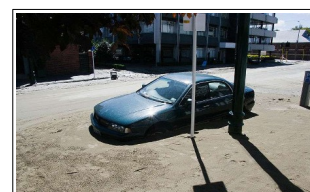
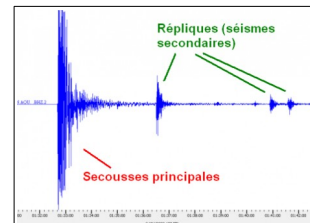
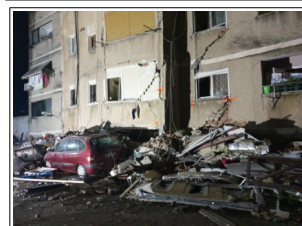
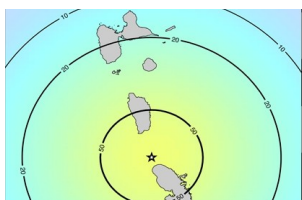


Dispositif départemental d'Organisation de la Réponse de Sécurité Civile Martinique (972)

Dispositions spécifiques

SEISME

Préfecture de la Martinique
Service interministériel de défense et de protection civiles (SIDPC)



ARRÊTÉ D'APPROBATION



ARRÊTÉ N° **R02-2023-10-12-00003**
portant approbation du dispositif ORSEC - dispositions spécifiques «Séisme»

Le Préfet

- Vu** le code général des collectivités territoriales ;
- Vu** le code de la sécurité intérieure ;
- Vu** le code de la défense notamment son article L. 1142-2 ;
- Vu** la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile modifiée ;
- Vu** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
- Vu** le décret du Président de la République du 29 juillet 2022 portant nomination de Monsieur Jean-Christophe BOUVIER préfet de la région Martinique, préfet de la Martinique ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n° R02-23023-02-06-00001 du 6 février 2023, portant approbation du dispositif ORSEC – dispositions générales ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n° 99-515 du 16 mars 1999 portant approbation du plan de secours spécialisé «séisme» ;
- Vu** les avis des services concernés ;
- Sur** proposition de Monsieur le directeur de cabinet,

ARRÊTE

Article 1^{er} :

L'arrêté préfectoral n° 99 -515 du 16 mars 1999 portant approbation du plan de secours spécialisé «séisme » est abrogé.

Article 2 :

Le dispositif ORSEC - dispositions spécifiques – «Séisme» annexé au présent arrêté est approuvé et applicable à compter de ce jour.

Article 3 :

La secrétaire générale de la préfecture, le directeur de cabinet, les sous-préfets d'arrondissements, les chefs des services opérationnels concernés, l'ensemble des maires ainsi que la cheffe du service interministériel de défense et de protection civile, sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture.

Fort de France, le 12 OCT 2023

Le Préfet de la Martinique

Jean-Christophe BOUVIER

SOMMAIRE

TABLEAU DES MODIFICATIONS	4
PRÉAMBULE	5
I - PRINCIPES ET GÉNÉRALITÉS SUR LES SÉISMES A LA MARTINIQUE	7
1 - <u>Définition d'un séisme</u>	7
2 - <u>Caractéristiques</u>	7
3 - <u>Les effets</u>	8
4 - <u>Typologie</u>	11
5 - <u>Surveillance et détection</u>	12
6 - <u>Rappels de séismes historiques</u>	13
7 - <u>Prévention des séismes</u>	16
II - ALERTE ET INFORMATION	17
1 - <u>Alerte</u>	17
2 - <u>Informations</u>	17
III - ORGANISATION OPÉRATIONNELLE	18
1 - <u>La Phase de reconnaissance</u>	18
2 - <u>Une organisation opérationnelle en fonction des capacités et moyens locaux</u>	19
MODÈLE 1 : Moyens locaux suffisants	20
MODÈLE 2 : Mode dégradé	21
3 - <u>Mobilisation des moyens humains</u>	21
4 - <u>Phases opérationnelles</u>	22
5 - <u>Organisation du sauvetage et des secours</u>	23
5.1 - Gestion de la recherche de victimes	23
5.2 - Séquencement des opérations de secours et de sauvetage	23
5.3 - Prise en compte des populations sinistrées	25
IV - ORGANISATION POST-ÉVÉNEMENT	26
1 - <u>Le diagnostic bâtementaire</u>	26
2 - La gestion des réseaux	26
3 - <u>Le suivi administratif</u>	27
4 - <u>La reprise du service public et de l'activité économique</u>	27
FICHES MISSIONS	28
ANNEXES	47
GLOSSAIRE	59

TABLEAU DES MODIFICATIONS

NUMÉRO DE LA MODIFICATION	DATE DE LA MODIFICATION	NATURE DE MODIFICATION

PRÉAMBULE

L'arc insulaire des Petites Antilles résulte du plongement des plaques tectoniques Nord et Sud-Américaines sous la plaque Caraïbe. Ce phénomène, appelé subduction, s'opère à une vitesse d'environ deux centimètres par an et est à l'origine de l'activité sismique et volcanique de l'arc insulaire. Les interactions entre les différentes plaques tectoniques sont responsables d'une activité sismique relativement importante, plaçant de ce fait la Martinique en zone à fort aléa sismique et justifiant de son classement en zone de sismicité 5 (très forte), soit le niveau de sismicité le plus élevé pour une zone du territoire national (annexe n°1).

Les dispositions spécifiques ORSEC «Séisme» constituent un document de planification qui met en œuvre les moyens humains et matériels susceptibles de remédier aux conséquences d'un séisme pouvant entraîner de nombreuses victimes. L'efficacité du dispositif repose sur une répartition précise des tâches et la mise en place des effectifs humains adaptés à la situation.

Les dispositions spécifiques ORSEC «Séisme» relèvent de la responsabilité du préfet, nommé directeur des opérations. L'exercice de cette responsabilité implique une organisation opérationnelle définie dans le document qui suit.

Le centre opérationnel départemental (COD), placé sous l'autorité du préfet ou d'un membre du corps préfectoral assisté du chef du service interministériel de défense et de protection civile (SIDPC) est chargé de suivre le déroulement des opérations, de transmettre les objectifs assignés par le préfet et d'obtenir les moyens complémentaires demandés.

Les objectifs prioritaires de ce plan sont de limiter les effets pendant la crise (protection et sauvegarde de la population, perturbations limitées des réseaux, de l'activité économique, etc...) par les actions suivantes :

- dresser un état sur la connaissance du risque séisme pour la Martinique ;
- fixer la mission des services opérationnels intervenant dans la gestion de crise ;
- fixer les modalités de la mise en place, en cas de nécessité, d'un dispositif de secours dimensionné ;
- déterminer des priorités: distinction entre action de secours immédiats et actions de soutien à long terme en vue d'un retour progressif à la normale ;
- faciliter la remontée d'informations en vue d'une estimation précise des dégâts ;
- Prendre en compte le risque de répliques ainsi que les risques induits par les secousses sismiques dans toutes les actions entreprises.

En liaison et parallèlement à ce dispositif, divers plans peuvent être activés à la demande du préfet, tels que dispositions spécifiques « ORSEC-Tsunami », « ORSEC-Secours à de nombreuses Victimes », voire aussi éventuellement si le cas se présente, « ORSEC- Décès Massifs ». L'autorité préfectorale peut également s'appuyer sur le plan blanc élargi ainsi que les plans communaux de sauvegarde (PCS).

Le préfet (ou son représentant, membre du corps préfectoral) est la seule autorité qualifiée pour apprécier le déclenchement des présentes dispositions spécifiques ORSEC. Il est chargé de la mise en œuvre de la réponse de la sécurité civile.

Ce dispositif doit permettre d'adopter une réponse graduée et cohérente des autorités et opérateurs face au séisme susceptible de concerner le département ; d'établir clairement les procédures nécessaires pour informer les services, les élus ; de décrire les dispositifs de gestion de crise à mettre en œuvre le cas échéant.

Des informations complémentaires ne figurant pas dans le présent plan, sont disponibles dans les Dispositions Générales du dispositif départemental ORSEC arrêtées par le préfet le 6 février 2023.

Par nature, le contenu de ce plan «ORSEC Séisme» est destiné à évoluer pour intégrer la progression des connaissances scientifiques que notre territoire est amené à connaître à moyen et long terme.

