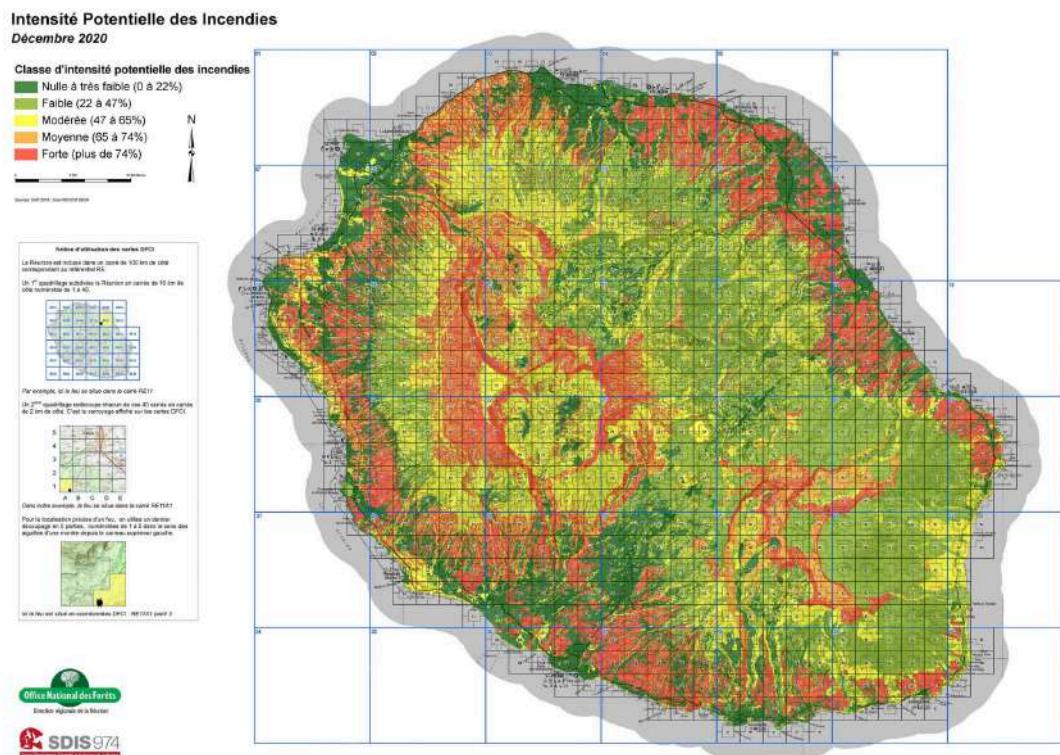


Figure 9. Territorialisation du risque feu de forêt à La Réunion – Source : Office National des forêts

Les occurrences d'incendie sont fonction de la nature de la végétation mais surtout des conditions climatiques (saison sèche d'août à décembre). Les vents forts, les inversions de température en altitude, au-dessus de la couverture nuageuse engendrent des dessèchements des végétaux et une forte sensibilité aux feux.

L'augmentation de l'urbanisation à la Réunion entraîne néanmoins une réduction de la limite entre la forêt et la population. Malgré cela, force est de constater que ce sont les milieux naturels qui sont plus sujets au risque incendie. Ainsi la menace est importante sur les paysages, la biodiversité aussi bien animale que végétale.

Mise en perspective : La Défense des forêts contre les incendies (DFCI) pilotée par l'ONF a pour objectif de protéger les forêts contre les incendies. Pour cela, plusieurs actions sont menées, notamment la réalisation d'études et la mise en œuvre de travaux.

Depuis 2010, le Dash est positionné à La Réunion à partir du mois d'octobre pour participer à la lutte contre les feux de forêt en soutien aux sapeurs-pompiers de l'île durant la période à risque.

Les risques houle, marée de tempête et tsunami

Définition :

- la submersion marine : pendant les tempêtes, le niveau de la mer peut augmenter de plusieurs mètres et les vagues peuvent pénétrer sur les terres, provoquant des inondations côtières. Celles-ci peuvent durer quelques heures à quelques jours. Certaines sont sans gravité mais d'autres peuvent être dramatiques. La tempête Xynthia, en 2010, a ainsi rappelé qu'une submersion marine peut être fatale et très destructrice : elle a causé la mort de 59 personnes et des dégâts matériels évalués à près de 2 milliards d'euros sur la façade Atlantique ;
- les tsunamis : contrairement aux vagues de tempêtes, celles des tsunamis peuvent atteindre plusieurs dizaines de mètres de haut. Causées par un séisme, une éruption volcanique ou un glissement de terrain sous-marins, ces vagues commencent par un retrait de la mer loin des côtes, avant de remonter très rapidement, engendrant des courants violents et destructeurs.

Exposition de La Réunion : Avec près de 200 km de côtes, l'île est particulièrement concernée par les risques littoraux. L'environnement (pentes, ravines, volcan, etc.) a ainsi conditionné, dans un premier temps, un habitat concentré sur le littoral, davantage propice à l'aménagement d'infrastructures et à la construction de logements. Très urbanisée, sa façade maritime a attiré de plus en plus d'habitants et concentre de nombreuses activités qui, comme la pêche ou le tourisme, sont très vulnérables à ce type de catastrophes. L'élévation du niveau de la mer causée par le dérèglement climatique a tendance à multiplier et intensifier ces aléas.

La houle cyclonique touche le plus souvent les côtes Nord et Est de l'île, de la pointe des Galets à la pointe de la Table et survient pendant l'été austral (de novembre à avril).

À l'inverse des houles cycloniques, les houles australes frappent le plus souvent les côtes Sud et Ouest de l'île durant l'hiver austral (de mai à octobre).

Les conditions topographiques et bathymétriques de La Réunion, associées au fait que l'amplitude des marées est faible dans le secteur, font que la

marée de tempête n'est pas le risque le plus préoccupant pour la zone. Toutefois, il constitue pour les zones basses situées à proximité immédiate du rivage, et en particulier, pour tous les fonds de baies (La Possession, Saint-Paul, Saint-Leu, etc.) un danger réel en cas de cyclone intense.

Les archives témoignent de l'avènement d'un certain nombre de « très violents raz de marée » (1944) ou de « raz de marée désastreux » (1863) ou « catastrophique » (1829). De plus, des tsunamis ont déjà été observés à la Réunion en 1867 et 1883. Le dernier tsunami d'importance ayant impacté La Réunion date du 26 décembre 2004, causant principalement des dégâts matériels, notamment dans les ports, mais aucune victime n'a été à déplorer.

Mise en perspective : Des risques de submersion marine et de recul du trait de côte aggravés par le changement climatique.

Le risque de submersion marine concerne 7 000 personnes vivant sur le littoral, notamment dans l'est, et 3 000 salariés des secteurs marchands non agricoles sur leur lieu de travail. Le risque de recul du trait de côte, phénomène naturel d'érosion côtière aggravé par l'activité humaine, concerne 3 000 personnes, dont la plupart sont aussi concernées par le risque de submersion marine. La moitié d'entre elles vivent à Saint-Paul, et sont plus aisées et plus souvent retraitées qu'ailleurs. Le risque du recul du trait de côte impacte aussi 2 000 salariés sur leur lieu de travail. La caractérisation de ces risques prend en compte l'aggravation des conditions météorologiques et maritimes liée au changement climatique, établie en 2012. En 2022, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a publié un nouveau rapport plus alarmant sur les conséquences du changement climatique.

Le risque mouvement de terrain

Définition : Les mouvements de terrain sont des déplacements naturels de sols et de sous-sols. Leur occurrence dépend de nombreux paramètres, comme la nature du sol, la configuration des lieux, en surface et en sous-sol, ou la météo.

Ces mouvements peuvent être classés en deux catégories :

- les mouvements lents, qui déforment progressivement le sol et finissent par endommager les constructions ;
- les mouvements rapides, soudains et brutaux, qui peuvent mettre en danger les personnes et occasionner des dégâts matériels importants.

Exposition de La Réunion : Une grande partie du territoire réunionnais est concernée par l'aléa mouvement de terrain. Ceci s'explique par plusieurs raisons :

- Un relief accidenté présentant des remparts abrupts de plusieurs centaines de mètres de hauteur avec des pentes supérieures à 50°,
- Une diversité géologique sensible aux processus d'érosion ;
- Un contexte climatique tropical favorable aux passages des cyclones qui apportent une quantité importante de précipitation.

Les mouvements de terrain sur l'île se produisent essentiellement au niveau des escarpements (remparts, falaises, berges, etc.), à l'intérieur des cirques et des ravines et, dans une moindre proportion, sur les plaines (plateaux de basalte limités par des vallées convergentes) ; typiques des régions volcaniques, ils forment les pentes de l'île autour des cirques).

Ils se manifestent le plus souvent par le biais de chutes de pierres, blocs et éboulements dans les falaises et les remparts, de glissements, d'érosions de berges, de coulées de boue et laves torrentielles, d'effondrements de tunnels de lave et enfin d'érosion des sols.

7 % de la population exposée à des mouvements de terrain, plutôt dans les Hauts

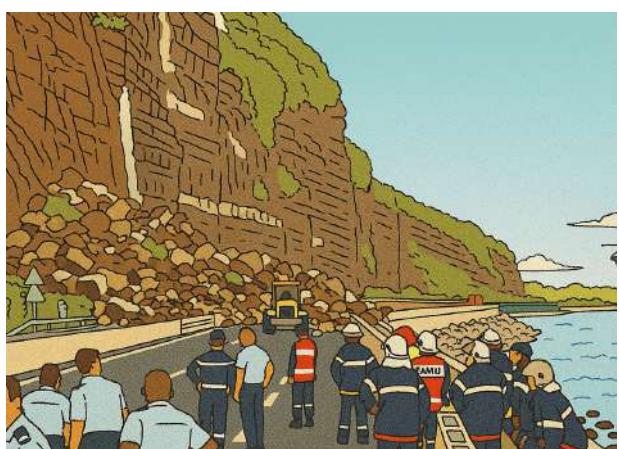
Chutes de blocs, éboulements, glissements de terrain, coulées de boue, érosion et ravinement sont fréquents à La Réunion et sont amplifiés en cas d'épisodes pluvieux ou cycloniques. Ces risques couvrent près de 60 % de la surface de l'île et sont susceptibles d'affecter les habitations de 7 % de la population, soit 56 000 personnes, localisées notamment dans les zones peu denses et dans les Hauts. La population des Hauts est ainsi quatre fois plus concernée : 17 % contre 4 % ailleurs.

Les populations précaires ne sont pas plus exposées que les autres aux risques de mouvements de terrain.

Mise en perspective :

Mars 2006 – Éboulement de 30 000 m³ sur la Route du Littoral – 2 morts ;

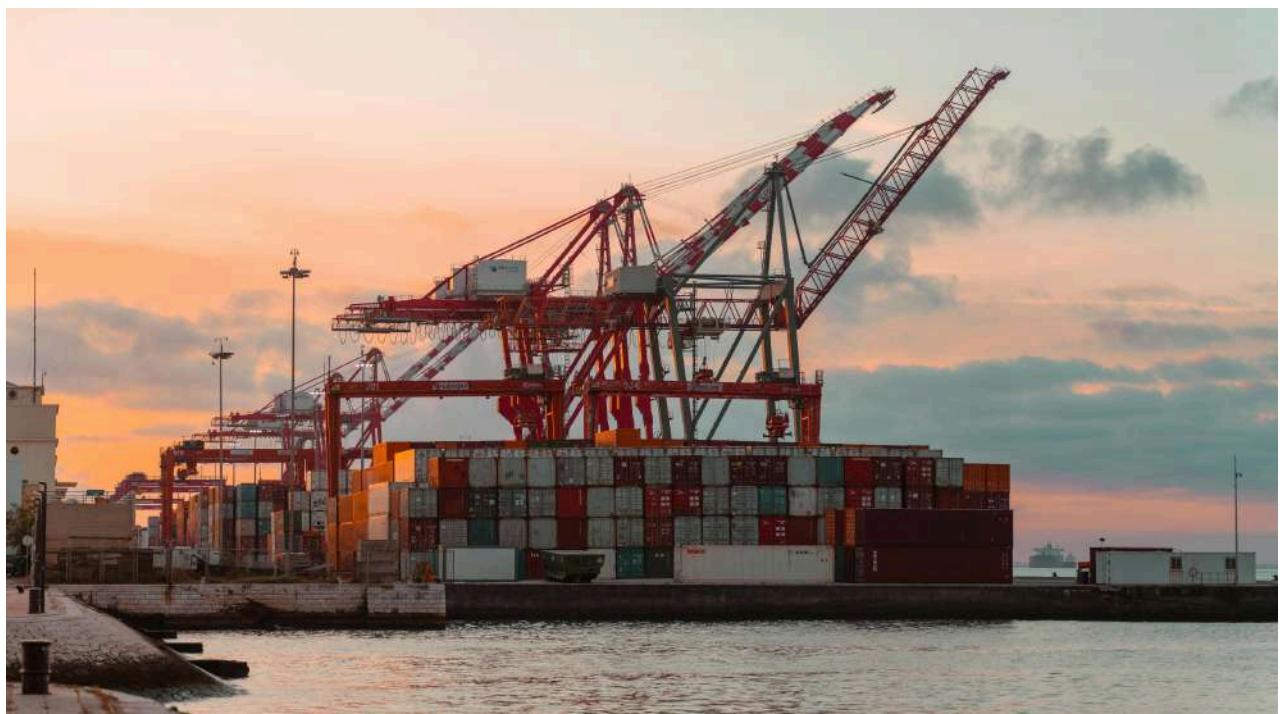
Mars 2002 – Éboulement en falaise à la Rivière des Pluies – rupture du barrage créé par les matériaux éboulés – 3 morts ;



b - Les risques technologiques

À La Réunion, les risques technologiques et industriels sont limités. Le transport de matières dangereuses (produits pétroliers, gaz, alcools) se fait par routes et par canalisations (entre Port-Est et Port-Ouest, dépôt d'hydrocarbures de la SRPP ; liaison dépôt AVIFUEL et l'aéroport Roland Garros). Le risque industriel concerne l'Ouest (communes du Port et de Saint-Paul) et le Nord (commune de Sainte-Marie). Six établissements sont classés SEVESO avec pour seul aléa connu celui du 29 décembre 2005, à savoir le débordement d'un réservoir enterré de kérosène sur la commune de Sainte-Marie ayant provoqué des dégâts environnementaux mais n'ayant pas fait de victimes. Le risque de rupture de barrage est quant à lui faible du fait que les grandes retenues sont peu nombreuses (Herbes Blanches du Tampon, Dos d'âne de la Possession) et l'urbanisation est limitée en contrebas des installations.

Le CESER relaie sous forme de fiches synthétiques les différents risques, constituées à partir du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM).



Le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Définition : Certaines marchandises dangereuses pour l'homme ou l'environnement transitent par la route, la mer ou les voies navigables. De par leurs chargements, ces convois sont strictement réglementés. Le risque d'un accident n'est cependant jamais nul.

Sont considérées comme matières dangereuses les matières dont les propriétés physiques ou chimiques présentent un risque pour les personnes, les biens ou l'environnement. Parmi elles figurent notamment des matières explosives, inflammables, radioactives, toxiques, corrosives ou polluantes.

Exposition de La Réunion : À La Réunion, le risque de TMD est identifié sur les parcours empruntés, qu'il s'agisse de voies routières, maritimes ou de canalisations. Du fait de l'insularité du territoire, de nombreux ravitaillement sont réalisés par voies maritimes et par canalisations, contribuant à une augmentation du risque accidentel, en exposant directement (incendies, explosions, etc.) et indirectement (pollution) le département aux conséquences de ce type d'accident.

Le risque « mobile » : Les principaux transports de matières dangereuses « mobiles » concernent les transports routiers et maritimes transportant des produits pétroliers en citerne, des bouteilles de gaz, des alcools et de nombreux colis de matières dangereuses au sein de chargements hétérogènes.

Le risque « fixe » : Comme précisé plus haut, les canalisations de transport de gaz ou d'hydrocarbures sont soumises à une réglementation spécifique (articles L. 554-5 et suivants du Code de l'environnement). Les principales canalisations de transport de matières dangereuses (oléoducs) se situent entre les ports est et ouest de La Réunion avec le dépôt d'hydrocarbures de la SRPP et la liaison entre le dépôt AVIFUEL et l'aéroport Roland Garros. Le parc à conteneurs du Grand Port Maritime de La Réunion est également concerné par la réglementation en matière d'infrastructures TMD, en raison des quantités importantes de marchandises stockées et de ses activités encadrées par un règlement local portuaire.



Mise en perspective : Il n'existe aucun exemple significatif d'accident lié au transport de matières dangereuses dans le département.

Figure 10. Carte des axes et points sensibles de TMD à La Réunion - Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs

Le risque industriel

Définition : Le risque industriel se définit par la probabilité qu'un accident survienne sur un site industriel et entraîne des conséquences sur le personnel, les populations alentours, les biens ou l'environnement. Ce risque est généralement lié à l'utilisation, au stockage et à la fabrication de substances dangereuses.

Exposition de La Réunion : L'insularité de l'île implique la présence de dépôts pétroliers et de gaz liquéfiés, afin d'assurer notamment, l'alimentation en carburant et en gaz de ville, nécessaires au maintien de l'activité économique.

Deux catégories d'établissement sont présentes dans le département :

- Les Installations Classées pour la protection de l'Environnement (ICPE), soumises à une réglementation stricte avec près de 400 installations classées, réparties sur le territoire ;
- Les installations classées présentant les dangers les plus importants, relevant de la directive européenne Seveso du 04 juillet 2012, dont quatre seuils hauts et trois seuils bas.

Nom de l'installation	Commune	Risque	Classement
Société Réunionnaise des Produits Pétroliers (SRPP) : dépôt de pétrole liquéfié et d'hydrocarbures	Le Port	Explosion / Incendie	Seuil Haut
SCPR : dépôt d'explosifs	Saint-Paul	Explosion	Seuil Haut
Service Interarmées de Munitions (SIMU) : dépôt de munitions militaires	Le Tampon	Explosion / Incendie	Seuil Haut
EDF – Dépôt d'hydrocarbures	Le Port	Explosion / Incendie	Seuil Haut
COROI SAS	Le Port	Incendie / Toxique	Seuil Bas
AVIFUEL	Sainte-Marie	Explosion / Incendie	Seuil Bas
Suez RV Réunion	Saint-André	Incendie / Toxique	Seuil Bas

Tableau 20 : Les sites Seveso à La Réunion - Source : DEAL Réunion)

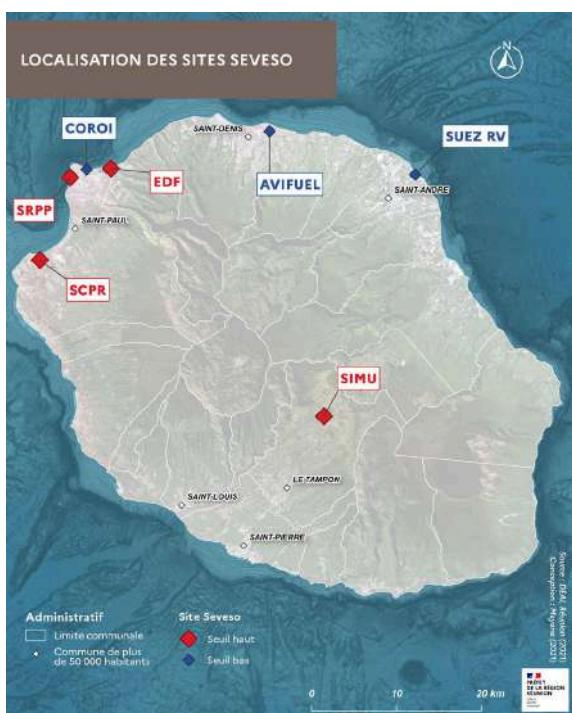


Figure 11. Carte de localisation des différents sites SEVESO à La Réunion / Source : DEAL

Mise en perspective : Globalement, les accidents industriels sont rares dans le département

Le risque rupture de barrage

Définition : Une rupture de barrage correspond à la destruction partielle ou totale de l'ouvrage, suite à :

- un risque naturel : par exemple un séisme, une crue exceptionnelle ou un glissement de terrain ;
- un problème technique : par exemple un défaut de fonctionnement ;
- une erreur humaine ou d'un acte de malveillance.

Selon les caractéristiques propres à chaque barrage, la rupture peut être :

- progressive : les barrages construits en remblais peuvent par exemple subir une érosion après une crue exceptionnelle ou l'apparition d'une fuite, pouvant créer des brèches puis la rupture de l'ouvrage ;
- ou brutale : la rupture soudaine d'une partie d'un barrage peut déclencher une vague similaire à celle d'un tsunami.

Les dommages peuvent alors être considérables :

- pour les populations : mort par noyade, ensevelissement ;
- pour les biens : destruction et détérioration de bâtiments, d'infrastructures et d'ouvrages d'art (ponts, routes) ;
- pour l'environnement : destruction de la flore et de la faune, disparition de sols cultivables, pollutions diverses, etc.

Exposition de La Réunion : À La Réunion, les barrages sont peu nombreux et ne sont pas d'une hauteur importante. Il s'agit de barrages utilisés par EDF pour la production hydroélectrique : Barrage Takamaka I (hors classe) et barrage Takamaka II (classe B) situés en amont de la rivière des Marsouins.

Par ailleurs, le parc de retenue collinaire est constitué d'environ 1 100 ouvrages de type « retenues collinaires » de dimension modeste (volume entre 300 et 3000 m³). Parmi ces ouvrages, les plus grands sont notamment les retenues des Herbes-Blanches (classe C) et de Piton Marcelin (classe C) situées sur la commune du Tampon et la retenue de Dos d'Ane.



Figure 12. Carte des communes concernées par le risque
Rupture de barrages - Source : DEAL

Mise en perspective : La population du département n'est pas directement menacée par le risque de rupture de barrages. En effet, il existe peu de retenues de taille importante et l'urbanisation est limitée en bas des ouvrages, de ce fait les habitations sont souvent hors d'atteinte. Toutefois, le risque reste présent, en particulier pour les randonneurs qui peuvent se retrouver sur le parcours de l'onde de submersion.

À ce jour, aucune rupture de barrage n'a été recensée sur le territoire

Le risque radioactif

Définition : Ce risque concerne tout événement risquant d'entraîner un rejet de substances radioactives ou un niveau de radioactivité susceptible de porter atteinte à la santé publique.

Exposition de La Réunion : Le territoire de La Réunion ne dispose pas d'installations nucléaires de base industrielles (l'installation nucléaire de base la plus proche étant située en Afrique du Sud). Seuls des accidents liés au transport, à l'utilisation de radioéléments ou à la génération de déchets contenant des radioéléments peuvent survenir sur le département.

