



COMMENT ANTICIPER AU MIEUX LES CATASTROPHES NATURELLES ET TECHNOLOGIQUES À SAINT-MARTIN ?

Et comment gérer leurs conséquences humaines, sociales et
environnementales dans un contexte de changement climatique ?



Sommaire

- 2 Introduction
- 3>6 Quelles sont les actions possibles pour aider et sensibiliser les populations face à ces risques ?
- 7 Quels sont les outils de prévention et de préparation existants pour répondre aux enjeux du changement climatique et des risques majeurs auxquels l'île de Saint-Martin est exposée ?

1 Introduction

Petite par sa superficie, seulement 58 km², l'île de Saint-Martin jouit d'un statut particulier aux Antilles avec des frontières ouvertes : française sur sa partie nord, néerlandaise au sud.

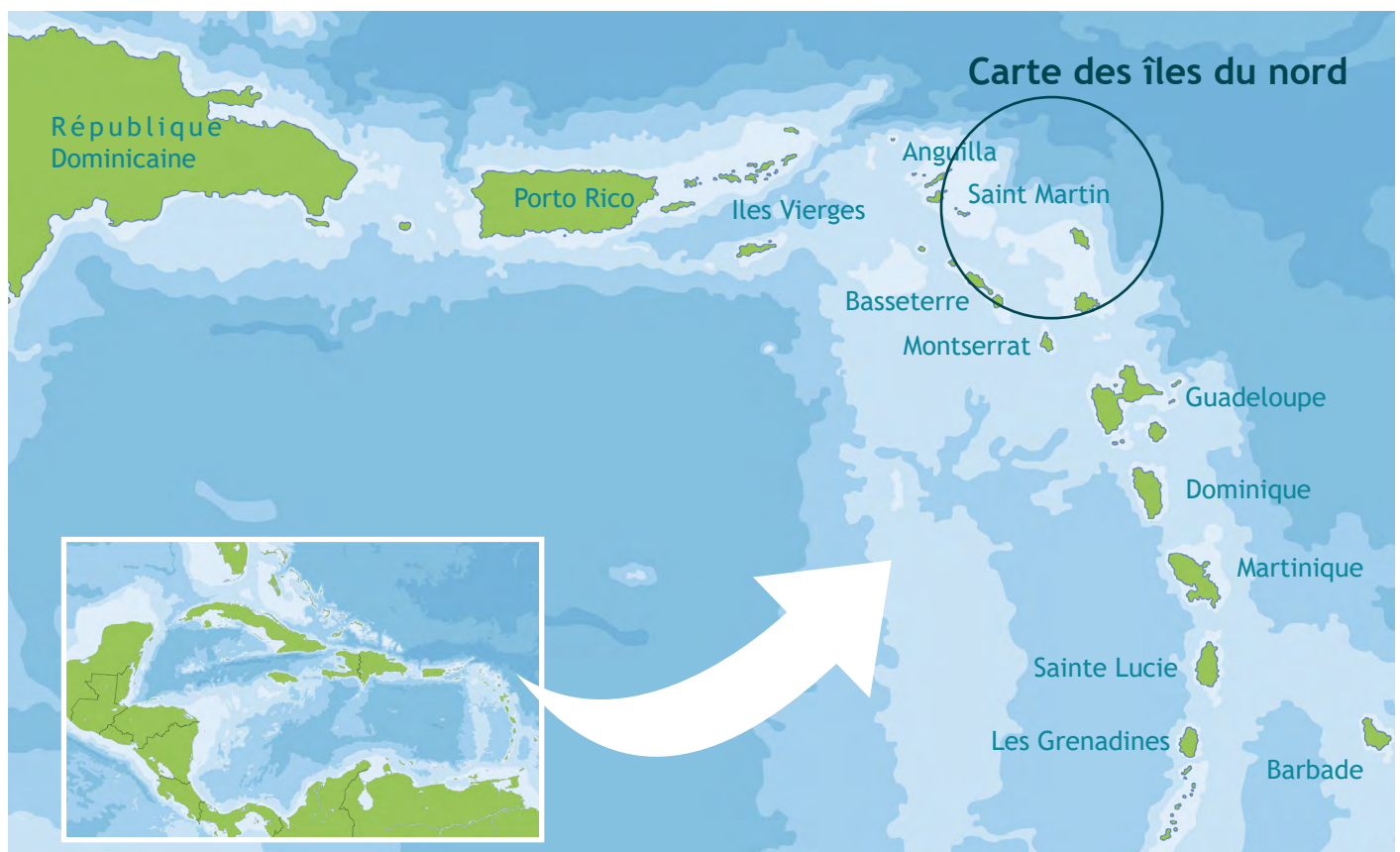
De nombreux phénomènes naturels et notamment l'extrême violence du cyclone IRMA en 2017 classé en catégorie 5, ont permis de mettre en avant l'immense courage et la grande détermination des habitants de l'île.