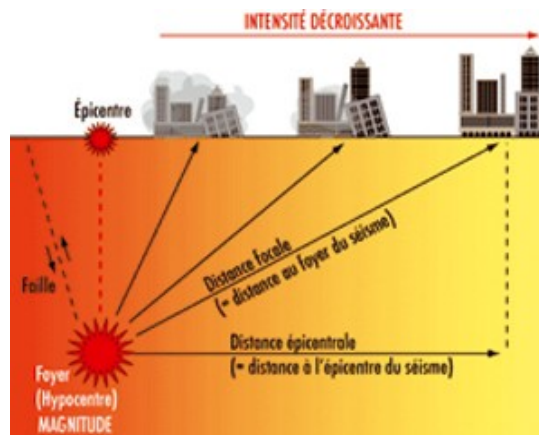
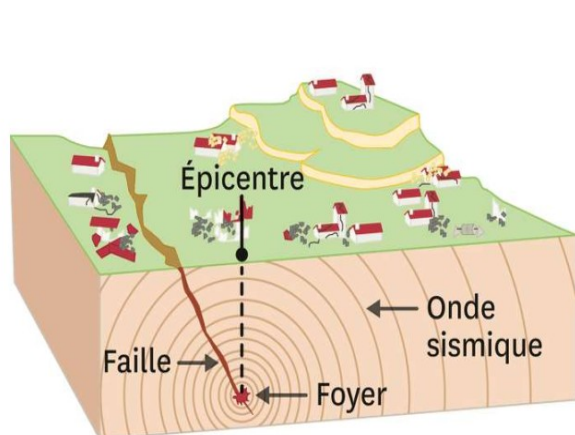
Le phénomène des tsunamis, lié aux séismes, sera traité dans la disposition spécifique « Tsunami » du dispositif départemental ORSEC.

I- PRINCIPES ET GÉNÉRALITÉS SUR LES SÉISMES A LA MARTINIQUE

1 – Définition d'un séisme

Un séisme est une secousse du sol résultant de la libération brusque d'énergie accumulée par les déplacements et les frictions des différentes plaques de la croûte terrestre. Cette libération d'énergie provoque une rupture brutale des roches le long d'une faille dégageant des ondes sismiques se propageant à travers le sol pour provoquer des vibrations pouvant être ressenties à la surface.

2 - Caractéristiques



Le séisme est caractérisé par :

- **son foyer** : point origine de la rupture sur le plan de faille d'où partent les ondes sismiques ;
- **son épicentre** : point situé à la surface terrestre, à la verticale du foyer.
- **sa magnitude** : elle traduit l'énergie libérée par le séisme et s'obtient par la mesure de l'amplitude des ondes (magnitude locale, ou M_L) ou la mesure de la durée du signal (magnitude de durée, ou M_d) enregistrées par un sismomètre. La magnitude de moment (M_w) mesure la quantité d'énergie libérée au foyer du séisme.

Magnitude	Effets engendrés
9	Destruction totale à l'épicentre, et possible sur plusieurs milliers de km
8	Dégâts majeurs à l'épicentre, et sur plusieurs centaines de km
7	Importants dégâts à l'épicentre, secousse ressentie à plusieurs centaines de km
6	Dégâts à l'épicentre dont l'ampleur dépend de la qualité des constructions
5	Tremblement fortement ressenti, dommages mineurs près de l'épicentre
4	Secousse sensible, mais pas de dégâts
3	Seuil à partir duquel la secousse devient sensible pour la plupart des gens
2	Secousse ressentie uniquement par des gens au repos
1	Secousse imperceptible

- **son intensité** : elle mesure le ressenti et les effets et dommages d'un séisme en un lieu donné.

C'est une évaluation statistique sur une échelle descriptive de la manière dont le séisme se traduit en surface. Elle dépend principalement de la distance au foyer ou à l'épicentre et de la magnitude. Pour ne pas la confondre avec la magnitude, elle est toujours notée en chiffres romains sur une échelle de I à X. L'échelle EMS-98 est l'échelle de référence européenne pour la mesure du ressenti de la population, des dégâts et des destructions produits par un séisme.

Intensité EMS	Définition	Description des effets typiques observés
XII	Catastrophe généralisée	Pratiquement tous les bâtiments sont détruits.
XI	Catastrophe	La plupart des bâtiments bien construits s'effondrent, même ceux ayant une bonne conception parasismique sont détruits.
X	Destructions importantes	De nombreux bâtiments bien construits s'effondrent.
IX	Destructions	Panique générale. De nombreuses constructions peu solides s'écroulent. Même des bâtiments bien construits présentent des dégâts très importants : défaillances sérieuses des murs et effondrement structural partiel.
VIII	Dégâts importants	De nombreuses personnes éprouvent des difficultés à rester debout. Beaucoup de maisons ont de larges fissures dans les murs. Quelques bâtiments ordinaires bien construits présentent des défaillances sérieuses des murs, tandis que des structures anciennes peu solides peuvent s'écrouler.
VII	Dégâts	La plupart des personnes sont effrayées et se précipitent dehors. Les meubles se déplacent et beaucoup d'objets tombent des étagères. De nombreuses maisons ordinaires bien construites subissent des dégâts modérés : petites fissures dans les murs, chutes de plâtres, chutes de parties de cheminées; des bâtiments plus anciens peuvent présenter de larges fissures dans les murs et la défaillance des cloisons de remplissage.
VI	Dégâts légers	De nombreuses personnes sont effrayées et se précipitent dehors. Chute d'objets. De nombreuses maisons subissent des dégâts non structuraux comme de très fines fissures et des chutes de petits morceaux de plâtre.
V	Fort	Ressenti à l'intérieur des habitations par la plupart, à l'extérieur par quelques personnes. De nombreux dormeurs se réveillent. Quelques personnes sont effrayées. Les bâtiments tremblent dans leur ensemble. Les objets suspendus se balancent fortement. Les petits objets sont déplacés. Les portes et les fenêtres s'ouvrent ou se ferment.
IV	Largement observé	Ressenti à l'intérieur des habitations par de nombreuses personnes, à l'extérieur ressenti par très peu de personnes. Quelques personnes sont réveillées. Les fenêtres, les portes et la vaisselle vibrent.
III	Faible	Ressenti à l'intérieur des habitations par quelques personnes. Les personnes au repos ressentent une vibration ou un léger tremblement.
II	Rarement ressenti	Ressenti uniquement par quelques personnes au repos dans les maisons.
I	Non ressenti	Non ressenti. Seuls les sismographes enregistrent ces vibrations.

3 - Les effets

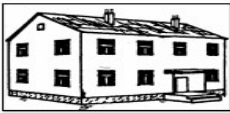



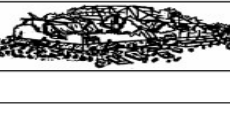
Un séisme se traduit à la surface terrestre par des vibrations du sol et parfois par des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles. L'ampleur des vibrations dépend en premier lieu de la quantité d'énergie libérée, de la profondeur de la rupture et de la distance à laquelle on se trouve. En outre, localement, ces mouvements peuvent être modifiés par des effets de site.

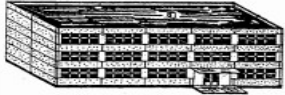




Son impact sera nécessairement "composite", intégrant à la fois des dommages directs liés aux secousses sismiques (chutes d'objets, effondrement de bâtiments), et des effets cumulatifs (tsunamis, mouvements de terrain, glissements de terrain, chutes de blocs, liquéfaction des sols).

Les séismes peuvent avoir des conséquences sur la vie humaine, l'économie et l'environnement. Ils constituent le risque naturel majeur le plus meurtrier. Ces phénomènes peuvent conduire à la rupture de réseaux de gaz, source d'incendies ou d'explosions, provoquant un nombre important de victimes indirectes. En plus des victimes possibles, un très grand nombre de personnes peuvent se retrouver, sans abri et déplacées.

Un séisme et les éventuels phénomènes induits peuvent engendrer la destruction ou l'endommagement des habitations, des Établissements recevant du public-ERP (collèges, lycées, hôpitaux, centres commerciaux...), des infrastructures (ouvrages, réseaux routier-eau-énergie-électricité-communication,...) et des outils de production (équipements touristiques, industriels...). Les installations à risques (installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) stockant des produits dangereux, barrage hydraulique de la Manzo, etc.) peuvent également constituer une menace importante pour l'environnement, engendrant en outre des pertes matérielles directes, des perturbations importantes de l'activité économique et dans certains cas des modifications du paysage.