Mise en perspective : Aucun accident nucléaire n'est recensé sur le département de La Réunion. Le nombre d'incidents liés à des sources radioactives ou à des substances contenant des radioéléments (produits ou déchets) est extrêmement faible et concerne principalement la réception accidentelle de déchets contenant des radioéléments en Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Le radon est présent dans l'ensemble des milieux (air, sol, eau).

De par son contexte géologique, l'île de La Réunion ne présente pas de fortes concentrations en radon. Dans le département, seules les communes de Cilaos, Saint-Benoît et de Salazie sont enregistrées comme « Catégorie 2 », le reste des communes étant classées en « Catégorie 1 ».

Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3
<p>Communes localisées sur les formations géologiques à faibles teneurs en uranium :</p> <ul style="list-style-type: none">• formations calcaires et argileuses (grands bassins sédimentaires, parisien et aquitain);• formations volcaniques basaltiques (Massif Central, Polynésie française, Antilles et Réunion)	<p>Communes localisées sur les formations géologiques dont les teneurs en uranium sont faibles, mais présentant des spécificités favorisant le transfert du radon vers les bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none">• failles importantes en sous-sol ;• ouvrages miniers en sous-sol.	<p>Communes localisées sur les formations géologiques à fortes teneurs en uranium :</p> <ul style="list-style-type: none">• granit (Massif Central et armoricain, Guyane française et Corse) ;• grès ;• schistes noirs.

Commune	Inondation		Mvt de terrain	Volcanique		Feu de forêt	Tsunami	Sismique	Transport de Matières Dangereuses (TMD)			Industriel	Rupture de barrage	Radioactif							
	Terrestre	Côtier																			
				Coulée de lave	Autre				Routier	Maritime	Gaz										
Les Avirons	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Bras-Panon	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Cilaos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Entre-Deux	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
L'Étang-Salé	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Petite-Île	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
La Plaine-des-Palmistes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Le Port	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
La Possession	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Saint-André	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Saint-Benoît	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Saint-Denis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Saint-Joseph	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Saint-Leu	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Saint-Louis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Sainte-Marie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Saint-Paul	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Saint-Philippe	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Saint-Pierre	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Sainte-Rose	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Sainte-Suzanne	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Salazie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Le Tampon	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								
Les Trois-Bassins	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x								

Figure 13. Tableau synthétique de l'exposition des communes aux différents risques naturels et technologiques / Source : DDRM

2. Des particularités démographiques et sociologiques

Le contexte démographique et social de La Réunion constitue un facteur central dans l'analyse de la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels et technologiques. Avec une population jeune – plus d'un tiers des habitants ont moins de 25 ans – et en croissance continue, l'île présente une dynamique démographique soutenue, qui s'accompagne de fragilités sociales persistantes. Le taux de pauvreté monétaire, touchant 34% de la population en 2021, est près de trois fois supérieur à la moyenne nationale, tandis que le chômage structurel affecte plus de 17% des actifs.

Cette situation sociale complexe influe sur la capacité des ménages à prévenir, faire face ou se relever d'un aléa tel qu'une inondation, un glissement de terrain ou une éruption volcanique. La vulnérabilité ne réside donc pas uniquement dans l'exposition spatiale, mais aussi dans la faiblesse des marges de manœuvre matérielles, financières et informationnelles.

La capacité d'adaptation au changement climatique se heurte à ces fragilités. Un facteur crucial vient renforcer ce constat : environ 30% des logements à La Réunion ne sont pas couverts par une assurance habitation⁸. Ce taux de non-couverture – presque un tiers des résidences principales – éloigne fortement les ménages les plus modestes de toute forme de protection financière en cas de sinistre naturel. Alors que le coût de la reconstruction ou du relogement peut dépasser leurs moyens, l'absence d'assurance constitue un frein majeur à la résilience collective.

Les zones littorales et périurbaines, souvent à risque (Ouest pour les inondations, Est et Mi-pentes pour les mouvements de terrain), abritent ainsi des poches de population cumulant pauvreté, habitat fragile, faible accès à l'assurance, isolement ou dépendance logistique. Dans ces situations, l'exposition physique, doublée d'une exposition socio-économique, renforce la vulnérabilité collective.

Par ailleurs, les catégories sociales plus dépendantes — enfants en bas âge, personnes âgées, personnes en situation de handicap, familles monoparentales — se confrontent à des contraintes spécifiques. Le manque d'assurance ajoute à leurs difficultés : elles sont moins aptes à accéder aux aides après sinistre, et davantage exposées à une rupture durable de leur cadre de vie.

Enfin, la géographie sociale révèle des disparités territorialisées : certaines intercommunalités, comme la CIREST, concentrent à la fois une exposition aux aléas plus forte et une prévalence plus élevée de ménages non-assurés. L'isolement géographique, l'éloignement des équipements et l'accès dégradé à l'information accentuent la fragilité sociétale

⁸ <https://www.lecomparateurassurance.com/assurance-habitation/actualites/peu-moins-tiers-logements-recenses-reunion-sont-pas-assures>

3. Des caractéristiques historiques et culturelles

En raison des nombreux risques naturels identifiés à La Réunion, la population a développé une culture du risque plus importante que dans d'autres territoires. Pour autant, cette mémoire a tendance à se dissiper rapidement, notamment en raison de leur évocation succincte en dehors de périodes d'évènements marquants. Il est par ailleurs ressorti des auditions que seul le risque cyclonique occupe une place significative dans la mémoire collective des catastrophes et qu'une large partie de la population (les moins de 35 ans) n'avait jamais connu de cyclone intense. Le tout récent cyclone Garance a démontré les risques que peuvent représenter ce type de phénomène et la nécessité de le considérer à sa juste échelle.

Pour autant, cette perception est appréhendée de façon très particulière : le cyclone est régulièrement perçu comme un phénomène normal, voire fascinant et même parfois positif. On lui attribue de nombreuses vertus (nettoyage de ravine, remplit les nappes phréatiques, chasse les miasmes et les maladies).

Parmi les recherches menées à La Réunion, il est important de souligner la thèse doctorale de Isabel MAYER (2015) sur les cyclones du XXème siècle ayant frappé l'île. Son travail donne à voir les changements de mentalités concernant les cyclones et la perception du risque chez les Réunionnais. Elle remarque ainsi une confiance en soi, laquelle pourra se comprendre en lien avec l'évolution de la précision des prévisions météorologiques. Aussi, précise-t-elle : « *Le cyclone est un phénomène dangereux dont les risques sont trop vite méconnus ou ignorés en l'absence de passages rapprochés* ». L'oubli des cyclones est expliqué en fonction des leurs effets dévastateurs. En effet, ceux qui seront les plus oubliés seront ceux assimilés à un simple « kudvan » (« coup de vent ») ou à une pluie bienfaisante sans dommages collatéraux. Au contraire, la mort intervient dans la mémorabilité du cyclone. Le cyclone Firinga de 1989 qui a fait 4 morts apparaît à ce titre comme un traumatisme et comme un déclic au réflexe de la prévention.

Ces représentations peuvent être une force, puisqu'elles nourrissent la culture des risques. D'une manière générale, le cyclone est un risque accepté et intégré par la population, qui connaît les comportements à tenir en cas de survenue. Se dessine ainsi un rapport de cohabitation entre les Réunionnais et les cyclones où ce dernier trouve une utilité, un sens qui le rendent probablement plus acceptable. Mais c'est aussi une vulnérabilité dans la mesure où cela conduit à sous-estimer la dangerosité des évènements cycloniques en les banalisant.

Si les générations précédentes étaient terrorisées par les cyclones, les nouvelles expriment une sensation de sécurité du fait de l'évolution des habitats⁹ et infrastructures, de l'amélioration des prévisions météorologiques et des systèmes d'alerte.



⁹ CESER, L'habitat réunionnais à l'horizon 2050, un projet de société, Octobre 2023

4. Des dépendances économiques et infrastructurelles

Les impacts des risques majeurs sur les enjeux économiques peuvent être regroupés en deux catégories : les impacts directs (destruction de constructions, d'infrastructures, de ressources naturelles, etc.) et les impacts indirects (pertes d'activités, tourisme en baisse, dégradation de la biodiversité et du patrimoine naturel, etc.).

Depuis la départementalisation en 1946, l'économie de La Réunion s'est considérablement transformée et possède aujourd'hui un tissu économique dynamique et varié.

Le tissu économique réunionnais est composé de 57 124 entreprises en 2017 dont 43,8 % de services marchands. Le commerce, le transport, l'hébergement et la restauration occupent la 2ème place avec 33,6 % du total. 7 582 entreprises ont été créées en 2018, dont 51,2 % dans les services marchands et 32,9 % dans le commerce, le transport, l'hébergement et la restauration (Source : INSEE, 2020).

Plusieurs secteurs économiques peuvent être directement ou indirectement impactés en cas d'incident lié à un phénomène naturel ou technologique majeur :

Les activités de services :

Les services marchands (qui comprennent notamment l'économie numérique, les transports, le tourisme, les services à la personne et aux entreprises) créent 39 % de la richesse de l'île et les services non marchands (santé, éducation, action sociale) représentent 35,9 % de cette valeur ajoutée.

Les autres secteurs d'activités :

Les autres secteurs contribuent à la création de valeur à hauteur de : 12,1 % pour le commerce, 5,4 % pour le BTP, 4,4 % pour l'industrie, 2,5 % pour l'énergie et 1,5 % pour l'agriculture et la pêche (1,5 %).

Les infrastructures :

De par son insularité et ses activités touristiques, La Réunion est dépendante de l'efficacité de son système de transport comportant réseaux routiers, ports et aéroports. Ces réseaux de transports, au même titre que les autres équipements publics (relais, transformateurs EDF, antennes radios, etc.) sont particulièrement exposés aux différents risques.

Sur l'île, les transports par route assurent l'essentiel des déplacements des personnes et des biens, car il n'y a ni réseau ferroviaire, ni voie navigable. Les déplacements au centre du département sont ralentis par les reliefs élevés et accidentés. L'essentiel du linéaire routier longe la côte (RN 1) pour faire le tour de l'île. Une route transversale permet de relier Saint-Benoît à Saint-Pierre par les hautes plaines : il s'agit de la RN 3. Le réseau routier est fréquemment soumis aux risques naturels. La route du littoral, axe économique essentiel, peut être fortement perturbée par la survenue de chutes de blocs/glissemens de terrains.

Les liaisons avec l'extérieur reposent entièrement sur le transport maritime et aérien, via le Grand Port maritime au Port et les aéroports de Roland Garros et de Pierrefonds. Une défaillance de ces infrastructures critiques, qu'elle soit due à un phénomène naturel (cyclone, forte houle) ou à un incident technologique, peut entraîner des conséquences directes et majeures :

- Rupture des chaînes d'approvisionnement en denrées alimentaires, carburant et biens de première nécessité.
- Isolement et paralysie de l'île, empêchant les déplacements intercommunaux et le flux touristique.
- Complexification des interventions des services d'urgence.

D. Dimensionner la résilience

1. Renforcer la gouvernance et le pilotage de la résilience

La gouvernance de la résilience repose sur une organisation cohérente et efficace des acteurs impliqués dans la gestion des risques et de l'adaptation au changement climatique. Cette dernière doit intégrer pleinement les enjeux liés aux transformations climatiques à venir et assurer une adaptation continue du territoire.

Les enjeux d'un pilotage stratégique clarifié et transversal

L'un des défis majeurs réside dans la fragmentation institutionnelle et sectorielle des compétences en matière de gestion des risques et d'adaptation au changement climatique. Cette dispersion est propice à générer des difficultés de coordination entre l'Etat, les collectivités territoriales, les EPCI, les services d'urgence, le secteur privé, les associations et la population.

L'enjeu principal consiste à structurer un cadre de pilotage stratégique permettant une articulation fluide et fine entre ces différents niveaux d'acteurs. Cela suppose une gouvernance clairement définie, capable d'assurer une complémentarité entre les décisions, les actions menées et de mettre en place une coordination optimale.

La question du partage des données et des expertises se pose en outre avec acuité : une mise en commun efficace des connaissances et des outils (cartographies des risques, plans d'action, retours d'expérience) constitue un élément clé pour optimiser la prise de décision. Ce partage doit permettre d'intégrer pleinement les projections climatiques afin d'anticiper les évolutions des risques et d'adapter les politiques publiques en conséquence.

Les défis d'une coordination opérationnelle efficace

Au-delà des enjeux stratégiques, la mise en œuvre de la résilience repose sur une coordination opérationnelle efficace et adaptée aux spécificités locales. Chaque territoire, selon son exposition aux risques et ses caractéristiques socio-économiques, rencontre des difficultés particulières qui nécessitent une organisation réactive et flexible.

L'adaptation au changement climatique implique ici une prise en compte des transformations environnementales à venir. Il s'agit donc d'adapter les dispositifs de prévention, d'alerte et d'intervention aux nouvelles réalités climatiques afin d'optimiser la gestion des crises et d'accroître la résilience des territoires et des infrastructures.

Une gouvernance ouverte à la coopération régionale dans l'océan Indien

La Réunion ne peut penser sa résilience sans tenir compte de son environnement régional. L'océan Indien est une zone exposée à des risques similaires et une coopération accrue avec les États et territoires voisins (Madagascar, Maurice, Seychelles, Comores, etc.) représente dès lors un enjeu stratégique. La réussite de la PIROI témoigne des opportunités que peuvent représenter de telles initiatives.

L'adaptation au changement climatique dans l'océan Indien nécessite une mutualisation des connaissances et des stratégies d'adaptation. Le partage d'expériences et le développement de projets communs doivent à ce titre permettre de renforcer la capacité collective à faire face aux risques qui doivent être perçus comme communs car globaux. L'intégration de La Réunion dans des réseaux régionaux de gestion des risques et d'adaptation climatique représente ainsi une nécessité afin d'assurer une résilience durable et cohérente à l'échelle océanique.

2. Développer des mécanismes de financement et d'incitation à la résilience

Le financement de la résilience représente un enjeu clé dans la gestion des risques et l'adaptation au changement climatique. Il conditionne la capacité des territoires à se donner les moyens d'anticiper, d'absorber et de se relever des crises, tout en favorisant une transition vers des infrastructures et des modèles économiques moins vulnérables aux risques.

Les défis du financement de la résilience

L'augmentation des risques climatiques induit une hausse des coûts associés aux catastrophes naturelles et aux phénomènes extrêmes. Ces coûts concernent aussi bien les dommages directs (infrastructures, logements, équipements) que les pertes économiques et sociales (activité économique, emploi, déplacements de population). L'un des enjeux majeurs consiste dès lors à anticiper ces coûts pour éviter que leur prise en charge ne repose exclusivement sur la réparation post-crise, souvent plus onéreuse que les investissements en prévention et adaptation.

Le financement de la résilience doit également tenir compte de l'inégale répartition des vulnérabilités socio-économiques. Certains secteurs d'activité et certaines populations sont plus exposés aux risques, ce qui pose la question de l'accessibilité aux financements et aux dispositifs de soutien. L'enjeu est d'éviter une résilience à plusieurs vitesses, où les acteurs les mieux dotés en ressources pourraient s'adapter plus facilement que les plus fragiles.

L'équilibre entre financement public et mobilisation privée

Face aux défis de la résilience, le rôle des financements publics est central, mais leur soutenabilité à long terme pose question. L'État et les collectivités territoriales sont sollicités pour investir dans la réduction des vulnérabilités, mais leurs marges de manœuvre budgétaires restent contraintes. La recherche d'un équilibre entre financements publics et privés devient ainsi un enjeu structurant.

Le secteur privé joue un rôle déterminant dans cette dynamique, notamment via les investissements dans des infrastructures résilientes, la prise en compte des risques climatiques dans les stratégies d'entreprise et le développement d'innovations adaptées aux nouvelles contraintes environnementales. Toutefois, la rentabilité à court terme des investissements dans la résilience peut être perçue comme un frein par certains acteurs économiques, ce qui pose la question de la mise en place de mécanismes incitatifs et de garanties financières.

L'enjeu assurantiel : entre couverture du risque et viabilité économique

Le système assurantiel est directement impacté par l'augmentation des risques climatiques. Ces facteurs rendent le régime d'assurance catastrophes naturelles structurellement déficitaire. Les indemnisations versées par la Caisse Centrale de Réassurance (CCR) dépassent régulièrement les primes collectées. À La Réunion, les modalités du système assurantiel pour les ménages les plus modestes et les petites entreprises, devient une problématique centrale, la multiplication des événements extrêmes rendant d'ores et déjà certains secteurs d'activité impossibles à assurer, posant un défi pour une protection équitable des biens et des personnes. L'un des enjeux majeurs repose dès lors sur l'adaptation des modèles assurantiels à cette nouvelle donne, en tenant compte de l'évolution des probabilités de survenue des catastrophes et des coûts qui en découlent.

Enfin, la question de la mutualisation de l'assurabilité face aux risques à l'échelle nationale et européenne, voire internationale se pose. Dans un contexte où les coûts des catastrophes climatiques augmentent, le partage des risques entre territoires et la mise en place de fonds de solidarité ou de dispositifs spécifiques pour les zones les plus exposées constituent des enjeux stratégiques pour assurer une résilience durable du territoire. La réforme du régime CatNat devient une priorité, pour garantir l'assurance de tous et préserver la stabilité économique du territoire.

3. Soutenir une approche environnementale de la résilience

L'adaptation du territoire réunionnais aux risques naturels et aux conséquences du changement climatique repose sur une approche systémique de la résilience, intégrant pleinement les enjeux environnementaux. Cette approche vise à repenser la relation entre aménagement du territoire et préservation des écosystèmes pour limiter l'exposition aux risques et renforcer la capacité d'adaptation du milieu et des populations.

L'environnement comme levier de résilience

Les milieux naturels jouent un rôle clé dans l'atténuation des impacts des aléas naturels. La préservation des forêts, des zones humides et des récifs coralliens permet de réduire l'érosion, d'absorber les excès d'eau et d'atténuer la force des houles cycloniques. Cependant, l'artificialisation des sols et la pression urbaine menacent ces écosystèmes et aggravent la vulnérabilité du territoire.

L'enjeu est donc de réconcilier développement territorial et protection de l'environnement. L'intégration des solutions fondées sur la nature (SFN) dans les stratégies d'aménagement doit devenir une priorité. Cela implique de repenser les infrastructures de protection en favorisant des approches basées sur la renaturation et la restauration écologique plutôt que sur la seule construction d'ouvrages de génie civil.

Anticiper les impacts du changement climatique

Le changement climatique modifie les dynamiques environnementales. Ces transformations impactent directement l'équilibre écologique et l'organisation du territoire.

L'enjeu est d'anticiper ces évolutions pour adapter les politiques publiques. Cela passe par l'amélioration des connaissances scientifiques et de la modélisation des risques climatiques, l'intégration des scénarios climatiques dans la planification territoriale et le contrôle de l'application des normes existantes en matière de construction et d'aménagement. L'objectif est de minimiser les risques à long terme tout en garantissant un développement soutenable.

Renforcer la gestion durable des ressources naturelles

L'eau, les sols et la biodiversité sont des ressources essentielles à la résilience du territoire. Leur gestion durable est un enjeu central pour éviter une surexploitation qui fragiliserait encore davantage l'environnement face aux aléas climatiques et naturels. La préservation des bassins versants et la lutte contre l'érosion doivent être intégrées aux stratégies d'aménagement afin d'assurer la disponibilité des ressources en eau et de limiter les impacts des crues. La gestion intégrée des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement et de construction peut constituer une des solutions (exemple Label GIEP).

L'enjeu est aussi de réduire l'empreinte écologique des activités humaines à travers une meilleure gestion des déchets¹⁰, une limitation de l'artificialisation des sols¹¹ et une transition énergétique¹² vers des modèles plus résilients et moins dépendants des énergies fossiles. La prise en compte des impacts environnementaux dans les choix économiques et d'aménagement apparait donc fondamentale pour garantir un avenir viable au territoire réunionnais.

L'aspect environnemental de la résilience réunionnaise doit être placé au cœur des politiques d'adaptation aux risques et au changement climatique. La préservation des écosystèmes, la gestion durable des ressources et l'intégration des risques environnementaux dans la planification territoriale sont autant d'enjeux fondamentaux pour assurer un développement soutenable et protéger les populations. L'approche systémique repose ainsi sur une vision intégrée des dynamiques écologiques, territoriales et sociétales afin de mieux anticiper et répondre aux défis à venir.

¹⁰ CESER Réunion - Avis et contribution à la mise en œuvre du PRPGD – Novembre 2024

¹¹ INSEE Réunion/DEAL - Une forte consommation d'espaces due à d'importants besoins en logements, mais qui ralentit – Juin 2025

¹² CESER Réunion - Avis sur la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) et le Schéma Régional Biomasse (SRB) 2019-2028 – Février 2022

4. Favoriser l'appropriation et l'acceptabilité à travers l'acquisition d'une culture renforcée de la résilience

L'adaptation du territoire aux risques nécessite une appropriation collective des enjeux de résilience.

La mémoire et la culture du risque : un levier essentiel

L'exposition du territoire aux risques naturels a marqué son histoire et les consciences. Pour autant, la mémoire collective tend à s'effacer dès lors que la répétition de ces évènements s'allonge, réduisant la vigilance et la capacité de réaction des populations. L'enjeu consiste donc à renforcer la transmission intergénérationnelle de cette mémoire du risque afin de favoriser une prise de conscience accrue.

Enfin, il convient de rapporter que les éruptions volcaniques et par-dessus tout les cyclones sont souvent perçus comme les seuls phénomènes naturels réunionnais réellement dangereux, notamment de par leur mise en avant par les médias. Ce traitement a tendance à éclipser d'autres risques, qui, bien que moins impressionnants, se révèlent tout aussi impactants. Les risques de mouvement de terrain, d'inondations et autres aléas doivent tout autant être perçus à leur juste dimension par la population, impliquant ainsi une communication adaptée à l'ensemble des risques ainsi qu'à leur spatialisation.

L'éducation et la sensibilisation jouent ici un rôle clé. L'intégration des risques naturels et climatiques dans les parcours scolaires, le développement d'initiatives pédagogiques adaptées au contexte réunionnais et la mise en place de formations continues pour les professionnels et les citoyens sont autant de leviers pour ancrer durablement une culture de la résilience.

L'appropriation sociale des politiques de résilience

L'efficacité des stratégies de résilience repose sur l'acceptabilité des mesures mises en place. À La Réunion, la diversité sociale et culturelle impose une approche adaptée pour garantir l'adhésion des habitants aux politiques de prévention et d'adaptation. La prise en compte des perceptions locales du risque, le dialogue avec les populations et l'implication des acteurs de terrain (associations, entreprises, collectivités) sont des éléments essentiels pour renforcer la confiance et l'engagement collectif.