Une seule volonté : transformer cette catastrophe en opportunité, être optimiste et garder espoir.

Cette forte résilience des populations et des écosystèmes face aux catastrophes et à leurs conséquences doit être renforcée par la mise en place d'outils de prévention et le partage de « bonnes pratiques » locales.

C'est en définissant des objectifs prioritaires et en explorant les initiatives déjà existantes ou en cours que le territoire pourra se préparer et répondre aux crises et catastrophes.

C'est dans ce contexte et avec la participation des institutions locales publiques et privées, des associations, des entreprises et particuliers que le groupe de travail de l'AFPCNT « Résilience des outre-mer aux risques majeurs » est mis en place à Saint-Martin.



2

Quels sont les outils de prévention et de préparation existants pour répondre aux enjeux du changement climatique et des risques majeurs auxquels l'île de Saint-Martin est exposée ?



Saint-Martin, territoire insulaire de petite taille, présente des contraintes bien spécifiques vis-à-vis des enjeux majeurs tels que les risques naturels, les risques technologiques et les risques liés à la gestion de la ressource en eau et aux algues sargasses.

L'ÎLE EST EXPOSÉE À DE NOMBREUX RISQUES NATURELS MAJEURS



Le risque d'inondation et de submersion marine



Les inondations sont fréquentes dans certains quartiers de Saint-Martin. Le réseau hydrographique de la région est essentiellement composé de ravines qui ne coulent que lors de précipitations importantes, lorsque les sols sont saturés en eau. Aussi, l'imperméabilisation des sols liée au développement urbain limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. La réduction des conséquences des inondations sur les biens et les populations à Saint-Martin passe par des mesures collectives (entretien et travaux) et individuelles (adaptation des constructions).



Le risque cyclonique et les autres phénomènes météorologiques extrêmes



Le risque cyclonique Le risque cyclonique comprend les risques liés aux phénomènes suivants : dépressions tropicales (moins de 60km/h), tempêtes tropicales (entre 60 et 120km/h), ouragans (plus de 120 km/h). Ces derniers sont classés en 5 catégories selon la force des vents.

Dans les territoires insulaires tropicaux tels que Saint-Martin, les pluies diluviennes qui accompagnent les cyclones sont particulièrement dangereuses, même lors des cyclones de faible catégorie.

Les autres phénomènes météorologiques susceptibles de faire l'objet d'un dispositif de vigilance et d'alerte sont : les vents forts, les fortes pluies, les orages, les fortes houles.



Le risque de mouvement de terrain

Les mouvements de terrain sont un effet induit des déplacements soudains ou progressifs des sols ou sous-sols pouvant être causés par un séisme ou une forte saturation des sols en eau. Ils peuvent se manifester par des affaissements, des glissements, des coulées de boues, des effondrements ou des chutes de blocs rocheux.

La prise en compte de cet aléa dans l'aménagement du territoire a pour objectif de réduire l'intensité de l'aléa et de son impact (travaux de protection contre le risque) et ainsi la vulnérabilité des enjeux (humains et matériels). Dans le cas de mouvement de grande ampleur, des mesures d'évacuation sont à opter pour la sécurité des Saint-Martinois.



Le risque sismique

Le séisme ou tremblement de terre est un mouvement vibratoire du sol, brutal, provoqué par le « rejeu » soudain d'une faille. Le territoire de Saint-Martin appartient à l'arc des petites Antilles, lequel correspond à une situation géodynamique particulière résultant de l'affrontement de la plaque Amérique et de la plaque Caraïbes, la première plongeant sous la seconde. Cela engendre des risques naturels majeurs tels que les séismes, Saint-Martin est ainsi classé en zone de sismicité 5 (zone où l'aléa est le plus élevé).

Le séisme en lui-même n'est pas la cause principale des décès, c'est l'effondrement des bâtiments, mal conçus ou mal construits, qui provoque le plus de victimes.

La meilleure prévention contre ce risque est donc la sensibilisation des populations aux bons réflexes et la mise en œuvre de constructions parasismiques.



Le risque de tsunami (projet EXPLOIT)

Les tsunamis sont une série de vagues très longues dont l'origine est le plus souvent l'effet d'un séisme, d'une éruption volcanique ou encore d'un glissement de terrain sous-marin.

L'île de Saint-Martin étant localisée en zone à aléa sismique fort, elle est particulièrement vulnérable à ce risque.

Pour répondre à ces risques et diminuer leurs conséquences, de nombreux projets et outils ont été mis en place par les acteurs locaux de Saint-Martin :

- **UNE PLAQUETTE DE SENSIBILISATION AUX MESURES DE PRÉVENTION ET DE SECOURS**

Afin de rendre son Document d'Information Territorial des Risques Majeurs (DITRIM) accessible à tous les Saint-Martinois, la collectivité de Saint-Martin a rédigé une plaquette de sensibilisation aux mesures de prévention et de secours, disponible en langues anglaise et française.