**Classification des dégâts aux bâtiments en maçonnerie et en béton armé
selon l'échelle EMS 98 (Européan Macroseismic Scale)**

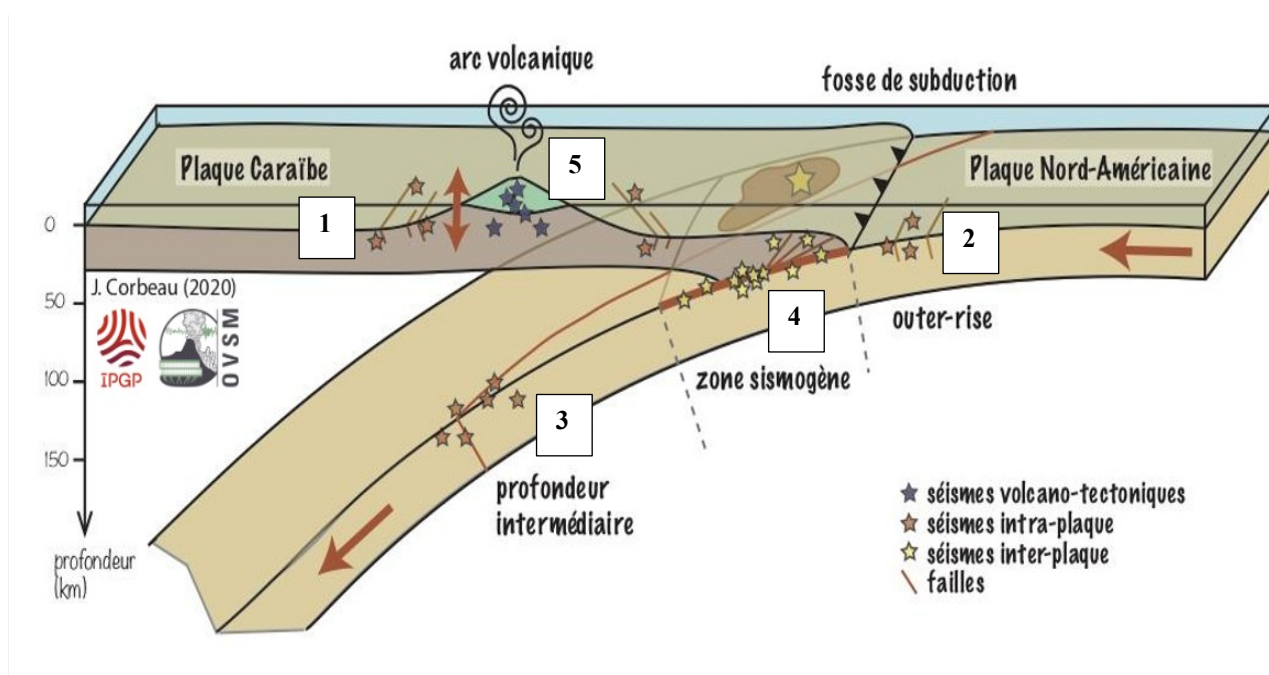
Classification des dégâts aux bâtiments en MAÇONNERIE	
(Degré 0 (D0) : dégâts nul)	
	<p>Degré 1 (D1) : Dégâts négligeables à légers (aucun dégât structurel, légers dégâts non structuraux)</p> <p>Fissures capillaires dans très peu de murs. Chute de petits débris de plâtre uniquement. Dans de rare cas, chute de pierres descellées provenant des parties supérieures des bâtiments.</p>
	<p>Degré 2 (D2) : Dégâts modérés (dégâts structuraux légers, dégâts non structuraux modérés)</p> <p>Fissures dans de nombreux murs. Chutes de grand morceau de plâtre. Effondrement partiel des cheminées.</p>
	<p>Degré 3 (D3) : Dégâts sensibles à importants (dommages structuraux modérés, dommages non structuraux importants)</p> <p>Fissures importantes dans la plupart des murs.</p> <p>Les tuiles se détachent du toit. Fracture des cheminées à la jonction avec le toit. Défaillance d'éléments non structuraux séparés (cloisons).</p>
	<p>Degré 4 (D4) : Dégâts très importants (Dégâts structuraux importants, dégâts non structuraux très importants)</p> <p>Défaillance sérieuse des murs, défaillance structurale partielle des toits et planchers.</p>
	<p>Degré 5 (D5) : Destruction (Dégâts structuraux importants)</p> <p>Effondrement total ou presque total.</p>

Classification des dégâts aux bâtiments en BETON ARME	
(Degré 0 (D0) : dégâts nuls)	
	<p>Degré 1 (D1) : Dégâts négligeables à légers (aucun dégât structurel, légers dégâts non structureux)</p> <p>Fissures fines dans le plâtre sur les parties de l'ossature ou sur les murs à la base. Fissures fines dans les cloisons et les remplissages.</p>
	<p>Degré 2 (D2) : Dégâts modérés (dégâts structurels légers, dégâts non structurels modérés)</p> <p>Fissures dans les structures de types portiques (poteaux et poutres) et dans les structures avec murs. Fissures dans les cloisons et les murs de remplissage ; chute des revêtements friables et du plâtre. Chute du mortier aux jonctions entre les panneaux des murs.</p>
	<p>Degré 3 (D3) : Dégâts sensibles à importants (dommages structurels modérés, dommages non structurels importants)</p> <p>Fissures dans les poteaux et dans les nœuds à la base de l'ossature et aux extrémités des linteaux des murs avec des ouvertures. Ecaillage du revêtement de béton, flambement des barres d'armature longitudinale.</p> <p>Fissures importantes dans les cloisons et les murs de remplissage, défaillance de certains panneaux de remplissage.</p>
	<p>Degré 4 (D4) : Dégâts très importants (Dégâts structurels importants, dégâts non structurels très importants)</p> <p>Fissures importantes dans les éléments structurels avec défaillance en compression du béton et rupture des barres à haute adhérence ; perte de l'adhérence acier-béton ; basculement des poteaux. Eroulement de quelques poteaux ou d'un étage supérieur.</p>
	<p>Degré 5 (D5) : Destruction (Dégâts structurels très importants)</p> <p>Effondrement total du rez-de-chaussée ou de parties de bâtiments.</p>

D'après "European Macroseismic Scale 1998", sous la direction de G. Grünthal. (Cahiers du Centre Européen de Géodynamique et de Séismologie Volume 19, Luxembourg 2001).

4 - Typologie

Les séismes enregistrés au niveau de l'arc antillais peuvent être classés en 5 grandes familles en fonction de leur localisation : 1) dans la plaque Caraïbe (*intra-plaque*) ; 2) dans les plaques Nord et Sud-Américaines avant leur plongement dans la zone de subduction (*intra-plaque outer-rise*) ; 3) dans les plaques Nord et Sud-Américaines après leur plongement dans la zone de subduction (*intra-plaque* de profondeur intermédiaire) ; 4) au niveau de la zone de contact et d'interactions entre les différentes plaques (*inter-plaque*) ; ou encore dans et autour des édifices volcaniques (séismes d'origine volcanique) :



1 Les séismes *intra-plaque*, dans la plaque Caraïbe : Ces séismes ont lieu sur des failles situées sur toute la bordure de la plaque Caraïbe, principalement entre les îles volcaniques. Ils ont en général superficiels (profondeur inférieure à 25 km), et de magnitude modérée, car ils se produisent sur des failles de taille restreinte. Ils peuvent cependant s'avérer dangereux s'ils se produisent près des côtes (ex. séisme des Saintes, M=6,3 en 2004, au large de la Guadeloupe) ;

2 Les séismes *intra-plaque*, dans les plaques Nord et Sud-Américaines et dits « outer-rise » : Ces séismes sont similaires aux séismes *intra-plaque* de la plaque Caraïbe mais se produisent au large de l'arc des Petites Antilles, à l'est de la zone de subduction, et correspondent à la fracturation des plaques tectoniques Nord et Sud-Américaines avant leur plongement sous la plaque Caraïbe. Ils sont en général superficiels (profondeur inférieure à 25 km), et de magnitude modérée, car ils se produisent sur des failles de taille restreinte, mais peuvent atteindre des magnitudes d'environ 6,5 et être ressentis sur plusieurs îles de l'arc, sans faire de dégâts (ex. séismes au nord de la Barbade, en 2014 et 2015, M=6,5).

3 Les séismes *intra-plaque*, dans les plaques Nord et Sud-Américaines, à des profondeurs intermédiaires : Ces séismes ont lieu dans les plaques tectoniques Nord et Sud-Américaines, après leur passage en subduction sous la plaque Caraïbe, à des profondeurs dites « intermédiaires » allant jusqu'à 150 – 200 km de profondeur. Ces séismes peuvent atteindre des magnitudes importantes et être fortement ressentis dans les îles les plus proches, et légèrement ressentis dans les autres îles de l'arc, mais leurs effets sont atténués par leur grande profondeur (ex. séisme de Martinique, M=7,3 en 2007).

4 **Les séismes *inter-plaque*, à l'interface de la subduction dans la zone dite « sismogène » :**

Ces séismes ont lieu dans la zone dite « sismogène » de la subduction, à l'endroit où les plaques tectoniques Nord- et Sud-Américaines entrent en contact avec la plaque tectonique Caraïbe suite à leur plongement sous cette dernière. Les épicentres de ces séismes sont localisés à environ 50 à 100 km à l'est des îles de l'arc des Petites Antilles, et entre 20 et 60 km de profondeur environ. Ces séismes dits de subduction peuvent atteindre de fortes magnitudes et affecter plusieurs îles en même temps selon leur localisation. Ils peuvent également produire des tsunamis s'ils sont peu profonds et provoquent un déplacement vertical du fond marin. Les magnitudes maximales estimées de ces séismes pourraient atteindre $M=8,5$ (ex. séismes historiques de 1839 au large de la Martinique et 1843 au large de la Guadeloupe).