La sensibilisation doit également s'appuyer sur des outils innovants et accessibles, tels que les plateformes numériques, les alertes automatisées et les exercices de simulation grandeur nature. Le développement d'une communication inclusive et adaptée aux réalités socio-économiques du territoire est un enjeu majeur pour éviter le rejet des mesures de prévention et faciliter leur appropriation.

Renforcer les compétences et l'ingénierie territoriale

L'amélioration de la résilience réunionnaise passe également par le renforcement des compétences locales en matière de gestion des risques et d'adaptation au changement climatique. Le territoire doit disposer d'une ingénierie spécialisée, capable d'accompagner l'ensemble des collectivités territoriales et des entreprises dans la mise en œuvre de stratégies adaptées.

L'un des enjeux qui en résulte réside dans la structuration d'une interface entre la science et la société. La montée en compétence des acteurs locaux, qu'il s'agisse des élus, des techniciens ou des citoyens, apparaît essentielle dans l'optique de développer une approche proactive et efficace.

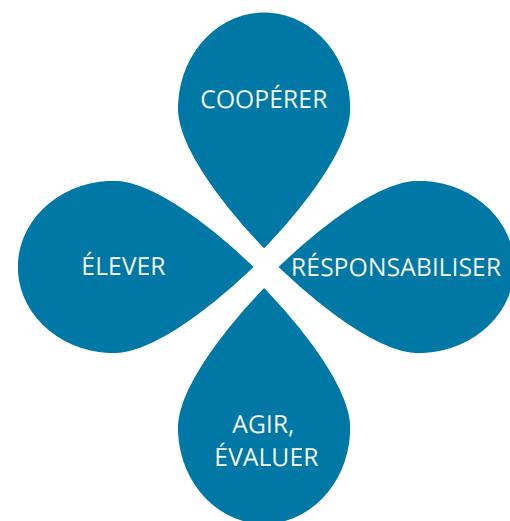
L'ancre d'une culture de la résilience dans la société réunionnaise se révèle dès lors être un enjeu fondamental pour assurer une meilleure anticipation face aux. La mémoire collective, l'appropriation sociale des politiques publiques et le développement des compétences constituent des leviers indispensables pour renforcer la capacité d'adaptation du territoire.



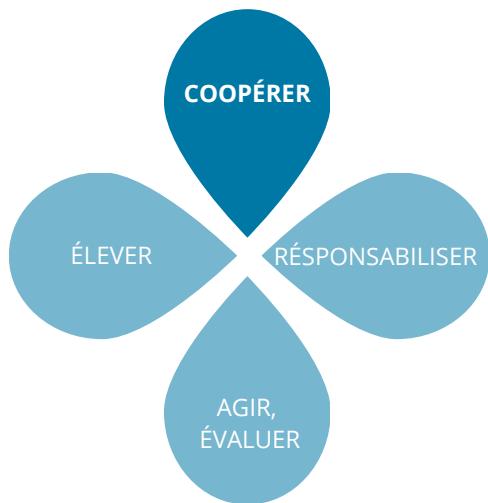
2. Définir, autour d'une logique de résilience, une vision intégrée et prospective des politiques publiques

Le CESER a souhaité inscrire ses préconisations dans les quatre orientations stratégiques suivantes :

- I. Une dynamique de coopération pour mettre en synergie les efforts de chacun
- II. La responsabilisation des acteurs grâce à des mécanismes de suivi et d'évaluation pertinents
- III. Une dynamique d'actions en renforçant la capacité et le pouvoir d'agir de chacun
- IV. Une nécessité de développer les connaissances et favoriser l'élévation des compétences



I. Une dynamique de coopération pour mettre en synergie les efforts de chacun



Coopérer afin de consolider l'ensemble des actions dans une cohérence globale, mais aussi de créer de la valeur collective. Il s'agit également de cibler des instances de gouvernance partagée qui seront en charge du pilotage et de la coordination des actions afin d'en maximiser les retombées.



PRÉCONISATION N°1

Rétablir le poste de Délégué Interministériel aux Risques Majeurs Outre-Mer (DIRMOM) chargé de reprendre les travaux relatifs à la loi sur les risques naturels majeurs en outre-mer.

Indicateur d'impact : Présence d'un cadre législatif répondant aux enjeux spécifiques liés aux risques et à l'ACC pour les territoires d'outre-mer

Temporalité : Moyen terme

Dans un contexte d'aggravation des aléas climatiques liée au changement global, la nécessité d'une coordination renforcée des politiques de prévention et d'adaptation apparaît essentielle. La suppression du poste de Délégué Interministériel aux Risques Majeurs Outre-Mer (DIRMOM) a laissé un vide institutionnel, alors même que les besoins en matière de gestion des risques et de résilience territoriale n'ont cessé de croître, avec pour exemple les plus récents les Cyclones Chido et Garance ayant frappé les deux territoires français situés dans la zone Océan indien.

Si une Mission d'Appui aux Politiques Publiques de Prévention des Risques naturels majeurs Outre-Mer (MAPPPROM) a pris le relai sur une partie des sujets suivis, **le niveau de représentation et d'influence d'un délégué interministériel dédié à cette mission pourrait permettre d'accélérer, intensifier et élargir les actions.**

La réactivation du DIRMOM apparaît en outre opportune pour piloter la relance des travaux sur la loi relative aux risques naturels majeurs en outre-mer, qui ont été abandonnés alors qu'ils visaient à doter ces territoires d'un cadre législatif à portée globale et adapté à leurs vulnérabilités spécifiques.

Ce projet de loi s'organisait autour de deux axes :

- tout d'abord la dynamisation de la prévention des risques naturels, par l'instauration de journées de prévention, **l'adaptation de l'offre assurantielle et des modalités d'indemnisation**, ainsi que la promotion et l'intégration des mesures parasismiques et paracycloniques ;
- d'autre part l'amélioration de l'efficacité des pouvoirs publics au moment de la crise et après, par la création d'une procédure instaurant un « état de calamité naturelle exceptionnelle », l'instauration d'une obligation pour les opérateurs de prévoir des équipements et compétences techniques pour rétablir a minima les réseaux le temps de la remise en état, l'obligation de remise en état d'une copropriété après un aléa majeur, l'adaptation du droit du travail en cas d'événement exceptionnel et l'exonération de l'octroi de mer en cas d'aléa dû sur certains types d'équipements.

L'absence de cette réforme laisse aujourd'hui les collectivités et les acteurs locaux avec des outils souvent inadaptés face à l'intensification des phénomènes extrêmes et à la complexité croissante des enjeux de prévention et de gestion de crise. **Il apparaît en ce sens impératif de reprendre ces travaux afin d'aboutir à un arsenal législatif cohérent et opérationnel, à portée globale, intégrant les dernières avancées scientifiques et retours d'expérience.**

Dans un cadre où les enjeux liés aux risques naturels sont devenus indissociables des défis du changement climatique, la réactivation du poste de DIRMOM apparaît comme une nécessité stratégique. Cette mesure permettrait de doter les territoires ultramarins d'une gouvernance renforcée, plus efficace et mieux adaptée aux défis actuels et futurs, en coordonnant et harmonisant les dispositifs sectoriels de gestion des risques et en ayant une vision plus lointaine et plus large, afin d'organiser globalement la résilience du territoire. Elle garantirait également une meilleure prise en compte des spécificités de ces territoires au sein des politiques nationales, assurant ainsi une réponse plus efficace et cohérente aux risques majeurs qui les menacent.

ACTIONS

- Rétablissement et nomination effective d'un DIRMOM par le gouvernement
- Adoption de la loi relative aux risques naturels majeurs en outre-mer

Chef de file : Gouvernement

Acteurs concernés : Parlementaires ultramarins

Indicateurs de suivi :

- Variation du coût annuel moyen des dommages liés aux catastrophes naturelles en outre-mer (en millions d'euros) et du nombre de victimes
- Taux de mise en conformité des infrastructures critiques avec les nouvelles normes de résilience
- Montant des investissements publics consacrés à la prévention et à l'adaptation aux risques en outre-mer
- Evolution de la part de logements / entreprises / collectivités assurés et de l'enveloppe consacrée

PRÉCONISATION N°2

Articuler la gouvernance territoriale de la résilience en réseau autour de la Conférence Territoriale de l'Action Publique (CTAP), amenée à coordonner les gouvernances du risque, de l'adaptation au changement climatique et de l'aménagement du territoire.

Indicateur d'impact : Taux de projets adoptés en transversalité entre les différentes instances concernées
Temporalité : Moyen terme

Organe de coordination	CTAP commission "Résilience territoriale"		
Volet	Risques	Adaptation au changement climatique	Aménagement du territoire
Organe de gouvernance	Conseil Départemental de la Sécurité Civile et des Risques Naturels Majeurs CDSCRMN	COP Territoriale	Gouvernance de l'aménagement à venir Commission FRAFU
Schéma directeur associé	Schéma de Prévention des Risques Naturels SPRN	SAR volets SRCE et SRCAE Déclinaison du PNACC	Schéma d'Aménagement Régional SAR
Etat d'avancement du schéma	Nouvelle version à venir	En cours d'élaboration	En cours de révision
Organe d'ingénierie à associer	Sécurité civile (PIROI Center, ANPCNT, etc.)	GREC	AGORAH

La gouvernance de la résilience revêt la plus grande importance pour l'efficacité et l'efficience de la gestion des politiques liées. Elle suppose d'avoir une vision claire des choses, des plans, des compétences et des orientations, de coordonner l'action de tous les secteurs et d'un secteur à l'autre, et de faire participer l'ensemble des parties prenantes. Il apparaît dès lors nécessaire de la renforcer aux fins de la prévention, du relèvement et de l'adaptation. Un tel renforcement favorise la collaboration et les partenariats entre mécanismes et institutions, l'objectif étant la mise en œuvre d'instruments utiles à la réduction des risques de catastrophe, au développement durable et à l'adaptation au changement climatique.

Le CESER préconise de ne pas créer de nouvelles instances mais d'améliorer l'efficacité de celles qui existent :

- En accentuant la prise en compte de ces thématiques dans les travaux menés
- En permettant une meilleure transversalité entre elles (cf. schéma).

Il préconise à ce titre d'articuler la gouvernance territoriale de la résilience en réseau, autour d'une commission « Résilience territoriale » au sein de la CTAP, chargée d'opérer une transversalité entre différentes instances :

- le Conseil Départemental de la Sécurité Civile et des Risques Naturels Majeurs (CDSCRMN) sur le volet Gestion des risques naturels,
- la COP Territoriale sur le volet Adaptation au changement climatique
- la commission FRAFU (ou gouvernance de l'aménagement à venir) sur le volet Aménagement

Dans la continuité de son rapport « L'habitat réunionnais à l'horizon 2050 : un projet de société », le CESER rappelle l'opportunité de réunir la CTAP. Cet organe, qui rassemble les services de l'État et les représentants des collectivités territoriales, apparaît comme le lieu adapté pour débattre de la conduite de politiques publiques nécessitant une coordination ou une délégation de compétences entre l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements. La création d'une commission « Résilience territoriale » en son sein pourrait coordonner les politiques de gestion des risques, d'adaptation au changement climatique et d'aménagement du territoire, de sorte à mettre en synergie la résilience d'ensemble, à travers les complémentarités entre chacun, les domaines de compétence, les lieux d'intervention et au-delà pourrait proposer des avancées législatives partagées avec un certain poids. Afin d'assurer un maximum de liant et de transversalité, elle doit être composée de représentants de chaque instance opérationnelle (cf. schéma Organes de gouvernance).

Le Conseil Départemental de la Sécurité Civile et des Risques Naturels Majeurs, porté par la DEAL (thématique régaliennes), doit s'affirmer comme une instance à même de coordonner les actions des services de l'État (préfecture, DEAL, ONF) et des collectivités en matière de prévention et gestion des crises. Cette coopération devrait notamment permettre l'élaboration d'un nouveau Schéma de Prévention des Risques Naturels (SPRN)¹³ et d'assurer son suivi in itinere sur sa durée de programmation au travers de réunions, de points de suivi et de comptes-rendus de l'avancée des actions plus fréquents. De même, il apparaît fondamental de davantage communiquer sur l'existence de cette structure et de ce schéma, mais également des outils de mise en œuvre car les auditions ont démontré que peu d'acteurs, quand bien même ils étaient directement concernés, avaient connaissance de leur existence.

Focus sur le séminaire annuel Cyclonex

Le séminaire Cyclonex, organisé chaque année à l'approche de la saison cyclonique, constitue un outil majeur de préparation et d'anticipation des crises à La Réunion. Outil de coordination territoriale et d'interopérabilité opérationnelle, il réunit l'ensemble des acteurs institutionnels, techniques et opérationnels concernés – services de l'État, collectivités, forces de secours, opérateurs d'infrastructures, associations – afin de préparer collectivement la gestion des risques majeurs.

En novembre 2025, Cyclonex va notamment intégrer le retour d'expérience du cyclone Garance. Un questionnaire diffusé à large échelle, accessible via QR code, a permis de recueillir les témoignages et observations des acteurs de terrain. Ce dispositif innovant favorise la participation élargie et le concernement de tout un chacun et renforce la qualité du diagnostic.

En ce sens, Cyclonex illustre une bonne pratique réunionnaise de gouvernance et d'anticipation des crises climatiques. Cette dernière gagnera à être consolidée et systématiquement intégrée dans les politiques publiques d'adaptation et de prévention (lien enseignements et documents stratégiques d'urbanisme et risques, mémoire du risque, communication étendue pour impliquer pleinement davantage les entreprises, la société civile et les citoyens, priorisation des financements critiques, etc.) en lien étroit avec le Schéma de Prévention des Risques Naturels.

En parallèle, la **gouvernance de l'adaptation au changement climatique apparaît cruciale**. Le CESER rappelle que le CIOM de 2023, dans sa mesure 63, prévoyait à ce titre que le Secrétariat Général à la Planification Ecologique (SGPE) « coordonne des travaux interministériels pour définir une stratégie complète d'atténuation et d'adaptation au changement climatique adaptée aux risques

¹³ Le dernier Schéma de Prévention des Risques Naturels de La Réunion couvrait la période 2018-2023

particuliers de chaque territoire d'Outre-mer » et qu'« une organisation de pilotage et de suivi dédiée sera mise en place ». Au regard du retard du retard entrepris sur ce volet, **le CESER appelle à ce que la COP territoriale, aujourd'hui au « point mort», reprenne les travaux entrepris¹⁴, afin de déboucher sur une feuille de route partagée par l'ensemble des acteurs locaux puis opérationnalisée, via notamment les « Contrats pour la Réussite de la Transition Ecologique »¹⁵.** Là encore, il importera de dynamiser le suivi opérationnel, l'atteinte des objectifs, la mise à jour des engagements et à poursuivre les échanges entre les échelons nationaux, régionaux et infrarégionaux. Le CESER alerte sur l'importance de refléter les dynamiques territoriales préexistantes au sein de cette instance afin de ne pas provoquer de frustration des acteurs locaux qui s'étaient déjà impliqués volontairement dans des concertations et groupes de travail régionaux antérieurs. Les collectivités territoriales représentant en effet les échelons politiques et administratifs les plus appropriés pour concevoir et mettre en œuvre les actions adéquates en faveur de l'adaptation au changement climatique¹⁶.

La CINOR a tenu en août 2025 un atelier territorial pour redéfinir les actions à mener en matière de prévention ou de protection des biens et des personnes. Elle a réuni l'Etat, les collectivités locales, les administrations, les opérateurs pour l'eau ou encore pour l'électricité.

Les différents groupes ont travaillé autour de 6 grands axes :

Protéger le territoire, avec pour cœur de cible l'eau : curage des réseaux pluviaux et divers travaux sur les ouvrages endigués et les ravines.

Protéger les hommes, avec le lancement d'un plan de sensibilisation citoyenne qui va de la préparation de la saison en auto-diagnostiquant son domicile pour le réaménager à la gestion du risque le jour J en se familiarisant notamment aux gestes qui sauvent en cas d'inondation.

Assurer la continuité des services de première nécessité comme l'eau, l'électricité, les télécoms et l'assainissement. Mettre en place des équipements pour éviter les coupures réseaux, en se focalisant notamment sur les quartiers les plus vulnérables aux coupures.

Dégager les routes et les équipements publics, grâce à un travail d'anticipation et un entretien régulier. Gestion des déchets post-cycloniques en consolidant le système d'enlèvement par tous les prestataires mobilisables et les plateformes de stockage intermédiaires.

Partager les d'informations en temps réel pour travailler ensemble dans l'urgence avec la création d'une base de données commune pour un diagnostic immédiat dès la levée de l'alerte violette.

Le CESER salue cette initiative qui démontre l'intérêt de démarche coopératives, qui gagneraient à être mutualisée entre les différents EPCI, en lien étroit avec les stratégies engagées par le Conseil régional. La CTAP représente à ce titre une instance propice pour envisager de telles coopérations, dans une optique de cohérence à l'échelle de tout le territoire.

¹⁴La circulaire du Premier ministre 6475/SG du 31 mars 2025 (rendue publique le 17 avril) fixe le calendrier et les objectifs des COP régionales, visant à dégager des priorités en matière d'adaptation au changement climatique à l'échelle territoriale.

¹⁵CESER Réunion – Logique des 4C : co-construction, coordination, cohérence, contractualisation

¹⁶Cour des Comptes - Rapport public thématique sur la transition écologique - Septembre 2025

Enfin, la mise en place d'une gouvernance de l'aménagement apparaît indispensable. Le CESER rappelle sa préconisation relative à une évolution du CDHH en CRHH¹⁷ (avec une intégration du Conseil régional comme acteur et sa commission aménagement du FRAFU), chargé de porter une politique davantage transversale (logement, foncier, aménagement, etc.) à celle actuelle uniquement focalisée sur la production de logements.

ACTIONS

- Réunion de la CTAP autour d'une commission « Résilience territoriale » amenée à coordonner les politiques de gestion des risques, d'adaptation au changement climatique et d'aménagement du territoire

Chef de file : Conseil régional

Acteurs concernés : Membres de la CTAP + représentants du CDSCRMN, de la COP territoriale et de la gouvernance de l'aménagement à venir

Indicateurs de suivi :

- Nombre de préconisations émises pour une coordination effective entre le SPRN, le SAR et sa SRACC et la SRHH
- Réalisation annuelle d'évaluation des politiques menées
- Nombre de réunions
- Nombre de blocages levés sur les projets croisés

- Affirmation du CDSCRMN comme pilote opérationnel de gouvernance du risque à travers l'élaboration et le suivi in itinere d'une stratégie de prévention des risques naturels actualisée et d'une communication accrue
- Révision des dispositifs sectoriels de gestion des risques et leur documentation afin de les rendre plus efficaces et de mieux les articuler

Chef de file : DEAL

Acteurs concernés : Membres du CDSCRMN, parties prenantes de la sécurité civile

Indicateurs de suivi :

- Fréquence de suivi sur le long terme du SPRN (réunions, points de suivi et comptes-rendus de l'avancée des actions)
- Taux d'acteurs ayant connaissance du SPRN et de son importance
- Taux de préconisations formulées par la CTAP mises en œuvre

- Création d'une gouvernance de l'aménagement

Chef de file : Conseil régional

Acteurs concernés : CT, acteurs de l'aménagement (Bailleurs, EPFR, etc.)

Indicateurs de suivi :

- Proportion des documents d'urbanisme (PLU, SCOT) intégrant une stratégie de résilience territoriale
- Proportion de logements situés en zones à risque ayant bénéficié d'un programme d'adaptation ou de relocalisation (% du parc concerné)
- Part des budgets des politiques de l'habitat consacrée à l'adaptation aux risques
- Taux de préconisations formulées par la CTAP mises en œuvre

¹⁷CESER Réunion – L'habitat réunionnais à l'horizon 2050 : Un projet de société - Préconisation 2. Mettre en place une instance transversale chargée de décliner une politique opérationnelle en matière d'habitat et d'élaborer un schéma régional de l'habitat et de l'hébergement – Octobre 2023

PRÉCONISATION N°3

Mettre à profit l'ingénierie technique et scientifique pour transformer les avancées de la recherche en solutions concrètes pour la société

Indicateur d'impact : Prise en compte des innovations dans les politiques publiques

Temporalité : Moyen terme

À La Réunion, le foisonnement d'initiatives, d'expertises scientifiques et d'outils en matière de prévention et de gestion des risques ainsi que d'adaptation au changement climatique constitue un capital précieux. Le territoire bénéficie en effet de nombreux atouts avec notamment la présence organismes d'ingénierie, d'institutions de formation, de recherche et d'expertises transversales largement mobilisables.

Malgré l'existence d'un écosystème scientifique et technique structuré, celui-ci apparaît encore trop peu valorisé collectivement. Les auditions menées ont révélé une certaine culture de l'entre-soi dans la production et la gestion de la donnée, notamment au sein des institutions techniques, limitant notamment la diffusion des connaissances vers les décideurs publics, les entreprises ou les citoyens. Cette situation aurait pour conséquence d'entraver le déploiement de politiques de prévention pleinement efficaces, et de nuire à la mise en cohérence d'ensemble des stratégies locales face au changement climatique. Il apparaît aujourd'hui indispensable de renforcer l'interconnexion de ces savoirs à travers un outil de partage centralisé et accessible à tous.

La constitution imminente du Groupement Régional d'Experts sur le Climat (GREC) à La Réunion, porté par le Conseil régional, doit à ce titre proposer une avancée collaborative majeure dans l'interface science/société.

Ce dernier devra permettre de traduire les savoirs scientifiques en recommandations opérationnelles, en produisant des analyses régionales sur les impacts du changement climatique, les vulnérabilités territoriales et les options d'adaptation, à destination des décideurs et aménageurs du territoire.

Il devrait en outre être amené à structurer et porter la mise en place d'une plateforme régionale numérique de partage des connaissances, permettant de centraliser les données spatialisées relatives aux risques et au climat, de faciliter leur exploitation intersectorielle et d'améliorer leur vulgarisation à destination des décideurs locaux. Cette plateforme, constituée de niveaux d'accès différenciés, jouerait également un rôle de passerelle entre les mondes scientifique, technique, politique et citoyen. Elle pourrait s'appuyer sur les nouvelles technologies numériques, notamment l'intelligence artificielle, les jumeaux numériques, les outils de visualisation 3D ou encore les plateformes participatives. Le recours accru à ces solutions digitales, comme souligné dans plusieurs initiatives nationales, permettrait une modélisation plus fine des aléas, une meilleure anticipation des risques, et une communication renforcée auprès des acteurs concernés. L'offre partenariale devra ainsi être développée afin d'arriver à une mutualisation pleinement optimale.

Le développement d'un maillage renforcé de capteurs de collecte de données apparaît en parallèle indispensable pour améliorer la couverture territoriale et la précision des données d'alerte. Ces dispositifs doivent être intégrés de façon large et rapatriés à la plateforme régionale, permettant une observation en temps réel et une adaptation plus réactive des mesures de prévention à l'ensemble des risques.