Cette plaquette recense les différents aléas auxquels l'île est exposée ainsi que les bons réflexes à adopter en cas d'événement majeur. Ce document s'inscrit dans le plan

territorial de sauvegarde de la collectivité qui définit les modalités d'alerte et d'organisation des secours.

Pour accéder à la plaquette, cliquez-ici !

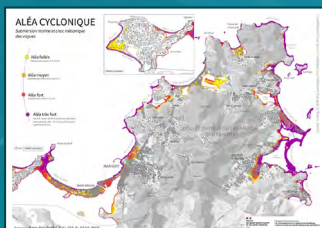


- **LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN) DE SAINT-MARTIN**

Le Plan de Prévention des Risques Naturels de Saint- Martin a été approuvé en 2011 par la Préfecture de Saint-Martin et Saint-Barthélemy. Il encadre les projets d'urbanisme et d'aménagement sur l'île et prend en compte les aléas suivants : Cyclonique (submersion marine et effets directs de la houle), Inondation (pluviale et crue torrentielle), Mouvement de terrain, Sismique (faille active), Liquéfaction des sols.

A la suite de l'ouragan IRMA en septembre 2017, le PPRN a été révisé avec l'appui de la DEAL de Guadeloupe et de la collectivité territoriale de Saint-Martin. Le PPRN révisé a été approuvé en novembre 2021. Il intègre désormais de nouvelles connaissances sur les phénomènes de submersion marine et de fortes houles en cas de cyclones exceptionnels.

Pour accéder au PPRN de Saint-Martin, cliquez-ici



- **PARTICIPATION AUX ÉVÉNEMENTS ET CAMPAGNES DE SENSIBILISATION AUX RISQUES NATURELS MAJEURS LA SEMAINE SISMİK**

L'unité territoriale de Saint-Martin et Saint-Barthélemy de la DEAL de Guadeloupe a participé à la semaine Sismik du 7 au 10 novembre 2022 à l'occasion de laquelle un flyer « semaine Sismik » et une plaquette « construire parasismique » ont été créés. Elle a également été associée à la campagne de sensibilisation aux pluies intenses lancée au mois d'avril 2023 par le Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires, sous forme de campagne d'affichage et de spots radio.

Les acteurs locaux de Saint-Martin sont également invités à mener des actions de sensibilisation aux risques majeurs à l'occasion de la journée nationale de la résilience qui se tient chaque 13 octobre depuis 2022.

- **UN GUIDE DE BONNES PRATIQUES POUR LA CONSTRUCTION ET LA RÉHABILITATION DE L'HABITAT**

A la suite de l'ouragan IRMA, la collectivité de Saint-Martin et les services de l'Etat ont co-réalisé avec l'appui d'une cinquantaine d'experts un guide de bonnes pratiques pour la construction et la réhabilitation de l'habitat. Ce guide traduit en anglais, en espagnol et en créole haïtien et décliné en fiches pratiques par la Fondation de France a été distribué aux associations, commerces et administrations locales un mois avant la saison cyclonique de 2018, en lien avec la collectivité de Saint-Martin.

Pour accéder au guide, cliquez-ici !



- **LE PROJET EXPLOIT**

Dans les petites Antilles françaises où se situe Saint-Martin, 180 000 personnes sont exposées au risque tsunami. Le projet « EXPLOitation et Transfert vers les collectivités des Antilles françaises d'une méthode de planification des évacuations en cas d'alerte tsunami » ou EXPLOIT porté par l'Université de Montpellier 3 en lien avec la collectivité territoriale de Saint-Martin vise à préparer les communes littorales de la Caraïbe à une évacuation en cas de tsunami, par la réalisation d'itinéraires et de signalétiques d'évacuation.

Le projet concerne les communes littorales de Saint-Martin, Martinique, Guadeloupe et Saint-Barthélemy.

Pour en savoir plus, cliquez-ici !



L'ÎLE EST ÉGALEMENT EXPOSÉE À DES RISQUES TECHNOLOGIQUES



Le risque technologique regroupe...

Le risque industriel qui correspond au risque accidentel pouvant survenir sur les sites industriels et pouvant entraîner des conséquences graves pour les personnes, les biens et l'environnement. Afin de prévenir ces risques, les responsables de sites industriels sont fortement incités à sensibiliser leurs salariés à ces risques.



Le risque de transport de matières dangereuses qui correspond au risque d'un accident de la route lors du transport de ces dernières et pouvant entraîner également des conséquences graves pour les personnes, les biens et l'environnement. Ce risque est difficile à appréhender car il s'agit d'une activité circulante.