5 **Les séismes d'origine volcanique :** Ces séismes sont associés à l'activité des édifices volcanique (fracturation, circulation de fluides, intrusion et ascension de magma, explosions, etc.), comme sur la Montagne Pelée en Martinique. Ils sont en général très superficiels, de faible énergie, et ne génèrent pas de dégâts, mais peuvent parfois atteindre des magnitudes modérées (en général $M \leq 5$) et être ressentis par les populations des villes les plus proches des édifices volcaniques.

5 - Surveillance et détection

L'Observatoire volcanologique et sismologique de Martinique (OVSM) de l'Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP): <https://www.ipgp.fr/observation/ovs/ovsm/>

L'OVSM IPGP enregistre en continu (24h/24) les signaux sismiques liés à l'activité tectonique et volcanique régionale. A cet effet, l'OVSM IPGP s'appuie sur les stations de ses réseaux de surveillance ainsi que sur les stations des réseaux des opérateurs partenaires de la Caraïbe.

Pour rappel, l'intensité d'un séisme est fonction du ressenti des populations, des types de sol, de l'activité au moment du séisme, de l'impact sur les bâtiments, etc. Elle est différente de la magnitude qui correspond à une propriété physique du séisme et à l'énergie libérée par la rupture sur la faille.

La détection d'un séisme fort génère une alerte reçue par SMS par la personne de veille technique et scientifique volontaire de l'OVSM IPGP. Cette personne procède alors, dans les plus brefs délais (en moins d'une heure) et quel que soit le lieu de sa veille, à l'analyse des signaux sismiques (calcul de l'hypocentre, de la magnitude, modélisation des intensités via la loi B3, détermination de l'origine tectonique ou volcanique), à condition qu'il puisse avoir accès aux signaux sismiques et que, lui-même ainsi que les équipements de l'OVSM IPGP, n'aient pas été impactés par le séisme.

Dès qu'une secousse sismique est ressentie par la population (recueil d'au moins deux témoignages indépendants), l'OVSM IPGP notifie le BCSF-RéNaSS pour déclencher la collecte des témoignages sur la page web <http://www.franceseisme.fr> et appelle l'astreinte du SIDPC pour communiquer les caractéristiques du séisme validées par un analyste (coordonnées de l'épicentre, profondeur et magnitude).

L'OVSM transmet ensuite par courriel, via une liste de diffusion prédéfinie, aux différents services et partenaires institutionnels locaux, régionaux nationaux et internationaux, aux responsables de l'IPGP, du CNRS, aux équipes de chercheurs en sismologie et tectonique de l'IPGP et aux médias, un communiqué d'information sur le séisme ressenti décrivant les caractéristiques du séisme et les intensités modélisées pour chaque commune de la Martinique.

Le communiqué d'information sur le séisme ressenti est ensuite publié sur le site web de l'IPGP et sur les réseaux sociaux (Facebook et Twitter) de l'OVSM IPGP. Si nécessaire, l'OVSM IPGP se coordonne avec l'OVSG IPGP dans le cas d'un séisme majeur pouvant nécessiter une aide supplémentaire ou dans le cas d'un séisme ressenti sur les deux îles.

L'OVSM IPGP renforce la surveillance multi-paramètres de l'activité de la Montagne Pelée suite au séisme, en fonction de ses caractéristiques, et coordonne si besoin des actions de surveillance notamment de l'instabilité gravitaire avec les Services Nationaux d'Observation de l'INSU-CNRS (SNOV, IsDeform, OMIV) et le BRGM en Martinique.

Des actions supplémentaires sont menées lorsque l'intensité maximale en Martinique est supérieure ou égale à V (voir fiche missions).

- Le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)

En complément, le BRGM a développé l'outil "SEISAid-Antilles" (annexe n°2) qui réalise et diffuse de manière totalement automatique suite à la survenue de séismes régionaux, une évaluation préliminaire des dommages (bilans humains et matériels) de ce séisme de sorte à contribuer à la réalisation d'une Situation Opérationnelle Partagée (SOP). Ce communiqué est diffusé par mail à une liste préétablie (préfectures, EMIZA, DGSCGC), en moyenne une quinzaine de minutes après la survenue du séisme.

Depuis 2022, cet outil SEISAid-Antilles est en phase de test opérationnel et une mise en production opérationnelle est escomptée pour 2023/2024.

Aucune prédiction n'est possible avec le niveau actuel des connaissances en sismologie. L'accent est mis sur le développement de systèmes. La région Caraïbe et des Antilles françaises sont directement concernées par le risque de séisme majeur.

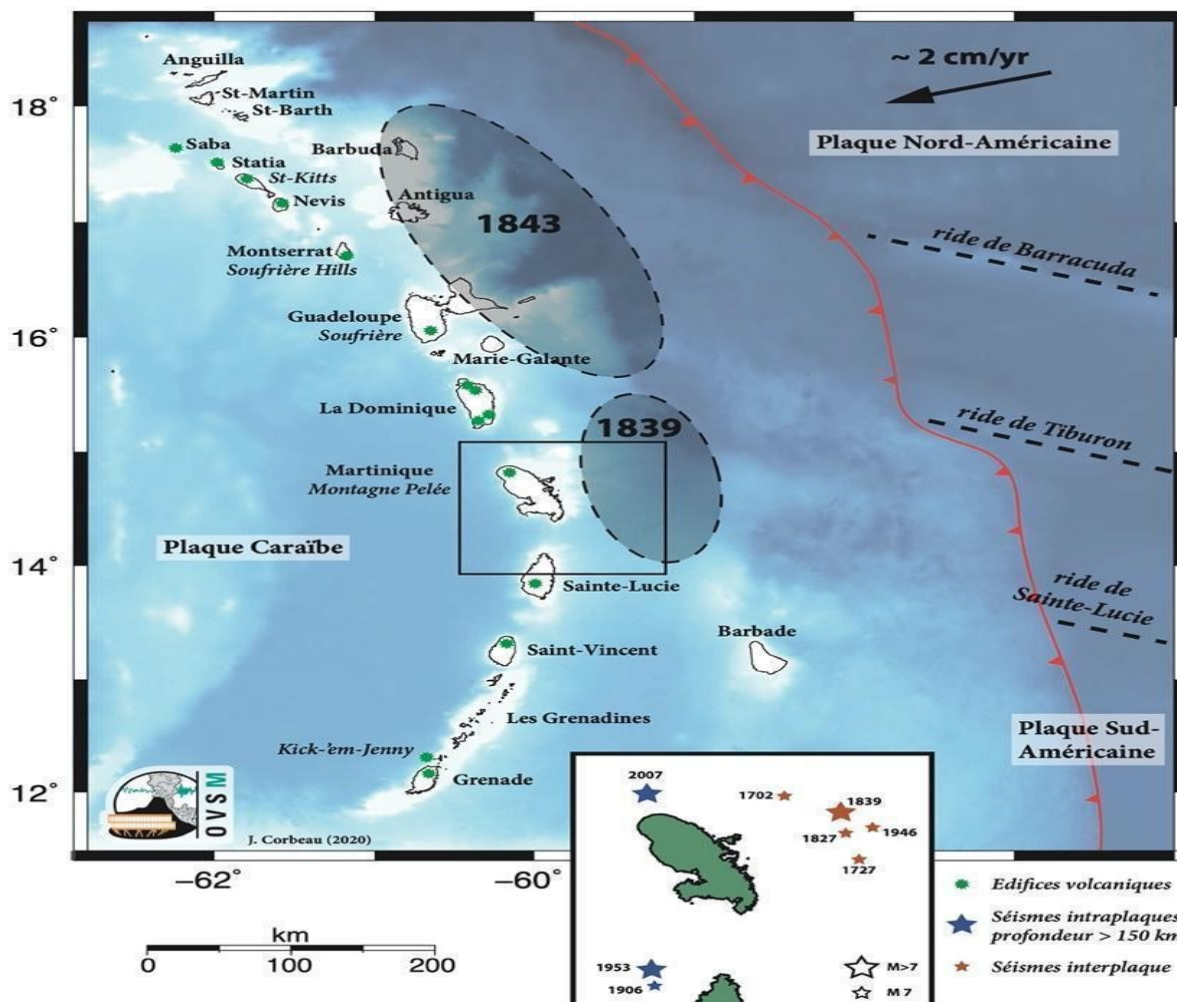
6 - Rappels de séismes historiques

Quelques séismes les plus marquants à la Martinique :

- **1839** : épicentre au large de Trinité, magnitude estimée supérieure à 7.5
- **1953** : épicentre au Sud-Ouest de la Martinique, magnitude estimée à 7.5
- **2007** : épicentre à 150 km de profondeur dans le canal de la Dominique, magnitude de 7.4

Au cours des trois derniers siècles, une vingtaine de séismes d'intensité VI à VIII a été répertoriée. Parmi les secousses les plus violentes, 1727, 1827, 1839, 1946, celle de 1835 fut la plus meurtrière.