Le CESER alerte sur le fait que la réussite du GREC passera par la mobilisation de la part des parties prenantes de moyens humains (ETP dédiés), juridiques (structure juridique suffisamment robuste et engageante) et financiers (moyens alloués et PPI associée) en adéquation avec les enjeux majeurs qui en découlent.

L'organisation régulière de bilans et points d'avancement de la mise en œuvre de la feuille de route établie, accompagnés d'indicateurs affinés et partagés, permettront en outre d'évaluer les bénéfices apportés et les difficultés rencontrées et de proposer des ajustements nécessaires.

Se doter des moyens des ambitions affichées permettra de constituer une base technique et scientifique solide et indispensable pour améliorer la qualité des politiques publiques de prévention, faciliter la coopération entre institutions et renforcer la résilience territoriale à l'échelle régionale.

Enfin, le CESER souligne la nécessité de ne pas négliger les autres initiatives parallèles menées outre le volet adaptation au changement climatique, sur les champs relatifs à la connaissance des risques et de l'aménagement.

ACTIONS

Constitution effective de Groupement Régional d'Experts sur le Climat (GREC) à La Réunion

Chef de file : Conseil régional

Acteurs concernés : Différents collèges du GREC

Indicateurs de suivi : Evolution du budget attribué et évolution vers une forme juridique pérenne

Créer et alimenter un espace partenarial intégré de partage des connaissances sur les risques et le climat

Chef de file : GREC

Acteurs concernés : Collège scientifique du GREC

Indicateur de suivi : Evolution de la base de données mise à disposition sur l'espace partenarial

Appropriation des travaux du Groupe Régional d'Experts sur le Climat (GREC) Réunion au sein des politiques publiques liées

Chef de file : Conseil régional

Acteurs : Etat, collectivités territoriales, EPCI

Indicateur de suivi :

- Nombre de politiques publiques et stratégies territoriales intégrant les recommandations du GREC (Taux de documents stratégiques mobilisant ses travaux et son appui)
- Taux d'intégration des données de la plateforme dans les documents d'urbanisme et de gestion des risques (% de PLU, PPR et SCoT révisés à partir de ces données) et projets en lien

- Multiplier les points de mesures de données et leur partage pour affiner la prévision et la prévention.
- Amplifier l'intégration des technologies numériques avancées

Chef de file : GREC

Acteurs concernés : membres du GREC

Indicateur de suivi :

- Taux de couverture (géographique) et complémentarité (fonctionnelle) de stations de mesure et fréquence des mises à jour de données intégrées à la plateforme
- Nombre d'outils numériques déployés (jumeaux numériques, simulateurs 3D, IA prédictive, télédétection, etc.) dans les projets territoriaux de prévention des risques et d'adaptation au changement climatique

Focus sur le Projet CLIMAAx et sa déclinaison Reunion Island's Climate Risk Atlas (RISC RA) porté par le Conseil régional

Le Conseil régional a été lauréat de l'appel à projet CLIMAAx, avec un consortium scientifique (CNRS, MétéoFrance et BRGM) initié en juillet 2024. Ce projet Européen vise à identifier des sources de financement et fournir des solutions techniques pour réaliser un diagnostic territorialisé des risques liés au changement climatique.

L'objectif est d'aboutir à la production d'un atlas des risques climatiques actuels et futurs pour La Réunion afin d'améliorer la connaissance au sein de la communauté scientifique et de décideurs locaux.

L'atlas des risques climatiques, projeté à horizon 2027, pourra constituer un support opérationnel venant compléter la plateforme partagée, avec un apport de financements européens et d'expertise scientifique de haut niveau.

Engager des dynamiques de coopération à l'échelle européenne et Océan Indien sur le volet Résilience et adaptation au changement climatique

Indicateur d'impact : Taux de projets partagés à l'échelle supra-régionale

Temporalité : Long terme

Dans un contexte d'intensification des aléas climatiques, les dynamiques de coopération régionale doivent désormais s'élargir à la gestion des risques et à l'adaptation au changement climatique. La Réunion, en tant que Région Ultrapériphérique (RUP), est exposée de manière accrue à ces phénomènes, ce qui en fait un territoire sentinelle, laboratoire du changement climatique.

Dans la continuité de la préconisation précédente et à l'initiative du GREC en cours de signature, la feuille de route de la coopération en cours d'élaboration par le Conseil régional représente à cet effet une opportunité stratégique pour faire émerger une nouvelle gouvernance coopérative des risques climatiques dans la zone sud-ouest de l'océan Indien. Dans cette perspective, cette feuille de route doit être amenée à intégrer un axe transversal « Résilience et adaptation au changement climatique », promouvant la coopération transfrontalière sur ces enjeux, en lien avec les États de la zone ainsi que les organisations régionales. Il s'agira de favoriser la co-construction de politiques de partage des ressources (eau, sol, biodiversité, agriculture/alimentation) qui tiennent compte des écosystèmes régionaux, de leur fragilité, de la dépendance actuelle et de la volonté d'une plus grande souveraineté alimentaire à l'échelle des pays et de la zone OI dans une ambition de sécurité alimentaire et d'en planifier collectivement la mise en œuvre.

D'autre part, les acteurs de la XXIX^e Conférence des Présidents des RUP qui s'est tenue en avril 2025 ont souligné le caractère inadapté du seul prisme de la politique de cohésion pour répondre aux défis climatiques systémiques auxquels ces territoires font face et appelé à la mise en place d'une stratégie européenne d'adaptation spécifiquement pensée pour les RUP. Cette position rejoint les analyses du CESER de La Réunion, qui appelle également à la création d'un fonds européen dédié à l'adaptation climatique dans les RUP¹⁸.

Il convient de porter une revendication forte auprès de l'Union européenne pour qu'un tel fonds d'adaptation soit institué spécifiquement pour les RUP. Ce fonds permettrait le financement d'infrastructures résilientes, de dispositifs d'alerte précoce et de programmes de renforcement des capacités locales, dans une logique complémentaire aux fonds de cohésion.

Par ailleurs, les RUP doivent être pleinement reconnues comme des zones pilotes d'innovation et de démonstration en matière de résilience climatique. Il apparaît à ce titre opportun que ces dernières fassent l'objet d'expérimentations coordonnées, à partir des coopérations inter-régionales déjà existantes mais qui méritent d'être renforcées et puissent bénéficier d'un statut particulier dans les appels à projets européens relatifs aux enjeux climatiques.

Enfin, dans l'optique de garantir une gouvernance partagée et démocratique de ces politiques, il apparaît nécessaire que les CESER des RUP françaises soient officiellement intégrés dans la gouvernance des politiques européennes d'adaptation. Leur connaissance des contextes territoriaux qui est l'échelle opérationnelle en matière de changement climatique, leur rôle de veille, d'évaluation et de co-construction des politiques publiques à l'échelle régionale constitue un levier stratégique pour ancrer les politiques d'adaptation dans les réalités territoriales.

¹⁸ <https://la1ere.franceinfo.fr/reunion/le-climat-et-l-environnement-au-c-ur-de-la-cooperation-entre-madagascar-et-la-france-1624499.html>
CESER Réunion – L'importance de valoriser le potentiel des RUP en tant que moteurs d'opportunités pour une Europe compétitive, durable et résiliente – Mars 2025

ACTIONS

- Intégrer formellement un axe « Résilience et adaptation au changement climatique » dans la feuille de route coopération régionale du Conseil régional en déclinaison de la construction en cours du GREC Réunion
- Proposer la création d'un réseau opérationnel sur les questions des impacts aux changement climatique en milieu insulaire - à l'instar des réseaux déjà existants dans le domaine des risques comme la PIROI - en englobant le champ des impacts du changement climatique sur les grandes filières économiques majeures à La Réunion (bâti tropical, agriculture, santé, etc.)

Chef de file : Conseil régional

Acteurs concernés : Ecosystèmes sectoriels identifiés

Indicateur de suivi : Nombre de projets de coopération transfrontalière opérationnels intégrant un objectif explicite de renforcement de la résilience.

Porter, au niveau européen, la demande de création d'un fonds européen dédié à l'adaptation dans les RUP.

Chef de file : Parlementaires européens des RUP

Acteurs concernés : Commissions européennes, RUP

Indicateur de suivi : Création effective d'un fonds dédié ou d'une ligne spécifique dans un programme de financement européen et évolution du montant alloué au sein des documents budgétaires de l'UE.

Faire reconnaître les RUP comme territoires pilotes pour les expérimentations en matière de résilience climatique dans les domaines d'intérêt de La Réunion, comme le bâti tropical, l'agriculture ou la santé dans une dimension One Health

Chef de file : Parlementaires européens des RUP

Acteurs concernés : RUP

Indicateur de suivi : Nombre de projets pilotes labellisés « démonstrateurs de résilience » dans les RUP portés par ou en lien avec La Réunion.

Intégrer les CESER des RUP françaises dans les structures de gouvernance des politiques européennes d'adaptation.

Chef de file : Parlementaires européens des RUP

Acteurs concernés : CESER des RUP françaises

Indicateur de suivi : Nombre de CESER des RUP françaises représentés dans au moins une instance européenne de pilotage des politiques d'adaptation.

PRÉCONISATION N°5

Renforcer la participation de la population à la gestion des risques naturels autour des associations de quartier/Réserves Communales de Sécurité Civile (RCSC) pour la rendre actrice de sa sécurité

**Indicateur d'impact : Taux de réunionnais impliqués dans une organisation locale de sécurité civile
Temporalité : Court terme**

Au plan local, la gestion des risques naturels repose largement sur des dispositifs institutionnels et des interventions d'urgence coordonnées par les services de l'État et les collectivités.

Les citoyens pour leur part restent souvent insuffisamment impliqués, alors qu'ils sont les premiers concernés et qu'une réponse efficace aux crises passe notamment par leur capacité à agir en amont, pendant et après une catastrophe. L'insularité et la diversité des territoires (zones urbaines, littorales, cirques enclavés) rendent d'autant plus nécessaire un réseau de proximité, capable de relayer les consignes en fonction des spécificités, d'organiser la solidarité et d'assurer une meilleure circulation de l'information entre les acteurs de la sécurité civile et la population.

L'implication directe des habitants dans la gestion des risques permet de favoriser la prise de conscience collective et de renforcer la résilience locale. Elle peut également servir à désengorger les services de secours en optimisant les premiers relais d'intervention et en renforçant la solidarité locale.

Dans cette optique, les RCSC sont des dispositifs permettant de mobiliser des citoyens volontaires pour soutenir les services municipaux en cas de catastrophes naturelles ou de situations d'urgence. Elles jouent un rôle crucial dans la prévention et la gestion des risques¹⁹. La RCSC a vocation à intervenir uniquement pour des actions de sauvegarde, tels que le soutien et l'assistance de la population. Elle n'a pas à se substituer ou concurrencer les services publics de secours et d'urgence.

A ce jour, la commune de Saint-Paul est la seule à La Réunion à avoir mis en place une RCSC, officiellement lancée en février 2025, avec la signature des premières conventions de bénévolat. **Le CESER préconise dès lors de généraliser un tel outil de mobilisation civique à l'ensemble des communes de l'île. Il alerte sur le fait que la pérennité sur le long terme passera par une dynamisation par les équipes municipales, en s'appuyant sur des actions et mesures destinées à maintenir la motivation des réservistes et l'opérationnalité du dispositif. Enfin, au regard de la particularité géographique de l'île, le CESER préconise en parallèle d'opérer un lien étroit entre ces réserves communales et les différentes associations de quartier, de sorte à renforcer la proximité et à considérer cet échelon comme le lieu idéal de sensibilisation via des rencontres avec les acteurs de la société civile. Il met en avant l'opportunité de proposer un service civique directement en lien avec les réserves communales afin de dynamiser davantage le dispositif.**

D'autre part, le CESER recommande de mieux intégrer des citoyens et/ou des représentants de la société civile organisée en amont dans les instances de décisions comme par exemple pour l'élaboration du futur Schéma de Prévention des Risques Naturels (SPRN). Il s'agit de développer le sens du concernement²⁰ des citoyens sur ces sujets centraux et de renforcer la démocratie participative. De même, en ce qui concerne la concertation des riverains sur ces thématiques, le CESER estime nécessaire de renforcer le dialogue avec ces derniers, notamment en amont, de manière à mieux faire cohabiter la population et les professionnels. Il s'agit pour les maîtres d'ouvrage d'intégrer les enjeux d'acceptabilité sociétale et de maîtrise d'usage en prenant en compte la thématique du risque dans les études territoriales, en sensibilisant et en associant les habitants.

¹⁹ https://www.isere.gouv.fr/contenu/telechargement/65706/430844/file/plaquette_RCSC.pdf

²⁰ On entend par sens du concernement la conscience du citoyen d'être concernée par une question sociétale et de s'éprouver potentiellement acteur pour s'impliquer dans la vie démocratique

ACTIONS

- Structurer un réseau de référents citoyens (bénévoles-relais dans les quartiers/réservistes dans les communes), en s'appuyant sur les associations de quartier/réserves communales de sécurité civile pour renforcer la culture du risque et faciliter les interventions en situation de crise.

Chef de file : Communes

Acteurs : Associations de quartier, citoyens

Indicateurs de suivi :

- Taux de quartiers disposant d'un réseau actif de bénévoles-relais
- Taux de communes dotées d'une Réserve communale de sécurité civile
- Evolution du taux réservistes et-ou bénévole-relai/nombre d'habitant

Développer un volet du service civique en lien avec les RCSC

Chef de file : Etat

Acteurs : Communes disposant d'une RCSC

Indicateur de suivi :

- Nombre de réservistes sécurité civile RCSC
- Taux de réservistes en Service civique au sein des RCSC

A l'instar du SAR, intégrer des citoyens dans l'élaboration du futur Schéma de Prévention des Risques Naturels (SPRN).

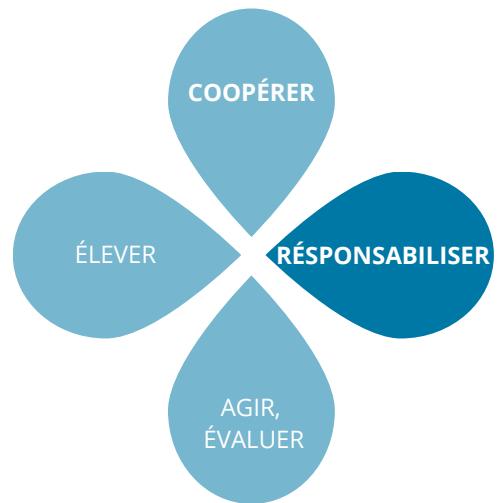
Echéance : Immédiat

Chef de file : DEAL

Acteurs concernés : associations et citoyennes

Indicateurs de suivi : Nombre de représentants citoyens dans les instances de décisions

II. La responsabilisation des acteurs grâce à des mécanismes de suivi et d'évaluation pertinents



Responsabiliser les acteurs du territoire que sont l'État, le Conseil régional, le Conseil départemental, les EPCI, les communes, les centres de formation et de recherche, les acteurs privés, la société civile et les citoyens sur les enjeux économiques, sociaux et environnementaux du territoire. Cette prise de conscience générale servira à l'élévation de la connaissance territoriale qui constitue, comme l'a indiqué le CESER dans son rapport « Faire de La Réunion du millénaire un territoire à citoyenneté positive », un élément clé pour poser un diagnostic fidèle du territoire et permettre aux acteurs territoriaux de conduire leurs actions futures sur cette base.



PRÉCONISATION N°6

Renforcer la résilience des entreprises réunionnaises face aux catastrophes et accompagner leur adaptation au changement climatique

Indicateur d'impact : Taux d'entreprises disposant d'un plan de continuité et de reprise d'activité

Temporalité : Moyen terme

Le tissu entrepreneurial réunionnais apparaît particulièrement vulnérable face aux crises économiques, climatiques et technologiques. En effet, il se caractérise par une forte prédominance de très petites entreprises (TPE) et de micro-entreprises : en 2022, environ 70 % des entreprises ne comptaient aucun salarié, et près de 83 % comptaient moins de 10 salariés²¹. Cette structure entrepreneuriale induit une fragilité financière marquée, avec des fonds propres souvent limités, compliquant la capacité d'amortissement des chocs économiques environnementaux.

Le changement climatique, qui entraîne une aggravation des risques naturels, impacte directement l'activité des entreprises. Si des dispositifs de solidarité et d'assurance existent, ils se concentrent majoritairement sur l'après-crise et la relance. Or, la prévention et l'anticipation des risques sont essentielles pour bâtir une économie capable non seulement d'amortir les crises, mais aussi de les traverser et d'en sortir renforcée.

Face à ces enjeux, il est nécessaire de déployer une stratégie globale combinant un renforcement de la robustesse financière des entreprises, une meilleure planification des risques et des dispositifs d'accompagnement adaptés à la réalité économique locale.

Le CESER préconise à ce titre d'intervenir à différentes échelles. Tout d'abord en matière de formation, en développant un programme de formation en gestion de crise et planification stratégique à destination des dirigeants de TPE et artisans. Par ailleurs en généralisant les plans de continuité et de reprise d'activité des entreprises à travers la mise en place d'un accompagnement ; mais aussi en structurant un accompagnement territorial permettant d'offrir un soutien adapté à la taille et aux besoins des entreprises via la Création d'un guichet centralisé pour les PME et ETI et la mise en place d'un dispositif d'accompagnement de proximité pour les TPE et artisans.

Le CESER rappelle²² en outre l'opportunité d'instaurer un fonds de soutien à la prévention des risques climatiques à destination des entreprises afin de réduire les impacts économiques de ces derniers.

Par ailleurs, de nombreuses entreprises rencontrent d'importantes difficultés pour accéder à des offres d'assurance adaptées à leurs besoins et à leur profil de risque. L'augmentation des primes, les refus de couverture dans certains secteurs ou zones géographiques fragilisent la capacité des entreprises à se prémunir face aux aléas, notamment climatiques. Cette situation est particulièrement préoccupante dans un territoire insulaire exposé aux risques naturels. **Le CESER préconise à nouveau²³ la création d'un dispositif d'accompagnement, à la fois préventif, financier et pédagogique, pour aider les entreprises à accéder à une couverture assurantielle viable, adaptée et soutenable.**

Le CESER rappelle en outre que l'accompagnement des entreprises du territoire dans la démarche Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) constitue un levier à actionner notamment en matière environnementale.

Enfin, dans une optique d'anticipation des risques, **le CESER appelle à la création d'un observatoire des fragilités économiques permettant d'analyser les fragilités fiscales et sociales du tissu entrepreneurial local.**

²¹ INSEE Réunion - Les unités légales réunionnaises créent 9,2 milliards d'euros de valeur ajoutée en 2022 – Décembre 2024

²² CESER Réunion – Avis sur les Orientations budgétaires et le budget primitif du Conseil régional – Octobre décembre 2025

²³ CESER Réunion – Avis sur le Rapport d'activité et les Comptes administratifs du Conseil régional – Juin 2025

ACTIONS

Renforcer/Développer un programme de formation en gestion de crise et planification stratégique à destination des dirigeants de TPE et artisans adapté à leurs contraintes

Chef de file : Conseil régional (cofinancement avec fonds européens et BPI)

Acteurs : dirigeants de TPE et artisans

Indicateur de suivi : Nombre de dirigeants formés par an et taux d'application des connaissances acquises.

Généraliser les plans de continuité et de reprise d'activité des entreprises à travers la mise en place d'un accompagnement (Plan ORSEC Économique)

Chef de file : SGAR

Acteurs : têtes de réseaux en relai/partenariat

Indicateur de suivi : Pourcentage d'entreprises dotées d'un plan de continuité.

Structurer un accompagnement territorial permettant d'offrir un soutien adapté à la taille et aux besoins des entreprises via la Création d'un guichet centralisé pour les PME et ETI et la mise en place d'un dispositif d'accompagnement de proximité pour les TPE et artisans.

Chef de file :

Acteurs : Ambassadeurs locaux et caravanes itinérantes pilotées par les chambres consulaires.

Indicateur de suivi : Nombre d'entreprises accompagnées par type de dispositif.

En appui aux fonds européens (FEDER, FSE), développer un fonds de soutien à la prévention climatique pour financer l'adaptation des entreprises.

Chef de file : Conseil régional

Acteurs : Tissu entrepreneurial

Indicateur de suivi : Montant des aides attribuées et taux de réduction des pertes liées aux catastrophes climatiques

Mettre en place un dispositif pour aiguiller la question assurantielle

Chef de file : Etat

Acteurs : Conseil régional et départemental, Tissu entrepreneurial et chambres consulaires, secteur assurantiel

Indicateur de suivi : Taux d'entreprises ayant accès à une couverture assurantielle soutenable

Création d'un observatoire des fragilités économiques permettant d'anticiper les risques en analysant les fragilités fiscales et sociales des entreprises

Chef de file : Chambres consulaires, DEETS

Acteurs : IEDOM, Ordre des experts-comptables et NEXA

Indicateur de suivi : Nombre de rapports publiés annuellement et nombre de dispositifs adaptés en conséquence.

Affirmer le rôle de la commande publique comme outil de résilience et de transition écologique

Indicateur d'impact : Taux de marchés publics concernés intégrant une dimension résilience

Temporalité : Moyen terme

La commande publique apparaît comme un instrument stratégique de prévention et gestion des risques, ainsi que d'adaptation au changement climatique. Plusieurs thématiques sont en effet transverses à la plupart des secteurs d'activité impactés et méritent à ce titre d'être prises en compte dans les marchés publics ou les contrats de concession (construction et rénovation des bâtiments, des ouvrages de génie civil, aménagement urbain et des espaces verts, transport, eau, énergie, déchets, etc.). Ainsi, outre l'adaptation et la maintenance préventive des infrastructures, équipements ou milieux, il s'agit également de l'adaptation des métiers et la montée en compétence dans les marchés de formations professionnelle, la mise à disposition d'outils de connaissance, d'anticipation, de prévention et gestion des risques et des crises.

L'adaptation au changement climatique doit constituer un levier mobilisable au sein de l'achat public, dans le but d'éviter la mal-adaptation et le gaspillage de deniers publics pour des projets non-adaptés au climat futur. Cet enjeu s'inscrit pleinement dans la mise en œuvre des ODD, qui impliquent de concilier les dimensions économiques, sociale et environnementale dans tous les types de marchés publics (fournitures, services, travaux).