Le risque de transports collectifs (aériens, maritimes, routiers) qui correspond à un cas particulier d'accident technologique impliquant des personnes et des matières dangereuses.

À Saint-Martin, les carburants sont les principaux produits importés et stockés au port de Galisbay. Ils sont destinés à la centrale EDF (usine électrique) et aux stations-services.

La prévention du risque technologique à Saint-Martin

Le Document d'Information Territorial des Risques Majeurs de la collectivité territoriale de Saint-Martin rappelle les bons réflexes à adopter en cas d'accident industriel ou lors de transport de matières dangereuses.

LES AUTRES RISQUES CONCERNANT SAINT-MARTIN



Le risque de manque d'eau en cas d'événement majeur

La gestion de l'eau à Saint-Martin est très importante, notamment en cas d'événement majeur. Une usine de dessalement, située à Marigot, produit de l'eau potable stockée temporairement dans des réservoirs.



Le risque d'échouage d'algues sargasses

Depuis 2011, les sargasses constituent une problématique récurrente pour Saint-Martin et les îles alentour. La nouveauté réside dans la fréquence et la densité croissantes de ces épisodes d'échouage, où l'arrivage en masse de radeaux de sargasses rend difficile le traitement du problème.

Dans un contexte d'incertitude sur l'origine du phénomène, il semble impossible d'évaluer précisément son évolution dans le temps ni d'agir directement sur les causes.

Les algues en mer ne présentent aucun danger par contact. Les risques les plus importants pour l'homme résultent des échouages d'algues sur le littoral. Lorsque celles-ci arrivent sur le littoral, elles forment un tas épais en bordure de plage qui bloque la remontée d'algues supplémentaires.

Ces dernières stagnent alors dans l'eau. Les algues plus loin sur la plage, sans contact avec l'eau, sèchent plus rapidement et émettent des gaz nauséabond et nocifs pour l'homme. Le séchage des algues entraîne une nette diminution de leur volume, et met fin à toute émission de sulfure d'hydrogène.

Quelles actions menées par les acteurs locaux face au risque d'échouage de sargasses ?

Pour améliorer la connaissance de ce risque et la sensibilisation des populations, la DEAL de Guadeloupe a mis en place un **bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses** pour la Guadeloupe et les îles de Saint-Martin et Saint-Barthélemy. Ce bulletin précise les risques d'échouement pour les jours à venir et les tendances de trajectoires pour les deux semaines qui suivent sa publication.



3

Quelles actions possibles pour aider et sensibiliser les populations face à ces risques ?

- Sensibilisation aux risques majeurs
- Aménagement du territoire et adaptation aux risques littoraux
- Réhabilitation et amélioration de l'habitat existant
- Résilience alimentaire
- Formation des plus jeunes
- Exercices de gestion de crise
- Contrôle des ouvrages
- Plan de Prévention des Risques Naturels : réglementation et normes
- Adaptation des normes constructives

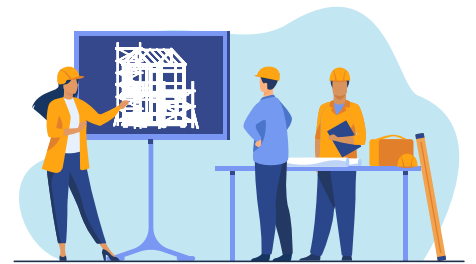


Photo : Lauriane Belleterre

Ce document de présentation a été réalisé à partir des rencontres entre le cabinet Y Agency et les différents institutions et organismes de Saint-Martin œuvrant pour la réduction des risques de catastrophes.

Ressources bibliographiques :

- Collectivité de Saint-Martin, Service de gestion des risques, « Plan technique de sauvegarde »
- Unité territoriale de Saint-Martin et Saint-Barthélemy de la DEAL de Guadeloupe, Plan de Prévention des Risques Naturels
- Hors-série DISCOVER IRMA, « Saint-Martin vue du ciel », 2017
- AFPCNT, plaquette « Comment vivre l'île de demain », Saint-Pierre-et-Miquelon
- Site internet du projet EXPLOIT : EXPLOIT-Le projet EXPLOIT (univ-montp3.fr)
- Site internet de la Fondation de France : Programme Prévenir et agir face aux catastrophes www.fondationdefrance.org - Prévenir et agir face aux catastrophes
- Site internet du Cerema : ÉTUDE REOM : Amélioration de la résilience des services publics d'eau et d'assainissement en Outre-Mer à Saint-Martin <https://doc.cerema.fr/>

Illustrations : AFPCNT, Freepik, Lauriane Belleterre

Directrice de la publication : Ghislaine Verrhiest-Leblanc

Rédaction : Y Agency, Céline Leflour, Lauriane Belleterre

Conception graphique : Laurence Bonhomme

Édition : Juin 2023