En fonction de la répartition de la population et de l'exposition des biens, les conséquences humaines, économiques et sociales d'un séisme peuvent être plus ou moins importantes.



➤ **Séisme de la Martinique, le 29 novembre 2007.**

Jeudi 29 novembre 2007, à 15h00 heure locale, un séisme de magnitude importante s'est produit à environ 40 km au nord/nord-ouest de l'île de la Martinique, dans les Antilles françaises.

Le séisme, d'une magnitude estimée à 7,4 avec un épicentre situé à une latitude de 14,951° Nord et à une longitude de 61,24° Ouest, s'est produit à environ 140 km de profondeur. (Source : USGS NEIC).

L'événement sismique a été très largement ressenti par la population martiniquaise pendant une cinquantaine de secondes. La secousse a été ressentie en Colombie, au Venezuela et en Guyane.

Ce séisme lié à la subduction (processus au cours duquel la plaque tectonique la plus dense s'enfonce sous celle de plus faible densité) de la plaque Nord Américaine sous la plaque Caraïbe, bien que de magnitude importante, s'est initié à plus de 140 km de profondeur, ce qui explique les dégâts matériels et humains relativement limités.

Cette grande profondeur a aussi rapidement écarté le risque de tsunami destructeur.

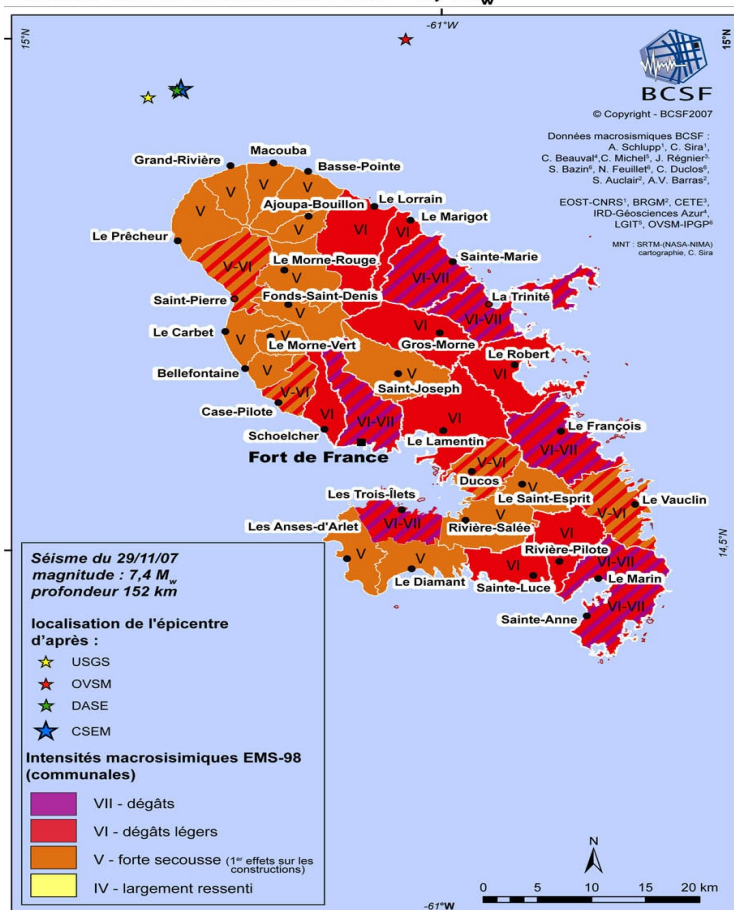
La Martinique a été l'île la plus touchée par le séisme. Trois personnes ont été victimes de malaises cardiaques : l'une d'elles est décédée et les deux autres ont été hospitalisées. Une centaine de malaises sur l'île et six blessés par défenestration, dont un grave, ont également été recensés.

De nombreux bâtiments ont subi des dégâts importants, comme l'effondrement d'une dalle sur une dizaine de véhicules à Fort-de-France, et d'un bâtiment abritant une banque au Lamentin.

Des établissements publics de la Martinique - préfecture, écoles, collèges - ont été évacués, en raison de la présence de fissures importantes.

L'ensemble des routes nationales et départementales étaient praticables, ainsi que le port et l'aéroport.
En ce qui concerne les hôpitaux ils ont fonctionné normalement, à l'exception de l'hôpital de Trinité, où une tour de huit étages «gravement fissurée» a été évacuée.
Un tiers des habitants était dépourvu d'électricité avant un rétablissement dans la soirée.
Les conséquences de ce séisme sont relativement modérées, car elles auraient pu être beaucoup plus graves avec une magnitude sensiblement plus forte et une profondeur à peine moindre.

Séisme du 29 novembre 2007 - 7,4M_w



Le BCSF (Bureau Central Sismologique Français) construit une carte d'intensité selon les témoignages, ce qui peut prendre plusieurs heures (temps d'arrivée des témoignages et validation de ceux-ci). **Attention** : l'intensité est fonction du ressenti des populations, des types de sol, de l'activité au moment du séisme, etc. Elle est différente de la magnitude qui correspond à l'énergie libérée.

➤ **Séisme d'Haïti, le 12 janvier 2010**

Dans la région caraïbe, Haïti a connu une catastrophe majeure le 12 janvier 2010 : un séisme de magnitude 7 qui a causé plus de 300 000 morts (plus d'un million de sinistrés au total), la destruction d'une grande partie de la capitale Port-au-Prince et d'autres villes. Les structures de gestion de crise de l'État haïtien ont été détruites, rendant difficile l'action des secours extérieurs et la sécurisation de la capitale par des forces militaires internationales. Les départements français de la Caraïbe, dont la Martinique ont à tirer de cette expérience de très nombreux enseignements. La France a projeté dès le lendemain de la catastrophe un Détachement d'Intervention Catastrophe Aéroporté (DICA) constitué depuis la zone de défense Antilles.

L'engagement sur le sol Haïtien de près de 550 personnels s'est déroulé sur une période de 44 jours. Des plateformes et bases arrières ont été mises en place de manière concomitante en Martinique, Guadeloupe et Guyane ainsi qu'en métropole pour permettre notamment de gérer l'accueil des victimes (indemnes, blessées et décédées).

Ce séisme a démontré, qu'au-delà d'un certain seuil, les conséquences d'un séisme ne sont plus gérables par le territoire impacté, d'où la nécessité de recourir aux renforts internationaux. Il en ressort que l'accueil de ces renforts (notion de support de pays hôte / Host Nation Support) doit être planifié.

7 - Prévention des séismes

➤ Réglementation

Une cartographie de l'aléa sismique tenant compte des effets directs et indirects a été effectuée par le BRGM dans les atlas communaux des risques naturels.

La réglementation (Eurocode 8), applicable depuis le 1er mai 2011, impose des règles de construction parasismique pour les bâtiments nouveaux et les bâtiments existants lorsque ces derniers sont concernés par des travaux.

En cas de secousse "nominale", c'est-à-dire avec une amplitude théorique fixée selon chaque zone, une construction du bâti courant peut subir des dommages irréparables, mais ne doit pas s'effondrer sur ses occupants. En cas de secousse plus modérée, l'application des dispositions définies dans les règles parasismiques devrait aussi permettre de limiter les destructions et, ainsi, les pertes économiques. L'arrêté du 22 octobre 2010 fixe les règles de construction parasismique pour les bâtiments à risques normaux, applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières, dans les zones 2 à 5.

Des règles spécifiques sont utilisées pour les équipements et installations, les ponts, les barrages, les installations classées et les installations nucléaires. Les grandes lignes de ces règles de construction parasismiques sont le bon choix de l'implantation (notamment par la prise en compte de la nature du sol), la conception générale de l'ouvrage (qui doit favoriser un comportement adapté au séisme) et la qualité de l'exécution (qualité des matériaux, fixation des éléments non structuraux, mise en œuvre soignée).

Il est à noter que 10 communes sur 34 bénéficient d'une cartographie dédiée (appelée microzonage) qui précise les spectres de réponse et l'amplification des secousses en tenant compte de la nature des sols.