Tout d'abord, la logique de réserves capacitaires mériterait d'être généralisée, avec pour volonté de constituer un vivier de moyens capable, le cas échéant, d'être mis à disposition des autorités en charge de la primo-intervention (pompiers, sécurité civile etc.). À titre d'exemple, suite aux inondations majeures survenues en 2002 à Prague, Veolia a signé un contrat les obligeant à maintenir en condition opérationnelle un certain nombre d'unités mobiles de pompage d'eau en cas d'inondation, avec obligation de résultat le jour de la crise. Cette logique capacitaire permet ainsi d'assurer la maintenance de matériels dans la durée.

Le CESER préconise en outre d'intégrer les enjeux identifiés à chacune des étapes du marché ou de la concession, en fixant en amont des objectifs stratégiques intégrés à la politique achat, via les Schémas de Promotion des Achats Socialement et Ecologiquement Responsables (SPASER) et en s'appuyant le cas échéant sur les stratégies existantes au sein notamment des Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET).

Concernant l'accompagnement et l'outilage des acheteurs, la mise en place d'un dispositif type « guichet vert » permettrait d'offrir un conseil environnemental de premier niveau pour les acheteurs soumis au Code de la commande publique. Le CESER rappelle sa préconisation relative au renforcement de l'offre de formation et d'accompagnement des entreprises et des acheteurs pour servir une commande publique plus responsable, via l'instauration d'un guichet unique d'accompagnement des parties prenantes à la mise en œuvre des clauses sociales et environnementales²⁴. Un tel guichet permettrait de faciliter la rédaction des critères RSE des appels d'offres pour les acheteurs, d'accompagner les entreprises retenues pour la réponse aux marchés, de vérifier le suivi des clauses et d'assurer l'animation des partenaires du territoire.

En parallèle, il convient de se saisir des modules et programmes de formation dédié aux achats durables, qui permettent également de développer la commande publique comme outil de résilience²⁵.

Enfin, le portage de ces enjeux de résilience, et la connaissance des manières de les intégrer dans la commande publique, pourrait se voir renforcer par l'attribution d'un portefeuille dédié à un élu, qui pourrait être systématisée. Cela suppose également de confier à un élu référent en matière de résilience la responsabilité du suivi de l'application de ces clauses de résilience des commandes publiques, et de veiller à la conformité des produits et services livrés.

²⁴ CESER Réunion – Contribution du CESER sur les retombées économiques du SPASER – Novembre 2024

²⁵ <https://openclassrooms.com/fr/courses/7716516-engagez-vous-dans-lachat-durable/8266144-participez-au-plan-national-pour-des-achats-durables-pnad>

ACTIONS

Intégrer de façon systématique une/des clause(s) visant à renforcer la résilience des services dans les contrats de commande publique concernés, en accentuant notamment les moyens devant être disponibles et mobilisables en cas de crise (logique « capacitaire »).

Chefs de file : Acheteurs publics

Acteurs concernés : Entreprises titulaires/déléguées

Indicateur d'impact : Taux de marchés publics concernés ayant intégré des clauses de résilience et de gestion des crises (% de marchés publics comprenant des exigences spécifiques en matière de résilience, de prévention des risques et de continuité des services).

Généraliser l'insertion de clauses environnementales au sein des appels d'offres

Chefs de file : Acheteurs publics

Acteurs concernés : Guichet d'accompagnement

Indicateur d'impact : Taux de marchés publics intégrant une clause environnementale

Intégrer les enjeux identifiés au sein des schémas internes (SPASER, PCAET, etc.) à chacune des étapes des marchés/concessions

Chef de file : Acheteurs publics

Acteurs concernés : Acheteurs publics

Indicateur d'impact : Taux de marchés intégrant des enjeux explicitement formulés au sein des schémas internes

Instaurer un guichet unique d'accompagnement des parties prenantes à la mise en œuvre des clauses environnementales

Chef de file : HCCP

Acteurs : Acheteurs publics

Indicateur d'impact : Taux d'acheteurs ayant fait l'objet d'un accompagnement

Généraliser l'attribution de la compétence de la résilience à un élu et un référent, qui soit en charge du suivi transversal du renforcement de la résilience sur les différentes politiques gérées par celles-ci.

Chefs de file : Acheteurs publics

Acteurs concernés : Elus et référents « Résilience »

Indicateur d'impact : Taux de collectivités ayant désigné au moins un élu référent "résilience" et mettant en œuvre un suivi régulier des actions d'adaptation et de gestion des risques (% des collectivités ayant formalisé cette fonction et structuré un plan d'action).

Construire une mémoire active du risque à La Réunion

Indicateur d'impact : Taux de réunionnais conscient des risques auxquels il est exposé

Temporalité : Court terme à long terme

La mémoire des catastrophes constitue un levier essentiel pour renforcer la résilience collective face aux risques naturels et technologiques. À La Réunion, l'exposition aux risques souligne la nécessité de conserver et de transmettre les enseignements du passé. Pourtant, les travaux de recherche²⁶ et les auditions menées ont mis en évidence une mémoire souvent passive ou traumatique, freinant la capacité de préparation des populations. L'enjeu est alors de favoriser une mémoire active, susceptible d'influencer durablement les comportements et les politiques publiques.

Le processus de transmission de la mémoire du risque doit dès lors s'ancrer dans une dynamique participative et créative. L'histoire des catastrophes réunionnaises ne doit pas être uniquement réduite à des archives ou à des marqueurs mémoriels statiques, mais plutôt s'incarner dans des récits, des témoignages et des expressions artistiques capables de toucher le grand public.

L'intégration de la mémoire du risque dans l'éducation, les événements culturels et la vie publique constitue un moyen de favoriser une culture du risque vivante et ancrée dans les réalités locales. L'appel à projet « Face aux risques agissons » de la DEAL s'inscrit dans cette stratégie de développement de la culture du risque.

Concernant la sensibilisation des jeunes aux risques dans le cadre scolaire et extrascolaire, le CESER se félicite de constater la présence de partenariats déjà en place (entre l'académie et la PIROI, l'ANPCNT, autres associations, etc.) et signale l'enjeu d'une sensibilisation régulière (et non pas ponctuelle), tout au long du cursus scolaire.

A l'instar des jeux ludo-pédagogiques proposés par la PIROI, le CESER invite la DEAL à adapter localement le jeu de société "Action tous risques"²⁷ portant sur les risques naturels et technologiques, en lien avec des artistes peï et associations. Ces jeux pourraient être mis à disposition pour un usage familial afin de sensibiliser une grande partie des citoyens réunionnais.

En outre, le CESER estime opportun de se saisir des nouvelles technologies pour publier des vidéos de simulation de catastrophes, dans le but de mettre en garde contre les dangers inhérents, comme ont pu le faire les autorités japonaises pour prévenir d'un éventuel réveil volcanique du Mont Fuji²⁸.

L'inscription de la mémoire du risque dans l'espace public constitue par ailleurs une piste concrète pour sensibiliser durablement la population. La mise en valeur des repères de crues, des ruines et des lieux marqués par l'histoire des catastrophes, accompagnée d'une scénographie pédagogique et artistique, permettrait d'inscrire ces événements dans le paysage quotidien des Réunionnais. Par ailleurs, l'organisation régulière de commémorations participatives, associant institutions, artistes et habitants, renforcerait les liens sociaux et la transmission intergénérationnelle du savoir²⁹.

²⁶ ESPINOZA Francisca « La mémoire de catastrophes un levier pour la résilience collective ? – Perspectives psychosociales de la résilience à la Réunion », Fondation Croix-Rouge française, Les Papiers de la Fondation, n°45, Décembre 2022, 24 p.

²⁷ INSEE Réunion - Les unités légales réunionnaises créent 9,2 milliards d'euros de valeur ajoutée en 2022 – Décembre 2024

²⁸ https://www.courrierinternational.com/video/video-une-eruption-du-mont-fuji-peut-survenir-des-demain-previent-le-gouvernement-japonais_234493

²⁹ La Réunion présente aujourd'hui une population à la fois jeune (31 % des habitants ont moins de 20 ans) et vieillissante (19,2 % ont 60 ans ou plus). D'ici 2050, la part des jeunes et celle des seniors serait identique (27 %). L'effectif des personnes âgées de 75 ans ou plus, encore très faible actuellement, serait multiplié par quatre.

Il apparaît enfin crucial d'associer cette mémoire du risque à des dispositifs institutionnels de prévention et de gestion des crises. La reconnaissance officielle de cette mémoire par les collectivités et l'État à travers des politiques dédiées garantirait sa pérennité et son impact. La création d'un observatoire de la mémoire des catastrophes pourrait ainsi permettre de documenter et d'évaluer la transmission des savoirs, tout en mettant en place des actions concrètes pour renforcer la culture du risque.

Il conviendra enfin d'aborder au sein des différentes actions proposées la notion de risque acceptable. La résilience n'implique pas le risque zéro, mais la capacité à limiter les conséquences des aléas pour qu'elles demeurent supportables. Quel niveau de risque sommes-nous prêts à accepter collectivement, à condition de développer les moyens d'anticiper, de protéger et de rebondir face aux aléas qui marqueront inévitablement notre territoire ? Appréhender cette dimension apparaît essentiel pour orienter les politiques publiques, mobiliser les acteurs économiques et impliquer les citoyens dans une démarche de responsabilité partagée.

ACTIONS

Intégration de la mémoire du risque dans les programmes éducatifs et culturels à travers l'organisation régulière d'ateliers en milieu scolaire, production de supports pédagogiques et d'événements culturels autour du risque.

Chef de file : Rectorat

Acteurs : sécurité civile, CAUE

Indicateur d'impact : Nombre d'élèves et de participants sensibilisés chaque année.

Adapter localement le jeu de société "Action tous risques" portant sur les risques naturels et technologiques et publier des vidéos simulatrices préventives

Chef de file : DEAL

Acteurs : Artistes peï, PIROI, ANPCNT, autres associations

Indicateur d'impact : Taux de réunionnais ayant « joué » et/ou visionné les supports produits

Mise en place d'une semaine de la résilience, adaptée localement, favorable à la labellisation de projets

Chef de file : DEAL

Acteurs : Etat, sécurité civile, collectivités territoriales, etc.

Indicateur d'impact : Taux de réunionnais ayant participé à l'évènement

**Renforcement de la prise en compte de la dimension psychologique des catastrophes
En communiquant davantage sur les dispositifs de soutien post-catastrophe, incluant
une Cellule d'Urgence Médico-Psychologique (CUMP).**

Chef de file : ARS

Acteurs : CUMP

Indicateur d'impact : Nombre d'interventions psychologiques post-catastrophe et satisfaction des bénéficiaires.

Mise en lumière des lieux marqués par les catastrophes via la généralisation de l'installation de repères de crue, panneaux explicatifs, informations numériques via QR code et dispositifs artistiques sur des sites historiques.

Indicateur d'impact : Nombre de sites aménagés et fréquentation des parcours mémoriels.

- **Création d'un observatoire de la mémoire des catastrophes dans le cadre des missions relatives aux archives départementales**
- **Mise en place d'une structure dédiée à la collecte, la conservation et la diffusion des témoignages et événements marquants liés aux catastrophes passées.**
- **Diffusion des données via des canaux originaux (Léon guide, etc.)**
- **Adaptation de la journée de la résilience au contexte local**

Chef de file : Conseil départemental, Etat

Acteurs : Sécurité civile, rectorat

Indicateur d'impact : Nombre de témoignages recueillis et d'actions de sensibilisation menées annuellement.

Focus sur le projet Paré pas paré

Différentes initiatives existent, à l'image du projet *Paré pas Paré*, porté par la PIROI, qui vise à sensibiliser dès le plus jeune âge aux risques naturels. Grâce à des modules scolaires dédiés à chaque risque naturel présent sur l'île, les élèves développent leurs connaissances et se préparent à devenir des citoyens informés et préparés à faire face aux défis des risques naturels.

Depuis 2011, plus de 128 000 élèves de CM1, CM2 et 6ème ont bénéficié du projet et 352 enseignants ont été formés à l'animation des modules de sensibilisation *Paré pas Paré*.

L'objectif est d'éduquer les jeunes afin de renforcer leurs capacités à faire face aux risques naturels et qu'ils deviennent des vecteurs de sensibilisation auprès de leurs proches.

PRÉCONISATION N°9

Renforcer la résilience du bâti à travers la sensibilisation des maîtres d'ouvrage, un contrôle de conformité renforcé, l'instauration d'un diagnostic de vulnérabilité, l'instauration d'un label dédié et plus largement la mise en œuvre d'un programme récurrent de communication et de sensibilisation grand public

Indicateur d'impact : Taux de sinistralité constaté sur le bâti (relativement à l'intensité de la catastrophe)

Temporalité : Moyen terme

Le passage du cyclone Garance sur La Réunion le 28 février 2025 a brutalement rappelé la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels extrêmes. **Les dégâts constatés sur de nombreuses constructions, parfois récentes, ont mis en évidence certaines lacunes dans la qualité réelle du bâti et la bonne application des normes en vigueur.** Elles questionnent également la nécessité d'y associer des dispositifs de contrôle efficace. Ce constat a conduit à la mise en place d'une mission d'évaluation pilotée par le BRGM, en partenariat avec le CAUE et le Conseil de l'Ordre des Architectes Réunion-Mayotte. **Les conclusions de cette mission mettent en évidence que les cas graves concernent surtout des bâtiments peu entretenus, abandonnés ou construits sans respect strict des normes (notamment dans le cadre des auto-constructions).**

L'enjeu de la résilience du bâti relève ainsi davantage du respect des normes en vigueur que de la nécessité d'en produire de nouvelles.

Afin de tirer pleinement les enseignements de cet événement, le CESER préconise la création d'une structure locale interprofessionnelle d'évaluation des risques assortie de conseils et de contrôle du respect des normes de construction. Cette dernière rassemblerait experts du bâtiment, assureurs, bureaux de contrôle et architectes afin de garantir des diagnostics homogènes, territorialisés et reconnus.

Trois volets :

1 - Pour les constructions neuves, le CESER recommande que chaque demande de permis de construire ou de déclaration préalable de travaux s'accompagne d'une sensibilisation des maîtres d'ouvrage aux risques naturels et aux obligations réglementaires en vigueur. À cette occasion, il leur serait remis un guide pédagogique synthétique présentant les points de vigilance essentiels ainsi qu'un rappel des normes de construction applicables afin de garantir une meilleure maîtrise des exigences de sécurité et de résilience du bâti. Ce guide pourrait inclure des fiches techniques simples (schémas, checklists) adaptées aux risques naturels locaux, en lien avec les obligations réglementaires identifiées.

Sur cette phase, il apparaît en outre opportun, que l'Etat renforce le contrôle aléatoire du respect des règles de construction (sur un échantillon de constructions nouvellement édifiées) et le développe, en prenant en compte et en s'assurant du respect de la réglementation locale relative aux risques.

2 - Pour les constructions existantes, le CESER recommande la mise en place d'un **label « Bâtiment Résilient »**, visant à certifier la conformité des ouvrages aux normes en vigueur. Cette certification serait délivrée à l'issue d'une évaluation spécifique et indépendante réalisée par la structure agréée. Elle fonctionnerait selon une logique comparable aux diagnostics obligatoires exigés lors de la cession d'un bien immobilier (amiante, plomb, électricité, termites, etc.). Une première évaluation serait réalisée à la livraison du bâti et les suivantes à intervalles réguliers.

3 – Avant chaque saison cyclonique, le CESER préconise la mise en œuvre d'un programme récurrent de communication et de sensibilisation grand public, destiné à rappeler aux citoyens les gestes essentiels de prévention et de préparation du bâti face au risque cyclonique. Ces actions devraient inclure la diffusion d'informations claires et accessibles, par le biais des médias locaux, des réseaux sociaux, des collectivités et des associations de quartier.

Elles porteraient notamment sur :

- l'élagage et l'entretien régulier des arbres et végétations à proximité des habitations et réseaux,
- la vérification et le renforcement des toitures, fixations et ouvertures
- la sécurisation des éléments extérieurs pouvant devenir des projectiles (mobilier, équipements, panneaux solaires, climatiseurs, etc.),

Sur ces trois volets, le développement d'une application mobile dédiée pourrait constituer un outil particulièrement pertinent et efficace.

Aspect financier :

Concernant les différentes actions proposées, le levier incitatif pourrait relever d'une modulation du montant des assurances habitation, qui serait proportionné à l'évaluation du risque et sa bonne prise en compte par l'assuré. Une collaboration étroite avec les assureurs locaux et les services de l'Etat en charge des indemnisations relatives aux catastrophes naturelles serait nécessaire pour intégrer cette approche dans leurs grilles tarifaires et ainsi amplifier l'effet incitatif. Afin de dégager un équilibre budgétaire et de « prévenir plutôt que guérir », les économies liées au coût évité serviraient à financer la structure créée[JV1].
[JV1]a revoir

ACTIONS

Créer une structure locale interprofessionnelle d'évaluation des risques et de contrôle des normes de construction

Chef de file : Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL)

Acteurs associés : CEREMA, COARM, BRGM, CAUE

Sensibiliser les maîtres d'ouvrage aux risques naturels et aux obligations réglementaires en vigueur – Création et diffusion d'un guide pédagogique synthétique présentant les points de vigilance essentiels ainsi qu'un rappel des normes de construction

Chef de file : DEAL, structure locale interprofessionnelle d'évaluation des risques et de contrôle des normes de construction, Communes, Notaires

Acteurs associés : Structure locale interprofessionnelle, DEAL

Indicateur d'impact :

- Evolution du montant des dommages sur constructions ayant bénéficié de l'évaluation et des préconisations
- Taux de préconisations mises en œuvre

Renforcer et élargir le contrôle aléatoire du respect des règles de construction sur un échantillon de constructions nouvellement édifiées et le développer en prenant en compte le respect de la réglementation locale relative aux risques

Chef de file : DEAL

Acteurs associés : DEAL, CSTB, CEREMA, COARM

Indicateur d'impact :

- Nombre d'opérations neuves contrôlées
- Taux d'opérations non conformes constatées

Mettre en place un certificat de bonne exécution « Bâtiment résilient », certifiant la conformité des constructions existantes avec les normes en vigueur

Chef de file : DEAL

Acteurs associés : Structure locale interprofessionnelle

Indicateur d'impact :

- Evolution du nombre d'évaluations réalisées par an
- Evolution du taux de constructions existantes labelisées « Bâtiment résilient »

Déployer une application mobile à destination des professionnels et des particuliers, regroupant toutes les informations utiles au bon respect de la réglementation, du suivi du bâti dans le temps et des dispositions post saison cyclonique

Chef de file : DEAL

Acteurs : Professionnels du bâtiment et particuliers

Indicateur d'impact : Taux de constructions nouvelles en capacité d'attester d'une garantie de parfait achèvement via le logiciel

Mettre en place une modulation des primes d'assurance habitation en fonction de l'obtention du label « Bâtiment Résilient »

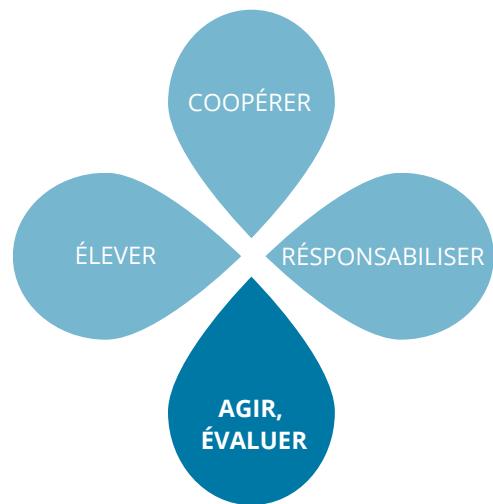
Chef de file : Comité des assureurs

Acteurs associés : Compagnies d'assurance, structure locale interprofessionnelle d'évaluation et de contrôle des risques de construction, chambres consulaires

Indicateur d'impact :

- Nombre de contrats bénéficiant de l'avantage « label bâtiment résilient »
- Evolution du coût moyen des primes par catégorie de risque[JV1] [JV1]A revoir

III. Une dynamique d'actions en renforçant la capacité et le pouvoir d'agir de chacun



Mettre en oeuvre des actions avec les outils que chacune des parties prenantes du territoire pourra décliner et qui concourront à une meilleure synergie entre les acteurs.



PRÉCONISATION N°10

Structurer la Mission Adaptation localement pour accompagner les communes et/ou EPCI dans l'élaboration de leur stratégie de résilience

Indicateur d'impact : Taux de collectivité ayant suivi une mission d'adaptation et Taux d'intégration des mesures dans les documents de planification

Temporalité : Moyen terme

Au regard de son exposition à la plupart des aléas naturels majeurs et de ses spécificités géographiques, La Réunion doit développer une stratégie d'adaptation territorialisée. L'expérience du territoire plaide pour une anticipation des vulnérabilités spécifique à l'échelle de chaque bassin de vie.

La résilience du territoire ne peut se limiter à une réaction ponctuelle aux catastrophes. Elle suppose une planification proactive, capable d'identifier les points de fragilité structurelle, de proposer des mesures d'adaptation.

Dans cette optique, le CESER rappelle la préconisation n°5 « Anticiper et planifier la résilience du territoire » formulée dans le rapport « L'habitat réunionnais à l'horizon 2050, un projet de société » incitant l'ensemble des communes de l'île à engager une démarche d'adaptation à travers les approches développées par le CEREMA (boussole de la résilience) et l'ADEME (démarche Trajectoire d'Adaptation au Changement Climatique des Territoires (TACCT)).

Dans la continuité et au regard de l'évolution de l'offre proposée, le CESER préconise la mise en œuvre effective de la nouvelle Mission d'Adaptation Locale récemment créée. Cette dernière s'inscrit pleinement dans la déclinaison régionale de la « Charte pour une ingénierie publique au service des territoires dans la réussite de la transition écologique » et doit porter l'ambition forte que chaque territoire puisse être en mesure de faire face à ces risques naturels.

Cette Task force d'ingénierie portée par l'État en région doit associer étroitement le Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA), l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), l'Office de l'Eau, Météo-France, l'Office Français de la Biodiversité, l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires (ANCT) et la Banque des Territoires.

Cette démarche d'évaluation, aujourd'hui enclenchée au niveau de la CINOR, devrait avoir l'ambition de doter, à moyen terme, chaque commune et/ou EPCI réunionnais et opérateur de services publics d'un diagnostic précis et d'un plan d'action structuré pour faire face aux risques climatiques et naturels au regard de Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) établie localement, ainsi que des plans de financement étroitement associés. Elle rejoint ainsi les objectifs du PNACC-3 pour les Outre-mer en matière de cartographie des vulnérabilités et d'accompagnement des collectivités à l'adaptation aux risques majeurs.

Elle devra en outre s'intégrer au sein des grandes stratégies territoriales à venir, notamment le Schéma d'Aménagement Régional révisé (SAR) et la stratégie régionale d'adaptation au changement climatique (SRCE/SRCAE) et ses déclinaisons (SCOT, PLU), les différents PCAET, ainsi que le nouveau Schéma de Prévention des Risques Naturels (SPRN). Une cohérence d'ensemble apparait en effet indispensable pour garantir une territorialisation efficace des politiques de résilience.

Dans la même logique que pour les constructions individuelles, **les structures ayant effectué cette mission devraient à minima se voir offrir une garantie assurantielle, et au-delà une modulation du coût de cette dernière en fonction des actions entreprises et/ou mises en œuvre.**

Enfin, compte tenu des enjeux et de l'urgence que cette considération représente, une telle démarche devrait faire l'objet d'un engagement des futurs candidats aux élections municipales et intercommunales, à finaliser cette mission pour leurs territoires respectifs à l'horizon 2032.

ACTIONS

Réalisation d'une mission d'adaptation locale (diagnostic, plan d'action, plan de financement) dans chaque intercommunalité et/ou commune.

Chef de file : Communes, EPCI

Acteurs concernés : Mission adaptation (CEREMA, ADEME, Office de l'Eau, Météo-France, OFB, ANCT, Banque des Territoires)

Indicateur d'impact : Taux d'intercommunalités/communes ayant recouru à la mission d'adaptation locale

Intégration des stratégies résilience issues des Missions d'adaptation locale dans les grands schémas territoriaux (SAR, SRACC, SPRN / SCOT, PCAET, PLU).

Chef de file : Etat, Collectivités territoriales, EPCI

Acteurs concernés : AGORAH, Bureaux d'études

Indicateur d'impact : Taux de prise en compte des stratégies de résilience dans les documents stratégiques

Mettre en place une modulation des primes d'assurance collectivité fonction des actions issues de la mission d'adaptation locale entreprises et/ou mises en œuvre

Chef de file : Compagnies d'assurances, Comité des assureurs

Acteurs associés : Mission d'adaptation locale, Collectivités territoriales

Indicateur d'impact :

- Taux d'EPCI/communes bénéficiant de contrat modulé
- Evolution du coût moyen des primes

Garantir la résilience territoriale en assurant l'adaptation et en adaptant l'assurance

Indicateur d'impact : Evolution de la part de logements / entreprises / collectivités assurés et de l'enveloppe consacrée

Temporalité : Moyen terme

Pouvoir s'assurer à un prix acceptable constitue un enjeu clé pour la résilience des collectivités, des entreprises et des citoyens dans une économie de marché qui impose de se prémunir des risques encourus.

Il apparaît ainsi que la seule concurrence entre les assureurs ainsi que les courtiers soit supposée permettre à tous de trouver l'assurance idoine au meilleur prix et au meilleur coût, avec les meilleures garanties qu'il soit possible de s'offrir, au prix que les acteurs sont en mesure de payer.

Or, le changement climatique et son impact met en tension le modèle économique assuranciel, amenant certains assureurs à revoir leurs stratégies : augmentation des tarifs, voire retrait de la couverture dans certaines zones considérées comme trop exposées, etc. Les dernières projections confortent cette tendance, avec des tarifs d'assurance amenés à encore augmenter en 2026 face à la multiplication des catastrophes climatiques³⁰.

Face à cette situation, l'absence de mécanisme d'assurance public ou de régulation minimale peut contraindre ces différents acteurs à abandonner la possibilité de se faire assurer, que ce soit pour un lieu d'habitation, pour une activité économique, ou pour une responsabilité civile.

Ces considérations appellent à repenser un système global intégrant une sensibilisation auprès des assurés en termes d'adaptation et de prévention (développement de solutions assurables, modifications des aménagements, etc.). Alors que de nombreuses collectivités sont de plus en plus exposées aux événements climatiques, que les entreprises s'interrogent sur les conditions d'assurabilité de leurs activités et que près de 30 % des ménages ne disposent pas d'une assurance habitation, des réflexions doivent être menées pour penser l'assurance de demain.

Le CESER rappelle les leviers envisagés sur le volet assuranciel, autour d'un cadrage à opérer au plan national via la loi relative aux risques naturels majeurs en outre-mer (cf. préconisation n°1). Compte tenu de l'enjeu majeur que cette problématique représente, le CESER appelle à instaurer un dialogue entre l'Etat et les assureurs pour intégrer l'adaptation de l'offre assurantielle et des modalités d'indemnisation (notamment le régime CatNat) au sein du dispositif législatif, de sorte à proposer des produits adaptés au contexte ultramarin. Il conviendrait en outre de contextualiser les risques (naturels, émeute, cyber, etc.) au regard des spécificités de chaque territoire ultramarin, afin d'aboutir à un encadrement pleinement objectif de ces derniers.

D'autre part, l'évolution de l'offre assurantielle serait susceptible d'évoluer à travers :

- l'instauration d'un dispositif d'accompagnement régional aux entreprises (cf. préconisation n°6) ;
- la mise en place d'une modulation des primes d'assurance habitation en fonction de l'obtention d'un label Bâtiment résilient (cf. préconisation n°9).
- les actions issues de la mission d'adaptation locale, entreprises et/ou mises en œuvre par les collectivités territoriales (cf. préconisation n°11)

³⁰ Les tarifs d'assurance vont encore augmenter en 2026 face à la multiplication des catastrophes climatiques

ACTIONS

Adoption de la loi relative aux risques naturels majeurs en outre-mer prévoyant l'adaptation de l'offre assurantielle et des modalités d'indemnisation (cf. préconisation n°1)

Chef de file : Gouvernement

Acteurs concernés : Parlementaires ultramarins, Caisse Centrale de Réassurance et assureurs

Mise en place d'un dispositif pour porter la question assurantielle (cf. préconisation n°6)

Chef de file : Conseil régional en lien avec les chambres consulaires

Acteurs concernés : Tissu entrepreneurial et secteur assurantiel

Indicateur d'impact : Taux d'entreprises ayant accès à une couverture assurantielle soutenable

Mettre en place une modulation des primes d'assurance habitation en fonction de l'obtention du label « Bâtiment Résilient » (cf. préconisation n°9)

Chef de file : Comité des assureurs

Acteurs associés : Compagnies d'assurance, structure locale interprofessionnelle d'évaluation et de contrôle des risques de construction, chambres consulaires

Indicateur d'impact :

- Nombre de contrats bénéficiant de l'avantage « label bâtiment résilient »
- Evolution du coût moyen des primes par catégorie de risque

Mettre en place une modulation des primes d'assurance collectivité fonction des actions issues de la mission d'adaptation locale entreprises et/ou mises en œuvre (cf. préconisation n°11)

Chef de file : Compagnies d'assurances, Comité des assureurs

Acteurs associés : Mission d'adaptation locale, Collectivités territoriales

Indicateur d'impact :

- Taux d'EPCI/communes bénéficiant de contrat modulé
- Evolution du coût moyen des primes

Sécuriser les infrastructures et les réseaux d'importance vitale

Indicateur de suivis : Délais de remise en fonctionnement des différentes infrastructures vitales (relativement à l'intensité de la catastrophe)

Temporalité : Moyen terme

La Réunion repose sur des infrastructures et réseaux essentiels à la vie quotidienne, à l'économie et à l'intervention des secours. La situation insulaire et la topographique de l'île accentuent la vulnérabilité d'ensemble : garantir un fonctionnement minimal, même en mode dégradé, devient ainsi un impératif de résilience collective.

Il s'agit dès lors d'une part de garantir que les infrastructures existantes et projetées sont et seront compatibles avec la trajectoire climatique, en particulier celles correspondant aux secteurs et infrastructures critiques en cas de crise, et celles particulièrement exposées aux conditions environnementales. Il apparaît à ce titre indispensable de mesurer l'exposition aux nouveaux risques climatiques décrits par le PNACC à +4°C et au regard de la Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) établie localement à venir, tant du territoire, de la maille régionale à la maille communale, que de l'ensemble des secteurs d'activités, afin d'en réduire les impacts économiques et sociaux. Le niveau de risque à prendre en considération dépendra notamment de la durée de vie des aménagements.

Le CESER recommande aux acteurs de réaliser des études de vulnérabilité au changement climatique de l'ensemble du territoire, de la région aux communes, et de tous les secteurs d'activités, en particulier les douze secteurs d'activités d'importance vitale[1]. La résilience des infrastructures devra être intégrée à la planification territoriale. Les documents stratégiques (SAR, SCOT, PLU) doivent identifier ces infrastructures critiques, simuler des scénarios de rupture, et renforcer les critères de redondance, d'accessibilité et d'équité territoriale dans les choix d'aménagement.

=> **Les réseaux de transport (routes, ports, aéroports)** structurent les échanges et les approvisionnements du territoire. Leur interruption – destruction d'un pont, fermeture du port ou de l'aéroport – peut isoler l'île ou des bassins de vie entiers (cirques notamment), compromettant la distribution de biens vitaux (alimentation, carburant, médicaments) et l'acheminement des secours.

=> **Les infrastructures portuaires et aéroportuaires** doivent pouvoir accueillir des secours et assurer des flux logistiques même en mode dégradé. Des plans spécifiques dits de sauvegarde doivent prévoir la sécurisation de certaines zones, leur alimentation autonome en énergie, et leur capacité à se substituer partiellement aux installations principales.

=> **De nombreuses voiries** sont exposées (radiers submersibles, zones de glissements de terrain, absence d'alternatives). Il convient de planifier la suppression des radiers déjà entamée, de renforcer les axes structurants pour les adapter aux événements extrêmes, et de planifier des itinéraires de secours (contournements temporaires, passerelles démontables, pont Bailey) dans les plans de continuité, notamment concernant l'accès aux différents cirques.

=> **Les réseaux électriques, hydrauliques et numériques**, interdépendants, représentent une autre fragilité. Une coupure d'électricité empêche le pompage de l'eau, l'accès aux soins ou aux télécommunications. Le plan d'enfouissement des lignes à l'horizon 2050 doit être renforcé, et complété par la création de micro-réseaux autonomes dans les sites sensibles (centres de santé, stations de pompage, centres de commandement, médias).

=> **Les réseaux d'eau pluviale**, souvent sous-dimensionnés, sont à l'origine de nombreuses inondations urbaines. Le développement de bassins de rétention, le redimensionnement des canalisations, et l'adoption de solutions fondées sur la nature (végétalisation, infiltration) doivent être priorisés. L'entretien des ravines, indispensable pour limiter les embâcles, doit être systématisé. Par ailleurs, l'obligation pour les particuliers de créer des puits de drainage doit être élargie aux constructions existantes.

=> **La gestion des déchets** post-catastrophe constitue un défi souvent sous-estimé. Les volumes générés saturent rapidement les capacités locales. Il est nécessaire d'anticiper cette phase, conformément aux dispositions de gestion de crise prévues au sein du PRPGD, dans les plans ORSEC et PCS, en prévoyant des zones tampons de stockage temporaire et des filières de traitement adaptées.

ACTIONS

Identifier et élaborer des scénarios de fonctionnement dégradé et d'adaptation au changement climatique (PNACC à +4°, Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) établie localement) pour les infrastructures critiques

Chef de file : Préfecture

Acteurs : Gestionnaires d'infrastructures critiques (Grand port maritime, Aéroport Roland Garros, SDIS, EDF, Veolia, etc.)

Indicateur d'impact :

- Taux d'infrastructures critiques disposant de plan de fonctionnement en mode dégradé et de PACC
- Taux d'interconnexion en mode dégradé entre infrastructures critiques

Intégrer les infrastructures critiques dans les documents d'urbanisme

Chef de file : Conseil régional, communes

Acteurs : DEAL, EPCI, bureaux d'études

Indicateur d'impact : Taux de documents intégrant cette cartographie

Déployer le plan de suppression des radiers et sécuriser les axes routiers exposés

Chef de file et acteurs : Conseil départemental et régional, EPCI, communes

Indicateur d'impact : Taux de radiers supprimés / km d'axes routiers sécurisés

- Renforcer dans les zones le permettant le plan d'enfouissement des réseaux électriques
- Renforcer le plan de sécurisation de sites vitaux en approvisionnement en eau en développant des micro-réseaux résilient

Chef de file et acteur : EDF Réunion (et sous-traitants)

Indicateur d'impact : % de réseaux enfouis / nombre de micro-réseaux créés

Nombre de jours de coupures en période cyclonique / délai de rétablissement du réseau

Déployer des bassins de rétention et requalifier les réseaux pluviaux urbains

Chef de file : Intercommunalités

Acteurs : Agence de l'eau, DEAL, DAAF

Indicateur d'impact : Volume de rétention / linéaire de canalisations redimensionnées

Création de puits de drainage par les particuliers

Chef de fil : Communes

Acteurs : Agents d'urbanisme, SPANC, propriétaires

Indicateur d'impact : nombre d'habitations possédant un puit de drainage

S'assurer de la bonne mise en œuvre du plan ravines

Chef de file : Etat, Intercommunalités

Acteurs : Collectivités, EPCI, Associations, propriétaires fonciers

Indicateur d'impact : Taux de ravines nettoyées/non obstruées

Prévoir des zones de stockage temporaire pour les déchets post-catastrophe

Chef de file : Conseil régional, Intercommunalités

Acteurs : Syndicats mixtes , régis intercommunales (déchetteries)

Indicateur d'impact :

- Nombre de zones
- Capacité de traitement augmenté
- Moyens de traitement des déchets végétaux

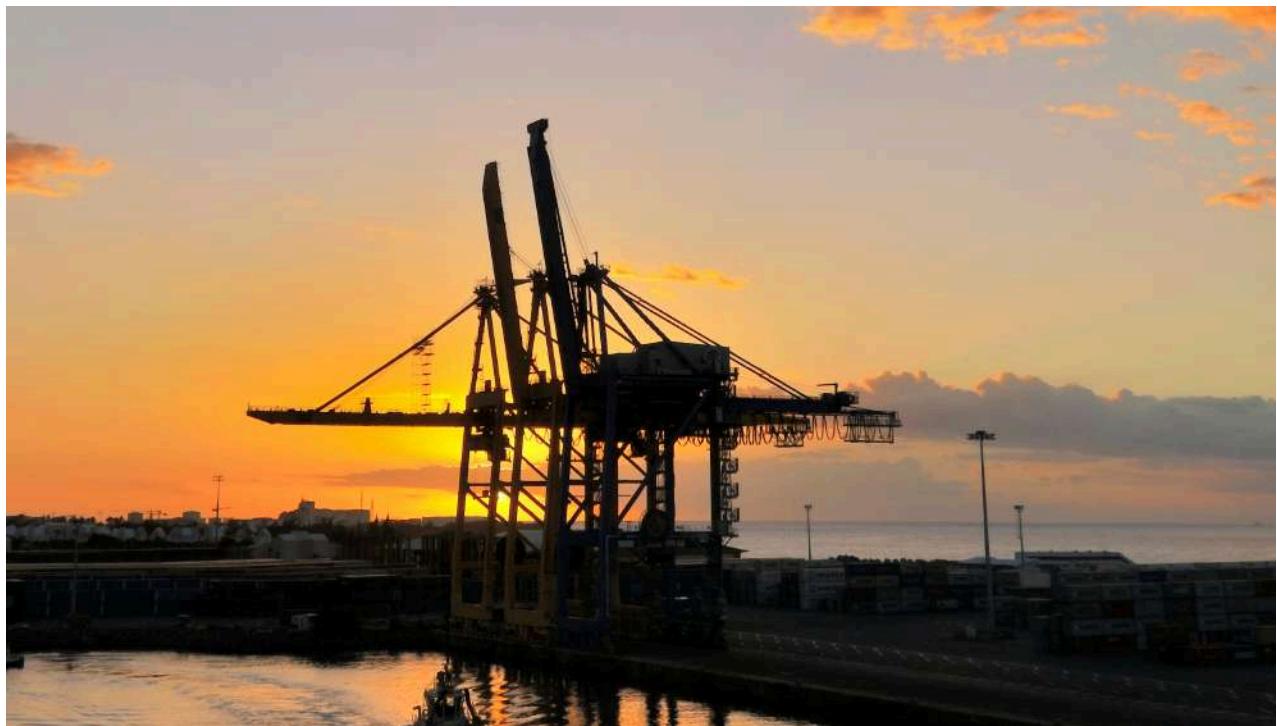
Focus : Le plan d'adaptation du Grand Port Maritime de La Réunion

Le Grand Port Maritime de La Réunion (GPMDLR), infrastructure stratégique qui concentre l'essentiel des approvisionnements de l'île (hydrocarbures, denrées alimentaires, conteneurs, équipements industriels, etc.), a engagé une démarche pionnière d'adaptation au changement climatique. Conduite entre 2020 et 2022 avec l'appui du CEREMA et de partenaires scientifiques, son plan d'adaptation identifie les vulnérabilités majeures des sites portuaires face aux aléas climatiques.

L'évaluation a mis en évidence des enjeux critiques : dépôts d'hydrocarbures et pipelines, centrale EDF, terminal à conteneurs, ouvrages de protection et zones logistiques. Leur fragilisation aurait un effet domino sur l'économie réunionnaise et sur la continuité des services essentiels. Pour y répondre, le GPMDLR explore un panel de solutions : renforcement des digues, protections localisées des dépôts sensibles, bandes tampons pour limiter les franchissements de houle, plans de continuité d'activité, mais aussi des options plus lourdes comme l'exondement ou la reconfiguration d'ouvrages portuaires.

Cette stratégie met en lumière l'importance de phaser les mesures : d'une part, des actions rapides et opérationnelles pour sécuriser les sites les plus exposés ; d'autre part, des investissements structurants à plus long terme, dont la faisabilité technique et le financement devront être consolidés avec l'État, l'Europe et les collectivités territoriales.

L'expérience du GPMDLR illustre la nécessité d'intégrer les infrastructures vitales (port, aéroport, etc.) dans les documents de planification territoriale et d'assurer leur cohérence avec la stratégie régionale d'adaptation. Elle rappelle également qu'une infrastructure résiliente n'est pas seulement une garantie logistique mais constitue un pilier de la sécurité alimentaire, énergétique et économique pour le territoire.



Renforcer la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme

Indicateur d'impact : Taux de documents de planification intégrant les enjeux à venir sur les risques et l'ACC

Temporalité : Moyen terme

La couverture complète du territoire réunionnais par les Plans de Prévention des Risques (PPR) représente une avancée significative dans la prise en compte et la localisation des risques naturels et technologiques.

Parallèlement, le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) et ses déclinaisons (SCOT, PLU) doivent permettre de répondre aux défis de l'adaptation au changement climatique en promouvant un aménagement responsable du territoire. Le SAR a démontré l'efficacité de la planification stratégique dans la maîtrise de l'urbanisation, en orientant le développement selon des principes de résilience et de préservation des ressources.

Toutefois, cette planification se heurte à un temps de latence important entre la formalisation des orientations et leur mise en œuvre effective à l'échelle communale. Il devient dès lors essentiel que la révision prochaine du SAR intègre et affirme dès à présent des exigences fortes en matière de risque et de résilience territoriale, intégrées à travers un axe spécifique, qui devront être clairement déclinées dans les SCOT et les PLU. A cet effet, ces derniers devront le cas échéant intégrer une feuille de route de délocalisation/relocalisation puis requalification des espaces libérés des enjeux humains, en lien avec les résultats issus des différentes missions d'adaptation locales.

Les enjeux de lutte contre l'artificialisation des sols et de préservation de la biodiversité imposent en outre d'inscrire l'aménagement dans une trajectoire conforme à l'objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN). Cela suppose de repenser les modalités de développement en densifiant l'existant plutôt qu'en consommant de nouveaux espaces. Cette logique de sobriété foncière doit s'articuler à une dynamique de résilience face aux risques, en localisant les futurs développements urbains dans des secteurs peu exposés, disposant de ressources suffisantes (notamment en eau) et d'une bonne accessibilité.

Le CESER salue à ce titre les travaux du Conseil régional visant à territorialiser la trajectoire ZAN dans un délai contraint, exigé par la loi. Cette démarche, complexe mais indispensable, devra permettre de poser les bases d'un débat éclairé sur la trajectoire de développement désiré, en lien étroit avec la révision parallèle du SAR.

Le développement urbain devrait ainsi se recentrer autour du modèle de la ville du quart d'heure, tel que déjà préconisé par le CESER³¹. Il s'agit de densifier de manière qualitative les centres urbains, en revitalisant l'habitat existant et en développant des formes urbaines adaptées aux conditions de risques. Cette densification contribuera à limiter l'étalement urbain, à préserver les espaces agricoles et naturels, et à renforcer la résilience des zones habitées par une meilleure maîtrise des réseaux et de l'accessibilité.

L'intégration du risque dans les documents d'urbanisme doit pour cela dépasser la seule approche réglementaire et s'étendre à la conception même des formes urbaines. Cela implique de privilégier des formes bâties adaptées aux contraintes naturelles, de généraliser la gestion intégrée des eaux pluviales, de développer la végétalisation urbaine pour limiter les îlots de chaleur et les ruissellements, et de favoriser l'implantation de constructions dans des zones disposant d'une ressource suffisante.

³¹ CESER Réunion – L'Habitat réunionnais à l'horizon 2050 : un projet de société – Octobre 2023

Les PLU peuvent à ce titre proposer des règles alternatives aux règles générales, permettant une adaptation au contexte patrimonial ou programmatique. Ils peuvent également privilégier l'intégration d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) précisant les objectifs qualitatifs de chaque secteur, notamment en matière de performances énergétiques et environnementales.

Le CESER rappelle que l'habitat doit être pensé comme un écosystème, en interaction avec son environnement. Cela suppose une articulation entre les politiques foncières, de transport, d'urbanisme et de logement, en promouvant des pratiques mutualisées (espaces communs, équipements partagés, etc.) et une mixité des usages. Une politique transversale de l'habitat permettra d'intégrer pleinement les enjeux de résilience, de sobriété et de qualité de vie.

La résilience territoriale passe par ailleurs par le recours aux solutions fondées sur la nature (SFN). Ces approches, rentables et efficaces face aux catastrophes naturelles, doivent être intégrées aux documents d'urbanisme, notamment à travers les OAP ou les cahiers de prescriptions. Une définition partagée des SFN, accompagnée d'outils pour caractériser les services écosystémiques, permettrait leur généralisation.

Le CESER préconise enfin que les documents de planification intègrent les outils de la protection civile, en assurant la cohérence avec les plans de secours, les PCS communaux et les dispositifs d'alerte et d'évacuation.

L'évaluation des risques doit être globale et cohérente, intégrant les effets cumulés du changement climatique, en lien avec les stratégies émanant des missions d'adaptation locales (cf. préconisation 11) d'une part, mais aussi du plan d'action du GREC (qui doit contribuer au volet adaptation au changement climatique dans le cadre des travaux de révision du SAR à travers l'élaboration d'un diagnostic de vulnérabilité du territoire et définir une stratégie d'ACC).