➤ La semaine «Réplik 972»

La semaine «RÉPLIK 972» s'inscrit depuis une quinzaine d'années au rang des actions de prévention impulsées des services de l'État dans le cadre du plan séisme Antilles. Elle vise à sensibiliser les Martiniquais au risque sismique. Différentes animations et actions gratuites, ouvertes à tous, partout en Martinique : interventions en milieu scolaire et en entreprise, émissions spéciales à la télévision ou sur les radios, articles de presse, interviews, diffusion de documents...). Il décline les mesures de sauvegarde prévues pour se protéger ou de réduire les effets de l'aléa sismique. A cette occasion, l'ensemble des acteurs de la sécurité civile se mobilisent pour développer une véritable culture du risque sur le territoire fortement exposé.

II – ALERTE ET INFORMATION

1 - Alerte

Les séismes de forte magnitude, ressentis par la population, constituent en soi une alerte.

- Transmission de l'OVSM

Lorsqu'un séisme se produit, une alerte SMS est envoyée sur le portable de l'astreinte OVSM.

Le message est reçu dans la boîte mail sidpc@martinique.gouv.fr.

Les données sismiques acquises par télémétrie sont enregistrées en temps réel, stockées, puis traitées systématiquement par le personnel de l'OVSM. Les séismes sont ainsi localisés, les magnitudes sont calculées et les intensités prévisibles sont estimées pour chaque commune de Martinique.

Après que les caractéristiques et l'impact attendu ont été déterminés et validés manuellement, le personnel de l'OVSM téléphone (si nécessaire en utilisant leur téléphone satellitaire en cas de chute des réseaux) à l'astreinte de la préfecture pour l'informer de la situation (localisation, magnitude et intensité estimée par modélisation) et double cet appel d'un courriel très court.

Les répliques ressenties isolées sont traitées de manière similaire mais, dans le cadre de séquences intenses de nombreuses répliques, l'OVSM effectuera un point horaire ou fixera un horaire pré-défini en publiant un tableau récapitulatif des répliques ressenties et de leur localisation, voire celles ressenties au-dessus d'un certain seuil de magnitude afin de ne pas générer en permanence une abondance de communiqués.

Tous les séismes caractérisés et validés par un opérateur sont disponibles en temps réel sur le site du BCSF-RENAISS : <https://renass.unistra.fr/fr/zones/les-antilles/>

- Transmission du « Pacific tsunami warning center » (PTWC).

En cas de fort séisme, une alerte automatique est générée par le PTWC (annexe n° 3) et transmise par mail via la «National Oceanic and Atmospheric Administration» (NOAA).

2 - Informations

- Action du SIDPC.

En cas de séisme important, l'astreinte du SIDPC prend contact avec l'autorité préfectorale (de permanence) sans délais et sous réserve du fonctionnement des réseaux de communication, pour décider des actions à mener (déclenchement dispositif ORSEC, activation COD,...) dans l'attente des premières remontées d'informations.

- Information à la population et aux médias.

Le caractère imprévisible des séismes limite l'efficacité des procédures normalisées d'alerte aux populations (Ensemble mobile d'alerte-EMA, Panneaux à messages variables (PMV), Réseau national d'alerte (RNA), Système d'alerte et d'information aux populations (SAIP) et du dispositif FR-ALERT en cours de déploiement. Néanmoins, il peut être recouru à certaines de ces procédures pour diffuser des recommandations, conseils et consignes aux populations.

La cohérence des informations institutionnelles diffusées auprès des élus, de la population et des médias est assurée par le Bureau de la communication interministérielle (BCI), sous l'autorité du préfet ou de son représentant.

A cet effet, l'autorité préfectorale peut décider de l'activation de la cellule d'information du public (CIP) pour traiter et orienter les appels téléphoniques de la population, des familles, des élus, acteurs économiques. En cas de saturation de la CIP, la cellule infopublic (CI) peut être activée sur demande préalable adressée au centre opérationnel de gestion interministérielle des crises (COGIC).

III – ORGANISATION OPÉRATIONNELLE

Le caractère imprévisible et incontrôlable du séisme constituent une difficulté dès lors que les actions de gestion de crise ne peuvent être véritablement établies qu'après la survenance du phénomène.

Le caractère imprévisible de ce type d'évènement est susceptible d'avoir des conséquences importantes qui nécessitent la mise en œuvre rapide et efficace d'opérations pour faire face.

A ce titre, la direction des opérations est assurée par le préfet ou par un membre du corps préfectoral désigné par lui, assisté du commandant des opérations de secours (COS), membre du service d'incendie et de secours (Cf : Dispositions générales du dispositif départemental ORSEC - §.- III- ORGANISATION DE LA GESTION DE CRISE).

1 - La Phase de reconnaissance

Les zones exposées doivent faire l'objet de reconnaissance prioritaire par tous moyens : aériens (hélicoptère civile et ou militaire, drones,...).

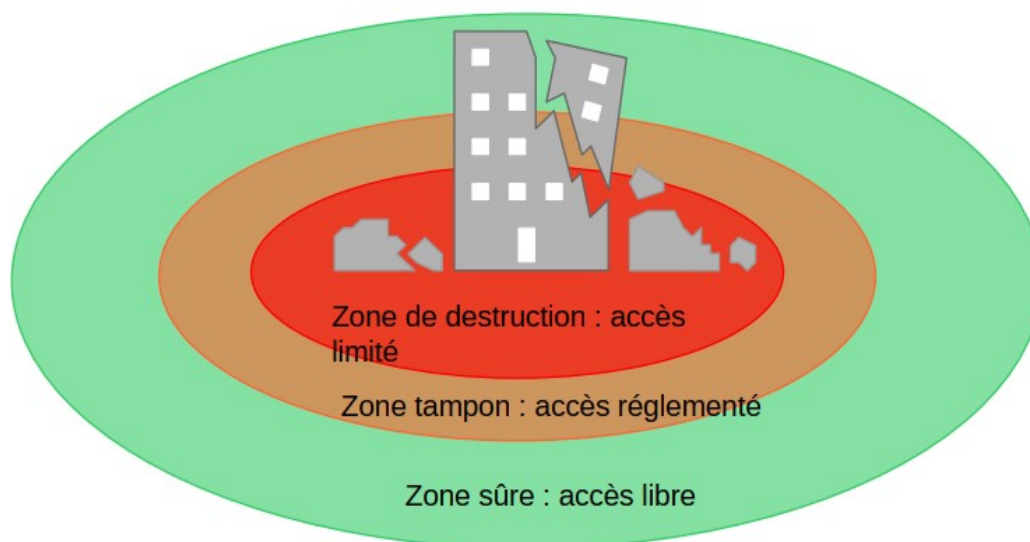
➤ Phase initiale :

La sectorisation se fait en fonction des données réunies et des caractéristiques des zones à délimiter. La surface des zones sinistrées doit être communiquée sans délai aux différents PC (fixes, opérationnels et communaux).

▪ La zone sinistrée ou zone de destruction est appelée zone rouge pour laquelle un périmètre sera défini. Elle est soumise à un contrôle strict et complet. L'accès est limité aux moyens de secours et aux forces de l'ordre ;

▪ La zone réglementée orange (zone tampon, autour de la zone rouge) est définie autour de la zone de destruction. L'accès et la circulation sont soumis à autorisations, et l'implantation des centres d'hébergement, aires de rassemblement, moyens de secours et centres médicaux d'évacuation sera envisagée. Ces zones peuvent contenir certaines destructions isolées ne nécessitant pas l'intervention de moyens importants ;

▪ La zone libre appelée zone verte dans laquelle il n'y a aucune destruction. L'accès et la circulation y sont normaux.



Cette sectorisation est nécessaire pour l'efficacité des opérations de recherche, dégagement et évacuation des victimes.

➤ Bouclage de la zone rouge :

- Contrôle de la zone réglementée :
 - Interdiction d'accès à la zone ;

- Contrôle de la circulation ;
- Vérification du contenu des véhicules ;
- Surveillance des dépôts, aires de regroupement, etc ;
- Contribution aux opérations d'évacuation.
- Sécurité des opérations
 - Protection des chantiers ;
 - Surveillance des immeubles dangereux ;
 - Rassemblement et surveillance des biens publics sinistrés ;
 - Escorte de personnalités, des secours, de biens précieux ;
 - Mise hors d'état de nuire des animaux errants.
- Opérations diverses (volet judiciaire)
 - Recensements et enquêtes concernant la population ;
 - Dénombrement de blessés, disparus, ensevelis, sauvés, sinistrés, etc ;
 - Opérations de découverte et d'identification de cadavres ;
 - Récupération de biens, recherche de renseignements.

➤ Plans de circulation

- Routier :

Un plan de circulation routière doit être constitué dans les plus brefs délais pour tenir compte de la praticabilité des réseaux routiers afin de faciliter et fluidifier le passage des moyens de secours, des moyens logistiques.

- Aérien :

Les services de l'aviation civile devront réguler le trafic aérien en fonction de l'état de la piste et des priorités d'acheminement ou d'évacuation.