L'appropriation de ces considérations passera enfin par la formation interne des agents. Il convient à ce titre de communiquer largement et de façon proactive sur la formation « La prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement » nouvellement proposée par le Centre National de la Fonction Publique Territorial (CNFPT).

ACTIONS

Intégrer une feuille de route à 15/20 ans de délocalisation/relocalisation puis requalification des espaces libérés des enjeux humains, en lien avec les missions d'adaptation locales réalisées, au sein d'un axe spécifique « risques et résilience territoriale » du SAR révisé

Chef de file : Conseil régional

Acteurs : DEAL, EPCI, Communes, bureaux d'études urbanisme et risques

Indicateur d'impact : Taux de SCOT/PLU révisés intégrant explicitement les orientations du SAR révisé en matière de risques et résilience

Encourager la densification des centres urbains dans les PLU

Chef de file : Conseil régional via le SAR

Acteurs : CT, Conseils de développement

Indicateur d'impact :

- Nombre de logements créés ou réhabilités dans les périmètres de centralité
- Mise en place d'un observatoire à partir de données géographiques (cf. matrice Haute qualité de vie sociétale - Chaire ETI) à réaliser par l'AGORAH

Mettre en œuvre des OAP systématiques dans les PLU pour encadrer les formes urbaines

Chef de file : Communes

Acteurs : CAUE, architectes, bureaux d'études urbanisme

Indicateur d'impact : Pourcentage de PLU dotés d'OAP avec objectifs qualitatifs précis

Promouvoir la gestion intégrée des eaux pluviales

Chef de file : EPCI (GEMAPI)

Acteurs : DEAL

Indicateur d'impact : Taux de projets urbains intégrant des dispositifs de gestion des eaux pluviales en surface

Élaborer un référentiel local des solutions fondées sur la nature

Chef de file : DEAL / ARB

Acteurs : ONF, OFB, Parc national, conservatoire botanique, Université, communes

Indicateur d'impact : Taux de projets intégrant au moins une SFN identifiée dans le référentiel

Communiquer largement sur la formation « *La prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement* » par le CNFPT

Chef de file : CNFPT

Acteurs : Directions aménagement des collectivités territoriales

Indicateur d'impact : Taux d'agents des directions aménagement des CT ayant suivi la formation

Développer un nouveau modèle de construction durable autour du bâti tropical et de la construction hors-site

Indicateur d'impact : Mise en place d'une filière pérenne de construction durable

Temporalité : Long terme

Face aux défis croissants liés au changement climatique, à la raréfaction des ressources, à l'impératif de sobriété énergétique et à la nécessaire adaptation du bâti aux spécificités insulaires, La Réunion doit se doter d'une filière du bâti tropical structurée, durable et innovante. Cette ambition repose à la fois sur la valorisation des matériaux et techniques adaptés et sur l'intégration de nouveaux procédés constructifs, notamment la construction hors site, aux multiples atouts pour un territoire contraint.

Le bâti tropical s'appuie sur des principes architecturaux adaptés au climat réunionnais (ventilation naturelle, protection solaire, inertie thermique...), mais aussi sur l'utilisation de matériaux locaux, biosourcés, géosourcés ou recyclés, disponibles localement, comme la bagasse, le vétiver, le goyavier ou le cryptomeria. Ces matériaux, à faible empreinte carbone, favorisent une économie circulaire et réduisent la dépendance aux ressources importées. La production locale de matériaux permettrait de répondre à des besoins urgents post évènement climatique. Des projets pilotes comme ISOBIODOM ou BIOTOOl ont déjà permis de poser les bases techniques, réglementaires et logistiques de cette démarche vertueuse.

Il apparaît parallèlement opportun de développer la construction hors site. Cette méthode qui consiste à préfabriquer des éléments en atelier pour les assembler sur le terrain, permet un meilleur contrôle du respect des normes et de la réglementation, donc une meilleure qualité du bâti, ceci accompagné d'un gain de temps de 20 à 60 % sur les chantiers, une réduction des déchets de construction, un meilleur contrôle qualité et une moindre exposition des ouvriers aux risques³². De plus, cette méthode offre une réponse concrète aux difficultés d'accèsibilité et aux besoins de rapidité d'intervention en période post-catastrophe.

Cependant, le développement de ces deux approches suppose de lever plusieurs freins : pénurie de compétences spécifiques, freins réglementaires, résistance culturelle et manque de structuration de la filière. Il est nécessaire de former les professionnels aux nouvelles méthodes, d'industrialiser la production de composants locaux et d'acculturer les maîtres d'ouvrage publics comme privés à ces nouveaux modèles.

Cela implique de soutenir l'investissement productif dans les unités locales de fabrication, d'encourager la recherche appliquée en lien avec les filières de formation et d'inclure des clauses spécifiques dans les marchés publics pour favoriser ces pratiques. **La filière Bâtiment, identifiée dans le cadre du SRDEII et de la stratégie Régionale d'innovation, comme prioritaire, doit dès lors être portée par les acteurs publics via une planification progressive, pour une montée en puissance garantissant une réponse adéquate et pérenne.**

Le renforcement de filières de bâti tropical et de construction hors site permettrait ainsi de conjuguer résilience du bâti, réduction de l'impact environnemental, relocalisation de la production, et développement économique local. Elle constitue ainsi un levier de transformation systémique, à la croisée des politiques du logement, de l'économie verte et de la transition climatique.

³² <https://build-up.ec.europa.eu/en/resources-and-tools/publications/growing-significance-site-construction-and-challenges-its>

ACTIONS

Structurer une filière du bâti tropical à La Réunion autour des matériaux locaux et biosourcés.

Chef de file : Région Réunion

Acteurs concernés : Qualitropic, CIRBAT, CAUE, ADEME, filière forêt-bois

Indicateur d'impact : Taux de projets intégrant des matériaux biosourcés locaux / nombre de tonnes de matériaux importés évités

Soutenir la création de plateformes locales de production pour la construction hors site.

Chef de file : DEAL Réunion

Acteurs concernés : Chambre de métiers et de l'artisanat, Communes, entreprises BTP, EPF, Bpifrance

Indicateur d'impact : Taux d'unités de production installées / pourcentage de chantiers intégrant des modules préfabriqués

Développer une offre de formation aux techniques de bâti tropical et de construction hors site.

Chef de file : Université de La Réunion

Acteurs concernés : AFPA, CFA BTP, Chambres consulaires, lycées professionnels

Indicateur d'impact : Nombre de diplômés formés / taux d'insertion dans la filière

Intégrer des clauses de valorisation du bâti tropical et de construction hors site dans les marchés publics.

Chef de file : HCCP

Acteurs concernés : Acheteurs publics

Indicateur d'impact : Pourcentage de marchés incluant ces clauses / gain moyen en durée et coût sur les chantiers

Financer des projets pilotes démonstrateurs dans les quartiers prioritaires ou zones à risque.

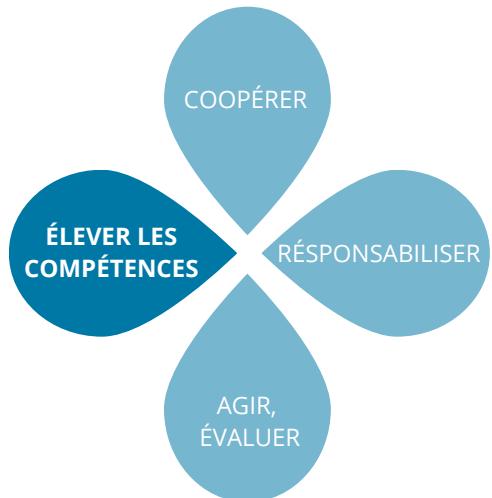
Chef de file : DEAL Réunion

Acteurs concernés : ANRU, ADEME, collectivités locales

Indicateur d'impact :

- Nombre de logements ou équipements publics construits en mode démonstrateur / retour d'expérience capitalisé
- Taux de sinistre liés à des catastrophes naturelles constaté

IV. Une nécessité de développer les connaissances et favoriser l'élévation des compétences



Développer des compétences et permettre à des établissements de formation de développer des offres adaptées aux enjeux du territoire de manière à faire de La Réunion un territoire intelligent et agile pour son développement.



PRÉCONISATION N°15

Anticiper les besoins en compétences de la transition écologique

Indicateur de suivis : Taux d'insertion des personnes ayant suivi un cursus identifié dans le plan de formation « Transition écologique »

Temporalité : Moyen terme

L'adaptation du territoire réunionnais aux impacts du changement climatique impose une transformation profonde des modèles économiques, sociaux et environnementaux³³. Cette transition ne pourra réussir sans une montée en compétences significative de la population et une anticipation fine des métiers de demain³⁴. Les mutations attendues concerneront des secteurs essentiels tels que le bâtiment, l'énergie, les mobilités, l'agriculture, l'économie circulaire ou encore la gestion des risques, et appellent une réponse collective et structurée³⁵.

Il apparaît nécessaire d'inscrire ces besoins dans la dynamique des Engagements de développement de l'emploi et des compétences (EDEC) à l'échelle régionale. Le pilotage opérationnel pourrait être assuré par la DEETS et les branches professionnelles, en lien avec les OPCO afin d'adapter les dispositifs aux réalités des TPE et PME réunionnaises. Le Comité régional de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelles (CREFOP) garantirait la cohérence stratégique avec le CPRDFOP, le SAR et les contrats de plan État-Région (CPER), tandis que la COP régionale donnerait l'impulsion politique nécessaire à l'intégration de ces enjeux dans la planification écologique.

Le développement de l'offre de formation constitue un levier central. Il convient d'accélérer la mise en œuvre de formations qualifiantes et diplômantes dans les filières prioritaires (énergies renouvelables, rénovation thermique, agriculture durable, génie écologique, économie circulaire) et d'intégrer davantage les enjeux environnementaux dans la formation initiale. Les structures de l'insertion par l'activité économique doivent être soutenues afin de proposer des parcours qualifiants liés à la transition écologique, tandis que les financements gérés par les OPCO devront être élargis au-delà de l'alternance pour renforcer la formation continue. L'orientation des jeunes et des demandeurs d'emploi vers les métiers d'avenir doit également être renforcée par des campagnes d'information ciblées, avec une attention particulière portée aux femmes et aux publics éloignés de l'emploi. Le service civique écologique mérite à ce titre d'être consolidé et pérennisé comme un investissement d'avenir.

Enfin, la mise en place d'un observatoire régional des métiers de la transition écologique permettrait de structurer un dialogue permanent entre acteurs économiques et pouvoirs publics et de disposer d'une vision prospective sur l'évolution des filières stratégiques. Adossé au SRDEII et à la Stratégie de spécialisation intelligente (S5), il contribuerait à orienter l'offre de formation et à valoriser les innovations locales, tout en consolidant la compétitivité et la résilience du territoire.

L'efficacité de l'ensemble pourra être mesurée par des indicateurs tels que le taux d'insertion des personnes formées, le nombre de formations qualifiantes créées ou adaptées, le volume d'actifs requalifiés, la part des publics éloignés de l'emploi intégrant ces parcours, ou encore la production régulière d'indicateurs sectoriels par l'observatoire au sein du CREFOP.

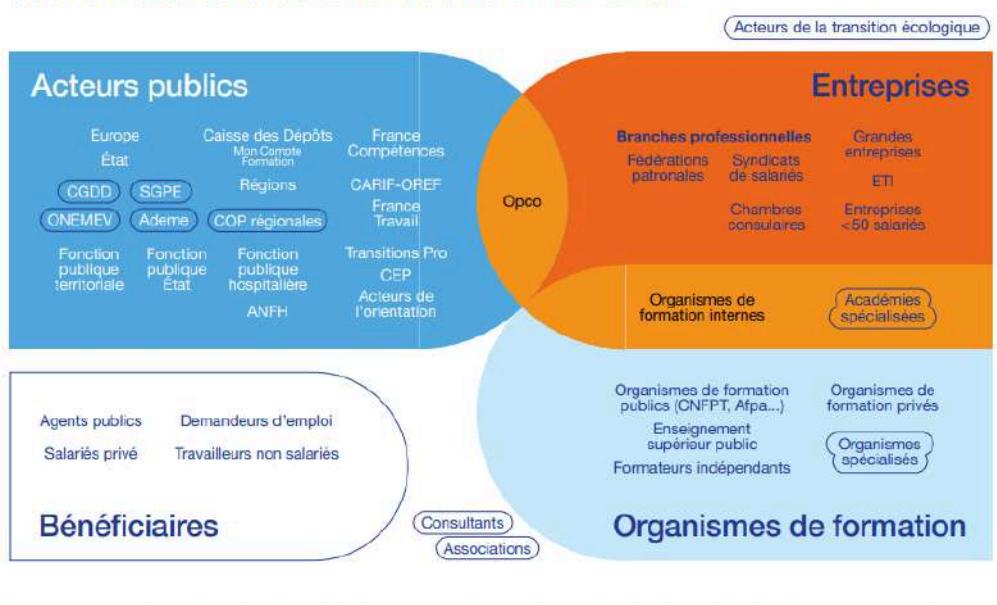
³³ Secrétariat général à la planification écologique - Stratégie emploi et compétences pour la planification écologique - Juillet 2024

³⁴ https://www.strategie-plan.gouv.fr/files/files/Publications/Rapport/fs-2023-na123-adaptation_changement_climatique-juin_2.pdf

³⁵ https://www.strategie-plan.gouv.fr/files/files/Publications/2025/2025-09-11%20REC%20-%20Planification/ HCSP-2025-DTPlanification%20%C3%A9cologique%20emplois-comp%C3%A9tences_11sept11h-COUV.pdf

Tous les acteurs de la formation continue ont un rôle à jouer

Les acteurs eux-mêmes jugent que la mobilisation des acteurs de la formation continue est variable mais insuffisante.



Sources : The Shift Effect, Former les actifs pour la transition écologique, mars 2025

ACTIONS

Intégrer la transition écologique dans les Engagements de développement de l'emploi et des compétences (EDEC)

Chef de file : DEETS

Acteurs concernés : branches professionnelles, OPCO, Conseil régional, partenaires sociaux

Indicateur de suivi : nombre d'EDEC intégrant la transition écologique et taux de réalisation des actions prévues

Créer un observatoire régional des métiers de la transition écologique

Chef de file : CREFOP

Acteurs concernés : Conseil régional, DEETS, INSEE, branches professionnelles, organismes de formation

Indicateur de suivi : publication annuelle d'un rapport prospectif et élargissement du nombre de filières couvertes

Développer des formations qualifiantes et diplômantes dans les filières prioritaires (ENR, rénovation énergétique, agriculture durable, économie circulaire)

Chef de file : Conseil régional

Acteurs concernés : établissements d'enseignement secondaire et supérieur, CFA, organismes de formation, OPCO

Indicateur de suivi : nombre de formations créées ou adaptées et volume annuel de diplômés

Intégrer davantage les enjeux environnementaux dans la formation initiale

Chef de file : Rectorat

Acteurs concernés : Éducation nationale, Région, enseignants, associations spécialisées

Indicateur de suivi : part croissante des cursus intégrant des modules sur la transition écologique

Mobiliser le secteur de l'insertion pour la transition écologique (parcours qualifiants et projets environnementaux)

Chef de file : DEETS

Acteurs concernés : structures IAE, collectivités, associations, OPCO

Indicateur de suivi : nombre de parcours créés et taux d'insertion des bénéficiaires

Renforcer l'orientation vers les métiers verts et verdissants

Chef de file : Conseil régional, France travail

Acteurs concernés : Missions locales, CIO, branches professionnelles

Indicateur de suivi : nombre de campagnes menées et taux d'orientation vers les filières vertes

Consolider et pérenniser le service civique écologique

Chef de file : Préfecture et Agence du service civique

Acteurs concernés : associations, collectivités, établissements scolaires

Indicateur de suivi : nombre de missions créées et taux de jeunes engagés

Accompagner les TPE/PME dans l'évolution des compétences via la formation continue

Chef de file : OPCO

Acteurs concernés : chambres consulaires, branches professionnelles

Indicateur de suivi : nombre de salariés formés et taux de participation des TPE/PME

Instaurer un dialogue permanent au sein du CREFOP sur les compétences liées à la transition écologique

Chef de file : CREFOP

Acteurs concernés : Conseil régional, DEETS, partenaires sociaux, OPCO, branches professionnelles

Indicateur de suivi : nombre de séances thématiques organisées et suivi des recommandations adoptées

Sensibiliser largement aux conséquences du changement climatique

Indicateur d'impact : Taux de réunionnais conscient des enjeux systémiques relatifs au changement climatique

Temporalité : Moyen terme

La gestion efficace des risques naturels, technologiques et climatiques repose sur une appropriation collective des enjeux. Comme vu précédemment, il est crucial de diffuser une culture du risque dès le plus jeune âge et dans l'ensemble des sphères sociales et professionnelles.

En parallèle de cet aspect, **la sensibilisation au changement climatique doit s'inscrire dans une stratégie d'ensemble, appuyée sur des outils pédagogiques adaptés, sur des acteurs engagés du territoire, et sur la multiplication d'initiatives permettant à chacun de mieux comprendre les conséquences des changements auxquels il est exposé.**

Afin d'être à la hauteur des enjeux posés, tout le monde doit être impliqué. Face aux moyens aujourd'hui mis à mal, le CESER préconise d'inscrire la sensibilisation au changement climatique comme politique publique durable, adossée à une stratégie pluriannuelle et à des moyens financiers identifiés, permettant une montée en compétences progressive et continue de l'ensemble des échelons.

L'adaptation au changement climatique ne peut se faire sans un engagement politique fort. La généralisation de dispositifs de sensibilisation doit dès lors en premier lieu, cibler les élus et décideurs publics, afin de favoriser l'intégration des enjeux dans les politiques publiques locales. **A ce titre, le CESER préconise que des modules de formation, organisés notamment par le GREC, l'AGORAH ou encore le CAUE, soient obligatoirement intégrés aux parcours des élus l'année suivant leur prise de fonction, afin d'être en mesure de comprendre les enjeux, le rôle et l'impact de l'écosystème, mais également les marges de manœuvre associées à la mise en œuvre des différentes actions liées.**

En parallèle, les entreprises et leurs dirigeants apparaissent également en première ligne face à ces défis. Le CESER préconise que le Conseil régional crée une formation à destination des chefs d'entreprise et des responsables d'unités de production leur permettant d'encourager une réflexion autour de la résilience économique, au-delà du court terme (cf. préconisation n°6).

Par ailleurs, de même qu'en matière de culture du risque, les jeunes doivent être sensibilisés au changement climatique dans le cadre scolaire et extrascolaire. **Le CESER préconise la mise en place d'un partenariat entre le rectorat et les organismes animateurs de la fresque du climat afin que l'ensemble des élèves réunionnais soient régulièrement sensibilisés à ces enjeux tout au long du cursus scolaire.**

Enfin, le CESER préconise de développer différents formats ludiques et participatifs pour impliquer les l'ensemble des citoyens autour de ces considérations, à travers la mise en place de jeux de rôle ou d'exercices de prospective qui seraient portés par des réseaux de partenaires (Associations, missions locales, La HALTE, etc.).

A l'instar de la préconisation relative à l'entretien d'une culture du risque, le CESER préconise que l'ADEME adapte localement son jeu de société « Mission : résilience »³⁷ portant sur l'adaptation au changement climatique, là encore en lien avec des artistes peï et associations, dans l'optique d'impliquer le plus grand nombre sur ces sujets.

ACTIONS

Adopter une stratégie pluriannuelle de sensibilisation des élus / chefs d'entreprise et salariés / scolaires au changement climatique.

Chef de file : ADEME / GREC

Acteurs concernés : Associations d'élus, référents adaptation au changement climatique / chambres consulaires / rectorat

Indicateur d'impact :

- Taux d'élus et référents / chefs d'entreprise et salariés / scolaires ayant suivi une formation
- Evolution du budget dédié

Généraliser les ateliers de la fresque du climat et des animations de la PIROI/ANPCNT.

Chef de file : ADEME

Acteurs concernés : PIROI, ANPCNT, Fresque du Climat

Indicateur d'impact : Taux de réunionnais ayant suivi l'atelier

Adapter localement le jeu de société « Mission : résilience »^[1] portant sur l'adaptation au changement climatique

Chef de file : ADEME

Acteurs : Artistes peï, PIROI, ANPCNT, autres associations

Indicateur d'impact : Taux de réunionnais ayant « joué » au support

³⁷ <https://librairie.ademe.fr/changement-climatique/6114-jeu-mission-resilience.html>

Renforcer et structurer l'ingénierie de projet afin de permettre aux collectivités territoriales de disposer de toute la technicité et de mobiliser pleinement les fonds dédiés à la transition écologique et à la résilience face aux risques

Indicateur d'impact : Taux de projets ayant eu recours à un organisme d'ingénierie

Temporalité : Court terme

La transition écologique et la résilience aux risques naturels supposent une mobilisation croissante de compétences techniques, stratégiques et financières. Or, les collectivités territoriales rencontrent souvent des difficultés dans leur capacité à mettre en œuvre des actions concrètes. Le manque d'ingénierie interne, conjugué à la complexité des dispositifs d'aide existants, freine la traduction opérationnelle des projets de transition.

Si travail de fond doit porter sur une simplification administrative, la réalité du moment implique une structuration repensée.

Les financements mobilisables sont pourtant nombreux : Fonds vert, CPER, Fonds Barnier, aides de l'ADEME, prêts de la Banque des territoires ou de l'AFD, programmes européens (FEDER, FEADER, LIFE, INTERREG), fonds spécifiques à l'outre-mer comme le "fonds vert pour le climat", ou encore subventions locales. Toutefois, leur captation suppose un haut niveau d'expertise en montage de projets, une capacité d'anticipation, de planification et de dialogue avec les partenaires techniques et financiers. **Il apparaît donc primordial de structurer une véritable chaîne de compétences en matière de définition, de pilotage et de financement de projets de résilience territoriale.**

La structuration de cette compétence d'ingénierie passe notamment par le renforcement de l'offre de conseil et d'accompagnement à destination des petites communes et EPCI, souvent les plus démunies. La revitalisation de l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) à La Réunion constitue un levier essentiel pour identifier les ressources disponibles et faire le lien entre l'offre d'ingénierie et la demande locale.

Il conviendrait à ce titre de réactiver pleinement le Comité local de cohésion territoriale (CLCT), comme espace de coordination de l'ingénierie publique et parapublique. Ce comité devrait être chargé d'assurer un suivi des dispositifs de soutien, de diffuser les bonnes pratiques et de faciliter la mutualisation des expertises.

Dans cette dynamique, l'ANCT gagnerait à se doter d'une fonction d'appui direct en ingénierie de projet pour les collectivités, en particulier sur les volets montage opérationnel et recherche de cofinancements. Une réorientation partielle de ses missions, accompagnée de moyens humains et financiers renforcés, permettrait de combler une lacune récurrente de la décentralisation : l'écart entre compétences juridiques et compétences techniques. A défaut, la création d'une agence technique départementale pourrait être étudiée pour élargir le spectre d'intervention de l'ingénierie de proximité, à l'image de ce qui se pratique dans l'Hexagone. Cette structure, dotée d'ingénieurs et de chargés de mission, intervenirait à la demande des collectivités sur l'évaluation de projets, le montage administratif et financier, ou encore la mise en réseau des partenaires.

Une des clés de réussite de cette préconisation repose aussi sur la formation. Le Master "Risques et environnement" de l'Université de La Réunion constitue un vivier de compétences précieux, qu'il conviendrait de mieux valoriser. L'intégration d'un module spécifique sur la captation de financements et l'ingénierie de projet renforcerait l'adéquation des formations aux besoins des employeurs publics et parapublics.

Enfin, une logique de programmation pluriannuelle des investissements, adossée à une cartographie des dispositifs d'aide disponibles (mise à jour régulière via la plateforme "Aides Territoires"), permettrait de limiter le recours à des financements d'urgence (type Cat-Nat, fonds de solidarité, etc.) en cas de crise non anticipée, et d'inscrire les politiques d'adaptation dans une vision de long terme.

Les plans pluriannuels d'investissement (PPI) des collectivités pourraient être les instruments permettant de favoriser la construction de trajectoires financières mises en cohérence avec les objectifs de transition définis dans le SAR, les PCAET et les PLU. Ces stratégies gagneraient également à prendre en compte la mise en œuvre des feuilles de route régionales issues de la COP, avec un suivi rigoureux, tant en termes de financements mobilisés que de résultats obtenus, et à s'appuyer sur les évaluations environnementales des budgets désormais demandés aux collectivités locales.

Focus sur les budgets verts :

Vers une logique d'atténuation pour conditionner l'adaptation

Le budget vert constitue une nouvelle classification des dépenses budgétaires et fiscales selon leur impact sur l'environnement et une identification des ressources publiques à caractère environnemental. Le but est de mieux intégrer les enjeux environnementaux dans le pilotage des politiques publiques.

Les dépenses dans le budget vert sont qualifiées en trois types selon leur impact : favorables, neutres et défavorables.

Afin d'assurer la pleine finalité de cette démarche, le CESER préconise aux collectivités :

- 1) D'inclure une approche analytique dans les outils comptables afin de faciliter l'extraction et le pilotage des données.
- 2) De mettre en cohérence les budgets climats avec les documents de planification (notamment SAR et SRDEII, SCOT et PCAET, PLU), ainsi que les SPASER et de les dimensionner à l'échelle de Programmations Pluriannuelles d'Investissement (PPI) vertes.
- 3) De favoriser l'éducation des parties prenantes autour de ce budget et des enjeux qui en résultent.

Aujourd'hui déjà, plusieurs financements, notamment de l'AFD et des fonds européens via le Pacte vert, sont conditionnés par l'effort porté sur l'aspect environnemental. Dans une logique de "finance à impact", le CESER invite les acteurs concernés à s'emparer pleinement et de façon systémique de cette démarche, afin que les efforts entrepris en matière d'atténuation soient vertueusement récompensés en matière d'aide à l'adaptation. Le budget vert doit être vu non seulement comme un outil de mesure, mais surtout comme un levier stratégique de pilotage, capable d'orienter les choix budgétaires vers la transition et de sécuriser l'accès aux financements conditionnés aux résultats climatiques, dans un contexte de raréfaction des ressources publiques.

ACTIONS

Revitaliser le Comité local de cohésion territoriale (CLCT) sous l'égide de l'ANCT

Chef de file : Préfecture de La Réunion

Acteurs concernés : ANCT, Région, Département, Intercommunalités, ADEME, DREAL, Banque des Territoires

Indicateur : Nombre de CLCT réunis par an et nombre de projets accompagnés par les dispositifs coordonnés

1- Étendre les missions de l'ANCT à l'ingénierie de projet à disposition des communes/EPCI

Ou

2- Créer une agence technique départementale à destination des communes et EPCI

Chef de file : 1- ANCT

ou

2- Conseil régional et Conseil départemental

Acteurs concernés : communes, EPCI

Indicateur : Taux de projets communaux/intercommunaux sur les thématiques identifiées accompagnés annuellement en phase de montage et financement

Intégrer un module de formation à la captation de financements dans le Master Risques et environnement

Chef de file : Université de La Réunion

Acteurs concernés : Ministère de l'enseignement supérieur, Conseil régional

Indicateur : Taux d'insertion professionnelle dans des postes d'ingénierie territoriale 18 mois après la sortie de formation

Mettre à jour et diffuser régulièrement une cartographie des aides mobilisables à travers "Aides Territoires"

Chef de file : ANCT

Acteurs concernés : AGORAH, CEREMA, ADEME, Conseil régional, Europe Direct

Indicateur : Nombre de visites annuelles de la plateforme depuis La Réunion et nombre d'aides mobilisées

CONCLUSION

À travers ce rapport, le CESER a souhaité alerter sur l'urgence d'inscrire la résilience et l'adaptation au changement climatique au cœur des choix collectifs du territoire réunionnais. L'ampleur des défis impose une approche globale qui dépasse la seule gestion des catastrophes, pour construire un véritable projet de société conciliant développement économique, cohésion sociale et respect des équilibres environnementaux.

L'analyse, qui ne saurait se prétendre exhaustive, a mis en évidence le poids de l'histoire et des inégalités dans la vulnérabilité du territoire. Aujourd'hui, La Réunion, comme l'ensemble des outre-mers, subit de plein fouet les effets du réchauffement climatique alors même qu'elle a très peu contribué aux émissions mondiales de gaz à effet de serre. Les choix passés d'aménagement, notamment la concentration des activités et des populations sur les littoraux, combinés à une pauvreté persistante, multiplient les risques et rendent plus complexes les réponses à apporter. Cette réalité confère une responsabilité particulière à l'État et appelle à renforcer la solidarité nationale.

Pour autant, l'histoire réunionnaise témoigne également d'une résilience déjà à l'œuvre. Habitée aux cyclones et aux contraintes de l'insularité, La Réunion a su développer une culture d'adaptation et de solidarité. Ces acquis doivent être salués et valorisés, car ils constituent une base solide sur laquelle bâtir une nouvelle étape de résilience, adaptée aux défis du changement climatique global.

La construction de la résilience passe à la fois par une véritable mémoire du risque et par une réflexion sur le niveau de risque acceptable pour la société réunionnaise. La mémoire du risque permet d'entretenir une conscience collective, en rappelant que les catastrophes passées doivent guider les choix d'aujourd'hui et de demain. La notion de risque acceptable, quant à elle, reconnaît que la résilience n'implique pas le risque zéro, mais la capacité à anticiper et à limiter les conséquences des aléas pour qu'elles demeurent supportables. Articuler ces deux dimensions est essentiel pour orienter les politiques publiques, mobiliser les acteurs économiques et impliquer les citoyens dans une démarche de responsabilité partagée.

Pour aller plus loin, il s'agit de réduire les inégalités, de garantir un accès effectif et équitable aux services publics, et de donner aux collectivités territoriales les moyens humains et financiers de planifier, anticiper et agir. La commande publique, l'ingénierie de projet, la montée en compétences des acteurs locaux et l'innovation doivent devenir des leviers structurants de la résilience réunionnaise. Le lancement engagé du GREC Réunion, du projet CLIMAAK avec son futur Atlas des risques climatiques ou de la première mission d'adaptation locale constitue une opportunité majeure pour doter l'île d'une base scientifique solide et d'outils prospectifs. Ces dispositifs devront être pleinement articulés avec la révision du SAR et les stratégies locales d'aménagement, afin que la résilience territoriale ne demeure pas un concept, mais se traduise en choix opérationnels et partagés.

Les entreprises réunionnaises, de leur côté, ont un rôle déterminant à jouer : en renforçant leur propre capacité d'adaptation, en développant des plans de continuité d'activité et en innovant dans des filières vertes et bleues, elles contribuent à la sécurisation des emplois, à la stabilité économique et à la diffusion de solutions adaptées au contexte insulaire.

Le temps est compté : il convient de tout mener de front. Adapter le bâti existant, concevoir des logements plus sûrs, restaurer les écosystèmes, relocaliser certaines activités vers l'intérieur des terres, tout en soutenant la création d'emplois liés à la transition écologique. La transformation d'un territoire demande quinze à vingt ans ; il faut donc dès aujourd'hui engager les actions, étape par étape, sans attendre l'irruption brutale des crises.

Ce rapport rappelle également que l'enjeu ne concerne pas uniquement La Réunion ou les outre-mers : il constitue un test grandeur nature pour l'ensemble du pays. La Réunion figure en première ligne, mais elle peut aussi devenir un « *territoire sentinelle et laboratoire du changement climatique* ».

Enfin, la réussite de cette trajectoire ne repose pas uniquement sur l'action des institutions : elle exige aussi l'implication des citoyens. S'informer, s'engager, se former aux métiers de la transition, participer à des projets collectifs, voilà autant de manières concrètes de contribuer à la résilience du territoire. Les emplois verts et bleus, lorsqu'ils sont occupés par celles et ceux qui connaissent intimement leur territoire, renforcent à la fois l'efficacité et la justice des réponses mises en œuvre.

En définitive, ce rapport appelle à passer de l'intention à l'action, en plaçant la résilience et le concernement au centre du projet de développement réunionnais. Anticiper, coopérer et innover doivent constituer les fondations d'une société plus solidaire et plus résiliente, capable de protéger ses habitants tout en préparant les générations futures aux défis d'un climat en profonde mutation.

CONTRIBUTEURS

La Commission « aménagement durable de l'espace régional » du CESER de La Réunion remercie les personnes auditionnées dans le cadre de ce rapport pour la richesse et la qualité des échanges et contributions.

ADEME

Sophie POUTHIER - Coordinatrice du pôle Transition énergétique

AFPCNT

Danilo HOARAU – Référent local

AGORAH

Daniel DAVID - Co-directeur

Benoit PRIBAT – Co-directeur

AMDR

Serge HOAREAU - Président

BRGM

Ingrid GIRARDEAU - Directrice

CAUE

Catherine MOREL – Directrice

CEREMA

José Luis DELGADO - Directeur Agence Océan Indien

CINOR

Rosita HOARAU – Directrice Générale des Services

Jean Laurent CAMLINDIA - Chargé de mission du Plan Climat Air Energie Territorial

Nolwenn GRANLIN – Directrice de l'Aménagement du territoire et de l'Habitat

COARM

Eric HUGEL - Président

Marc JOLY - Membre

Conseil régional

Jérôme DULAU – Directeur de la Transition écologique

Yoland RAMSAMY – Chef du pôle Risques et déchets

Kévin LAMY – Chargé de projets Risques naturels

DEAL

Franck LUSTENBERGER – Directeur

Julien RENZONI - Chef du service prévention des risques naturels et routiers

PIROI

Eric SAM-VAH – Directeur

Membre	Représentation	Collège
Janick CIDNEY (Président)	Au titre de Force ouvrière (FO)	2
Yannick BEREZAIE (vice-président)	Au titre de Digital Réunion, French Tech, Numeum	1
Denis CHIDAINE (vice-président)	Au titre de l'Association régionale des maîtres d'ouvrage sociaux (ARMOS) et la Fédération des promoteurs immobiliers (FPI)	3
Erick CHAVRIACOUTY	Au titre de l'Union nationale des syndicats autonomes (UNSA)	2
Alain DAMBREVILLE	Au titre de la Fédération régionale des coopératives agricoles de La Réunion (FRCA)	1
Harry-Claude MOREL	Au titre de la Caisse d'allocations familiales (CAF) et de la Caisse générale de sécurité sociale (CGSS)	3
Pierrick OLLIVIER	Au titre de la Confédération générale du travail de La Réunion (CGTR)	2
Dominique PETCHY	Au titre de la Fédération autonome de la fonction publique (FAFP)	2
Guillaume SELLIER	Au titre de la Fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles (FDSEA) et du Centre départemental des jeunes agriculteurs (CDJA)	1
Jérôme VUILLEMIN	Au titre de Qualitropic, Temergie	1
Nathalie WAN-HOO	Au titre de la Confédération française démocratique du travail (CFDT)	2

Liste des sigles

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

AFD : Agence Française de Développement

AFPA : Agence Nationale pour la Formation Professionnelle des Adultes

AFPCNT : Association Française de Prévention des Catastrophes Naturelles et Technologiques

AMDR : Association des Maires du Département de La Réunion

ANCT : Agence Nationale de la Cohésion des Territoires

ANRU : Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine

ARB : Agence Régionale de la Biodiversité

BPI : Banque Publique d'Investissement

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BTP : Bâtiment et Travaux Publics

CAUE : Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement

CCR : Caisse Centrale de Réassurance

CCEE : Conseil de la Culture, de l'Éducation et de l'Environnement

CDHH : Conseil Départemental de l'Habitat et de l'Hébergement

CDSCRNM : Conseil Départemental de la Sécurité Civile et des Risques Naturels Majeurs

CEREMA : Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

CESER : Conseil Économique Social et Environnemental Régional

CFA : Centre de Formation d'Apprentis

CINOR : Communauté Intercommunale du Nord de la Réunion

CIREST : Communauté Intercommunale Réunion Est

CIO : Centre d'Information et d'Orientation

CLCT : Comité Local de Cohésion Territoriale

CNFPT : Centre National de la Fonction Publique Territoriale

COARM : Conseil de l'Ordre des Architectes Réunion/Mayotte

COP : Conférence des Parties (Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques)

CPER : Contrats de Plan État-Région

CPRDFOP : Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelles

CREFOP : Comité Régional de l'Emploi, de la Formation et de l'Orientation Professionnelles

CRHH : Conseil Régional de l'Habitat et de l'Hébergement

CSTB : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

CT : Collectivité Territoriale

CTAP : Conférence Territoriale de l'Action Publique

DAAF : Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

DEAL : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DEETS : Direction de l'Économie, de l'Emploi, du Travail et des Solidarités

DFCI : Défense des Forêts Contre les Incendies

DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

DIRMOM : Délégué Interministériel aux Risques Majeurs Outre-Mer

DTA : Directive Territoriale d'Aménagement

EDEC : Engagements de Développement de l'Emploi et des Compétences

EDF : Électricité De France

EMS : European Microseismic Scale

ENR : Énergies Nouvelles et Renouvelables

EPA : Établissement Public d'Aménagement

EPFR : Établissement Public Foncier de La Réunion

EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale

ETI : Entreprises de Taille Intermédiaire

ETP : Équivalent Temps Plein

FRAFU : Fonds Régional d'Aménagement Foncier et Urbain

FEDER : Fonds Européen de Développement Régional

FEADER : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural

FSE : Fonds Social Européen

GEMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

GES : Gaz à Effet de Serre

GIEC : Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat

GIEP : Gestion Intégrée des Eaux Pluviales GIP : Groupement d'Intérêt Public

GREC : Groupement Régional d'Experts sur le Climat

HCCP : Haut Conseil de la Commande Publique

IAE : Insertion par l'Activité Économique

IEDOM : Institut d'Émission des Départements d'Outre-Mer

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

INTERREG : Programme Européen de Coopération Territoriale Interrégionale

ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

LIFE : Programme Européen pour l'Environnement et le Climat

OAP : Orientations d'Aménagement et de Programmation

ODD : Objectifs de Développement Durable

OI : Océan Indien

ONF : Office National des Forêts

OPCO : Opérateurs de Compétences

ORSEC : Organisation de la Réponse de Sécurité Civile

PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations

PCAET : Plan Climat-Air-Énergie Territorial

PCS : Plan Communal de Sauvegarde

PICS : Plan Intercommunal de Sauvegarde

PIROI : Plateforme d'Intervention Régionale de l'Océan Indien (Croix-Rouge française)

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PME : Petites et Moyennes Entreprises

PNACC : Plan National d'Adaptation au Changement Climatique

PPE : Programmation Pluriannuelle de l'Énergie

PPI : Plans Pluriannuels d'Investissement

PPR : Plans de Prévention des Risques

PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

RCSC : Réserves Communales de Sécurité Civile

RN : Route Nationale

RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises

RUP : Régions Ultrapériphériques

S5 : Stratégie de Spécialisation Intelligente Sociale et Soutenable (Social And Sustainable Smart Specialisation Strategy)

SAR : Schéma d'Aménagement Régional

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

SFN : Solutions Fondées sur la Nature

SGAR : Secrétariat Général pour les Affaires Régionales

SGH : Secrétariat Général des Hauts

SNBC : Stratégie Nationale Bas Carbone

SNGRI : Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation

SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

SPASER : Schéma de Promotion des Achats Socialement et Écologiquement Responsables

SPRN : Schéma de Prévention des Risques Naturels

SRACC : Stratégie Régionale d'Adaptation au Changement Climatique

SRB : Schéma Régional Biomasse

SRDEII : Schéma Régional de Développement Économique, d'Innovation et d'Internationalisation

TACCT : Trajectoire d'Adaptation au Changement Climatique des Territoires

TMD : Transport de Matières Dangereuses

TPE : Très Petites Entreprises

TRACC : Trajectoire de Réchauffement de Référence pour l'Adaptation au Changement Climatique

Bibliographie

- ADEME – Dossier Augmenter la résilience des territoires – 2021
- AFPCNT - Journée internationale pour la réduction des risques de catastrophes, synthèse du rapport « Phase 2 » Recommandations et propositions de l'AFPCNT - 2022
- AFPCNT - Retour d'expérience sur 48 actions menées dans le cadre de la Journée du 13 octobre 2022 – Edition juin 2023
- AFPCNT- Résilience des Outre-Mer aux risques majeurs, Compte Rendu des ateliers et pistes d'actions - Octobre 2022
- Agence d'urbanisme et d'aménagement Toulouse et Sciences Po Toulouse - Territoires soumis à risques : résiliences et opportunités – Mai 2016
- AGORAH – Evaluation du SAR de 2011 – Chapitre préservation des ressources, gestion des risques & diminution des pollutions - 2020 ☐ Banque des territoires - Comment, face à des risques multiples, assurer la résilience des infrastructures numériques ? – 2022
- CERDD - La résilience territoriale : enjeux et applications – 2021
- CEREMA - Une démarche pour améliorer la résilience des services d'eau et d'assainissement en Outre-mer – 2023
- CEREMA - Aménager avec une approche de résilience : un guide de questionnement pour les porteurs de projet – 2024
- CEREMA - Territoires résilients : Six leviers d'actions pour bâtir votre stratégie – Novembre 2018
- CESE - Face au changement climatique, accélérer une adaptation systémique et juste – 2023
- Club Techni cité - Gestion de crise : une culture du risque à développer et entretenir
- Comité 21 - Résilience des territoires : vers une approche intégrée des risques – 2022
- Conseil de l'Ordre des Architectes de La RÉUNION et de MAYOTTE – Réinventer nos territoires – 2023
- Croix-rouge française PIROI center – Changements climatiques : vers une augmentation des risques naturels
- Croix-rouge française PIROI center – Projet Paré pas Paré
- Croix-rouge française PIROI center – Réduire les risques de catastrophes dans l'océan indien – 2024
- Délégation sénatoriale aux outre-mer - Rapport d'information, Les risques naturels majeurs dans les outre-mer : Prévention – Urgence – 2018
- Délégation sénatoriale aux outre-mer - Rapport d'information, Les risques naturels majeurs dans les outre-mer : Reconstruction – Résilience – 2019
- DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - Des territoires résilients : risque ou opportunité ? – Mars 2018
- ESO-Rennes - La rhétorique de la résilience dans la gestion des risques de catastrophe : un changement de paradigme face aux risques climatiques ? - février 2014
- ESPINOZA Francisca « La mémoire de catastrophes un levier pour la résilience collective ? Perspectives psychosociales de la résilience à la Réunion », Fondation Croix-Rouge Française - Décembre 2022
- Gouvernement - Troisième édition de la journée nationale « Tous résilients face aux risques » appel à projets - 2024
- Haut Comité Français pour la Résilience Nationale - Étude préliminaire sur la résilience des réseaux d'infrastructures pour le compte de l'AFPCNT – août 2023
- Ici Radio canada - Adaptation aux changements climatiques : éviter l'ingérable, gérer l'inévitable – 2024
- INRAE - Changement climatique et risques
- Institut Montaigne - Du risque à la résilience : s'adapter collectivement - Octobre 2022
- IRD Réunion - Rapport d'étude ISOPOLIS, La résilience individuelle à La Réunion – 2021
- IRMA Grenoble - Résilience des territoires et des réseaux en contexte de changement climatique – 2019
- La gazette - Achat public : l'adaptation au changement climatique bouscule les habitudes – 2024
- La gazette - Assurance des collectivités : quelles solutions face à la crise du secteur ? – 2024
- La gazette - Embarquer les citoyens dans la transition écologique, défi numéro un – 2024
- La Hague - La résilience face aux enjeux de demain
- La Houille Blanche - Synthèse du Colloque « Risques et Résilience des Territoires. Apports de la notion de résilience à la gestion des risques » - 2018
- Label résilience France collectivités - Renforcer la résilience territoriale : quelles stratégies et quelles actions les collectivités peuvent-elles envisager ? – 2023

- Le Devoir – Editorial Bâtir notre résilience climatique
- Plan de résilience économique et sociale : application du dispositif à La Réunion – 2022
- Pouvoirs et démocratie en Bretagne, à l'épreuve du changement climatique, à l'horizon 2030 – CESR Bretagne – 2009
- Préfecture de La Réunion – Fiche risques naturels à la Réunion – 2021
- Slate - À La Réunion, un « laboratoire » pour s'adapter au changement climatique - 2024
- Temoignages - « Tous résilients face aux risques » : une vingtaine d'événements déjà labellisés à La Réunion » - 2023
- The Shift Project — Climat, crises : comment transformer nos territoires Outre-mer – Octobre 2022
- Univ droit - La résilience des territoires exposés aux risques naturels, Le droit à l'épreuve des risques – 2023



Rapport élaboré par la commission “Aménagement durable de l'espace régional” du Conseil économique, social et environnemental régional (CESER) de la Réunion

Président : M. Dominique VIENNE

Vice-président-e-s : Mme Christine NICOL et M. Joel SORRES

Président de commission : M. Janick CIDNEY

Chargé d'études : M. Mathieu POUJADE

Directeur de la publication : Dominique VIENNE

Conception et réalisation : Anaïs LEFEVRE, CESER de La Réunion,
Septembre 2025, version 1



73, Boulevard du Chaudron
97490 SAINTE-CLOTILDE



0262 979 630



ceser@cr-reunion.fr



CESER ÎLE DE LA RÉUNION

OUVRIR LA VOIE, ÉCLAIRER LA DÉCISION, PARTICIPER À L'ACTION PUBLIQUE