- Maritime :

En fonction des dommages (infrastructuraux ou structurels), les zones portuaires constituent des voies de circulation et de débarquement (annexe n°6) de substitution/alternative aux voies terrestre et aérienne (personnes, marchandises et matériels).

2- Une organisation opérationnelle en fonction des capacités et moyens locaux.

La mise en œuvre du plan dépend des structures de commandement ayant résisté ainsi que des moyens du département subsistant après la catastrophe. On distingue alors deux cas de figure (qui peuvent se révéler subséquents au gré du bilan évolutif) :

- un modèle 1, dans lequel les moyens locaux sont suffisants ;
- un modèle 2, dit "mode dégradé" caractérisé par des moyens locaux insuffisants.

Dans tous les cas de figure, il sera nécessaire :

- de prendre en compte le risque de réplique(s) dans toutes les actions entreprises (choix des lieux de regroupement de la population et de médicalisation, choix des sites de PCO...) ;
- d'établir des priorités claires entre les actions immédiates de sauvetage et de secours dans les premiers jours de la catastrophe et les actions de soutien à long terme pour permettre un retour progressif à une vie normale.

RAPPEL : Les consignes comportementales relatives à un séisme (annexe n° 4) doivent être adaptées selon que le séisme induirait un tsunami. Dans ce dernier cas, les consignes d'évacuations des zones littorales devront prédominer.

MODÈLE 1 : Moyens locaux suffisants

La Préfecture a résisté au séisme et les moyens locaux sont disponibles.

En fonction de la puissance du séisme ressenti et des dégâts recensés, le Préfet dirige et coordonne les opérations de secours et active le plan ORSEC Séisme.

Il mobilisera, en fonction des besoins, l'ensemble des services (publics ou privés), susceptibles de participer à la réduction des effets de l'événement et concourant au retour à la normale.

➤ Phase de diagnostique

Chaque service devra établir :

- une évaluation de la situation de son secteur de compétence ;
- un bilan des capacités de mobilisation du service (personnel, matériel) ;
- une estimation de la mobilisation des moyens pour une intervention ultérieure ;
- un compte rendu au préfet concernant ce premier bilan et les moyens engagés.

Il s'agira alors d'établir un premier bilan à partir des informations fournies par les services :

- description de la zone d'intervention ;
- estimation des dégâts et des victimes ;
- état des moyens et des infrastructures ;
- état des réseaux des radios et communications ;
- état des contraintes et des facteurs limitant ;
- moyens engagés par les services ;
- estimation des moyens nécessaires.

Les médias (et la population par leur intermédiaire) devront être tenus informés des consignes des autorités préfectorales.

➤ Actions à mener

En matière de secours, les actions à mener sont :

- assurer sans délai la mobilisation des moyens de secours et les premiers soins ;
- établir au plus tôt un bilan clair de la situation sur le terrain et définir les besoins ;
- coordonner les interventions de l'ensemble des secours ;
- mettre en place un encadrement de la population et satisfaire les premiers besoins ;
- assurer la prise en charge hospitalière des victimes.

Concernant la logistique, le plan a pour objectif de :

- dégager des itinéraires prioritaires de circulation au profit des secours ;
- rétablir sans délai les communications (téléphone fixe, téléphone portable, Internet) ;
- mettre en place le numéro unique d'appel et d'information des populations ;
- faciliter le redémarrage des services indispensables à la continuité de la vie locale ;
- organiser la logistique des divers intervenants.

MODÈLE 2 : Mode dégradé

La mise en œuvre du dispositif dépend des structures de commandement ayant résisté à la secousse majeure et des moyens du département mobilisables et opérationnels après la catastrophe.

Considérant la multitude de scénarii liés aux sources sismiques possibles et à l'impossibilité d'évaluer à l'avance les conséquences d'un séisme, on retient ici l'hypothèse d'une gestion de crise la plus dégradée dans laquelle les moyens locaux ne sont pas suffisants.

Le département est donc sérieusement touché, il s'avère indispensable de solliciter un concours extérieur régional ou national. Les réseaux de communication sont très endommagés voire inutilisables, le tissu urbain est très fortement atteint et la vie administrative et économique est complètement désorganisée.

Durant les premières heures suivant ce scénario, le réalisme veut que les moyens humains et matériels de gestion de crises soient difficilement mobilisés et mobilisables.

➤ Actions à mener

Le risque de « blackout » demeure élevé lors d'un séisme majeur. L'indisponibilité des réseaux (électrique, communications électroniques,...) réduit les capacités opérationnelles des personnels de gestions de crise. Cette difficulté est d'autant plus accrue lorsque le phénomène survient en dehors des heures de services (nuit, week-end). Pour maintenir l'opérationnalité des services de la gestion de crises, ces conditions contraignantes incitent à la réflexion sur un potentiel aménagement d'un COD en distanciel, la dotation de téléphone satellitaire (portatif) d'astreinte.

Dans l'hypothèse de ce scénario, l'organisation à minima de la gestion de crise nécessite le rétablissement des réseaux d'urgence (électricité, communications électroniques,...), la disponibilité opérationnelle des agents et des sites pour permettre la déclinaison des actions suivantes :

Le déclenchement du plan ORSEC Séisme par le préfet est immédiat.

Le COD est activé dans les locaux de la préfecture ou, selon la vulnérabilité bâtementaire, dans les locaux qu'il appartiendra de désigner. Si nécessaire, le COD est déporté.

Des postes de commandements opérationnels (PCO) seront installés dans les sous-préfectures d'arrondissements à l'initiative du Préfet, dans des locaux qu'il leur appartiendra de désigner selon l'état de leur sous-préfecture (Cf: Dispositions générales du dispositif départemental ORSEC - §.- III- ORGANISATION DE LA GESTION DE CRISE).

La réponse opérationnelle s'organise en fonction des capacités de fonctionnement et de l'évolution de la remise en état des moyens :

3 - Mobilisation des moyens humains

- Pour le corps préfectoral : une fiche réflexe dédiée au séisme majeur est mise à leur disposition dans la mallette d'astreintes.
- Pour le SIDPC et les chefs de services :
 - Signaler leur situation personnelle ;
 - Regagner par leur propre moyen le COD, les PCO et PC service ou administration conformément aux consignes internes préétablies ;
 - Se mettre à la disposition du DOS.
- Pour les élus et responsables de collectivités territoriales :
 - Signaler leur situation personnelle au PCO ;
 - Mobiliser les moyens humains de la commune ;
 - Constituer l'organisation communale de gestion de crise.
- Pour les responsables des organismes publics indispensables au redémarrage de la vie économique :
 - Signaler leur situation personnelle ;
 - Activation de leur plan de sécurité interne ;
 - Mobilisation des moyens d'intervention technique.

4 - Phases opérationnelles

La chronologie opérationnelle reste à titre indicatif puisque la mise en œuvre de ces phases peut être décalée dans le temps et rallongée dans la durée au regard d'une part, de l'ampleur de la désorganisation générée par une telle catastrophe et d'autre part, par les délais d'acheminement des renforts depuis la France hexagonale.

➤ Phase 1 (H+1 à H+8) : secours spontané aux victimes et actions prioritaires :

- Reconstitution de la chaîne de commandement : recherche par tous les moyens appropriés des autorités :
 - Activation du COD et des PCO ;
 - Activation des PC Communaux ;
 - Établissement des réseaux de transmissions palliatifs ;
- Établissement d'un premier bilan des victimes et des dégâts ;
- Demande de concours des moyens extérieurs ;
- Activation des différents volets ORSEC nécessaires ;
- Lancement des travaux de rétablissement des communications ;
- Établissement de périmètre de sécurité autour des zones sinistrées et réglementation de leur accès ;
- Mise en place d'un plan de circulation ;
- Organisation des aires de regroupement des sinistrés pour les communes ;
- Coordination par les communes des volontaires ;
- Situation par l'ARS de l'état de l'ensemble des établissements sanitaires du département ;
- Organisation de l'accueil et du tri des premières victimes.

➤ Phase 2 (H+8 à H+24) : organisation opérationnelle des secours dans la durée :

- Accueil des moyens extérieurs au département et organisation de leur soutien logistique ;
- Poursuite et développement des opérations de sauvetage ;
- Accélération des travaux de rétablissement des communications et des réseaux prioritaires ;
- Gestion de nombreux cadavres et conservation des corps ;
- Organisation de la vie des survivants et du soutien psychologique aux victimes ;
- Mise en sécurité des biens ;
- Déploiement d'équipes d'experts en vue de la réoccupation des habitations et des immeubles.

➤ Phase 3 (H+24 jusqu'à la fin de la crise) :

- Arrivée et accueil des moyens extérieurs dans le département ;
- Organisation des secours dans la durée ;
- Planification de l'emploi des moyens sur les secteurs ;
- Réalisation du planning prévisionnel du redémarrage des services et administrations ;
- Redémarrage progressif des établissements indispensables à la vie économique (port, aéroport, centrale électrique, station de distribution des eaux...) ;
- Mise en place des procédures financières de règlement des interventions et concours du privé ;
- Déclenchement des procédures de reconnaissance de Catastrophe Naturelle ;
- Mise en place des aides de première urgence des fonds de secours à la population.

5 - Organisation du sauvetage et des secours

5.1 - Gestion de la recherche de victimes

Dans les premiers temps suivant le séisme, sont essentiellement dégagées les victimes de surface pour lesquelles les moyens spécialisés ne sont pas nécessaires.

Dans un second temps, les actions de sauvetage sont prises en compte par les équipes spécialisées dont l'engagement est planifié en fonction des renseignements et des reconnaissances. Ces équipes spécialisées arrivent de l'extérieur du département :

- L'équipe de sauvetage et déblaiement: elle est équipée de matériels légers d'éclairage, de déblaiement et de transport de blessés. Ses missions premières : dégagement des victimes dans les parties peu endommagées (victimes dites de surface), repérage et localisation des autres victimes (écoute directe puis avec appui de la cynotechnique), mise en place des méthodes de dégagement, création des moyens de progression dans les décombres, réalisations des étalements nécessaires, mise en œuvre des sauvetages en partie haute. Ses missions secondaires : extension de petits feux, consolidations ou démolitions, remise en état de certains lieux publics essentiels, sauvetage d'animaux, recherche des décédés et récupération d'objets de première nécessité ;
- L'équipe de reconnaissance et d'intervention en milieu périlleux composée de sapeurs-pompiers spécialisés dans le sauvetage en milieux particulièrement dangereux. Elle intervient en matière de reconnaissance et de sauvetage dans tous les milieux où les moyens traditionnels des sapeurs-pompiers sont inadaptés, insuffisants ou dont l'emploi s'avère dangereux par rapport à la hauteur ou à la profondeur et aux risques divers liés au cheminement.
- L'équipe cynotechnique, dotée de matériels acoustiques et de chiens de recherche en décombres. Elle intervient lors des missions de recherche de personnes ensevelies. Les capacités olfactives du chien permettent aux équipes de secours de retrouver des victimes incapables de répondre aux appels des secouristes ;
- La cellule médicale d'urgence, équipée de matériels nécessaires au traitement d'urgence des victimes en vue de leur évacuation vers un poste médical avancé (PMA). Ces équipes sont susceptibles d'être renforcées par des personnels non spécialisés destinés au déblaiement et au brancardage. Les chefs d'équipes rendent compte aux chefs de secteur de leurs activités et demandent éventuellement des moyens complémentaires.

5.2 - Séquencement des opérations de secours et de sauvetage

- ◆ **Phase 1** : le secours spontané prévaut et/ou un premier bilan doit être effectué :
 - les services procèdent avec les moyens dont ils disposent au prompt secours ;
 - chaque PC communal coordonne l'action de ses services et procède à une première évaluation du nombre de victimes et dégâts qu'il transmet au PCO ;
 - le PCO coordonne la remontée de l'information, reçoit les compte-rendus des événements qu'il communique au COD ;
 - chaque service public établit un bilan des dégâts humains et le transmet à sa hiérarchie ;
 - au regard des éléments recueillis, le COD effectue une première analyse et évaluation des dégâts.
- ◆ **Phase 2** : synthèse des renseignements, des reconnaissances et de l'organisation des secours :
 - gestion des moyens de secours : départementaux, régionaux voire nationaux (détachements précurseurs à H+24) - état des moyens engagés, disponibles immédiatement et avec délai ;
 - le passage de la phase initiale à la phase principale comporte : les travaux de rétablissement des voies de communication et des réseaux prioritaires (eau, électricité, téléphone), la poursuite et le développement des opérations de sauvetage, le dégagement des cadavres, la mise en sécurité des biens, l'organisation de la vie des survivants (hébergement, alimentation), l'accueil des renforts et organisation de leur soutien.

- ◆ **Phase 3** : engagement des moyens départementaux (annexe n° 5) et à partir de 24h00, arrivée des moyens nationaux
 - les renforts sollicités de la France hexagonale font route vers la Martinique ;
 - organiser le commandement des secours dans la durée et préparer un retour à la vie normale nécessitant notamment le rétablissement des moyens de communication; la remise en état des réseaux de distribution d'énergie, le fonctionnement des services publics.

➤ **Gestion des moyens lourds :**

Les équipes procèdent à la recherche systématique des victimes vivantes sur plusieurs jours (4 à 5) tant que les risques d'épidémie ne sont pas décelés. Cette opération est assortie du marquage des bâtiments reconnus.

La phase d'emploi des moyens lourds débute dès lors que les chances de survie des victimes sont considérées comme passées. Les chantiers de déblaiement sont ouverts et les équipes de sauvetage se tiennent prêtes à intervenir en cas de découverte d'indices de présence de victimes vivantes. La priorité absolue est alors donnée au sauvetage, et non au déblaiement.

Enfin, les équipes procèdent à la recherche et à la mise en sécurité des biens. Cette opération importante sur le plan psychologique s'effectue en liaison avec les administrés et sous surveillance policière.

➤ **Mission des équipes de secours**

La chaîne de santé, placée sous l'autorité du Directeur des services médicaux (DSM), met en œuvre des mesures d'hygiène et de prophylaxie.

Elle se compose de :

- la médicalisation de l'avant qui compte des médecins sur place pour traiter les ensevelis alors même que ceux-ci ne sont pas dégagés entièrement, conseiller les équipes de sauvetage-déblaiement pour le dégagement en fonction de l'état du blessé, apporter le soutien sanitaire aux équipes engagées sur le terrain.

Après la phase de montée en puissance, les médecins libérés doivent être affectés à l'assistance médicale aux populations. Il leur appartient d'organiser des consultations sur le terrain.

- la prise en charge médico-psychologique (voir plan NOVI).

➤ **Gestion de l'ordre public**

La désorganisation de la ou des zones touchées par la catastrophe et le déroulement des opérations de secours posent avec acuité le problème de la sécurité des opérations, des personnes et des biens.

Dès les premières interventions, le préfet, disposant des Forces de sécurité intérieure-FSI (Police nationale, gendarmerie nationale) doit être en mesure d'assurer l'ordre public, la sécurité et la protection des populations et des biens (éviter les pillages, vandalisme,...). Suivant l'étendue de la zone impactée, les moyens d'investigations techniques police – gendarmerie peuvent être mutualisés.

➤ **Pour l'essentiel, les dispositions à prendre portent sur :**

- Contrôle des zones réglementées en application des dispositions réglementaires ou circonstanciées arrêtées par les autorités responsables ;
- interdiction d'accès à certaines zones ;
- contrôles de circulation ;
- vérification du contenu des véhicules ;
- surveillance des dépôts, aires de regroupement, etc ;
- contribution aux opérations d'évacuation.

➤ **Sécurité des opérations :**

- protection du ou des sites touchés ;
- surveillance des immeubles et des biens laissés par les personnes sinistrées (lutte contre le pillage) ;
- interdiction d'accès aux immeubles devenus dangereux ;
- rassemblement et surveillance des biens publics sinistrés (archives, matériels, etc.) ;
- escortes de personnalités et de biens précieux

➤ **Opérations diverses :**

- recensements et enquêtes concernant la population (dénombrement de blessés, disparus, ensevelis, récupérés vivants, sinistrés, etc.) ;
- opérations de découverte et d'identification des cadavres ;
- récupération de biens ;
- recherche permanente du renseignement.

5.3 - Prise en compte des populations sinistrées

Afin d'assurer à la fois la sécurisation des opérations de sauvetage/secours et prendre en compte les personnes sinistrées, l'évacuation de ces dernières peut être organisée. Les maires peuvent recourir aux sites d'hébergement recensés dans leur Plan communal de sauvegarde (PCS).

Les modes d'acheminement des moyens de subsistance, matériels et équipements aux populations :

- Réseaux routiers : en fonction de l'état des infrastructures routières, les besoins peuvent y être transportés. Au besoin, la DEAL dispose du listing des moyens de transport routier.
- Moyens aériens : En fonction de l'état de l'unique installation aéroportuaire de la Martinique « Société aéroport Martinique Aimé Césaire » (SAMAC), les aéronefs peuvent permettre le transfert de renforts, matériels et équipements en provenance d'autres territoires.

Les hélicoptères sont mobilisés en priorité pour les équipes de sauvetage spécialisés, évacuer les blessés et les survivants, distribuer des équipements au profit des populations dispersées en zone rurale;

- Les moyens maritimes : Dans le cas où le risque tsunami et ses conséquences sont écartés, les installations portuaires constituent des sites privilégiés d'accueil pour des moyens humains, matériels de secours et vivres.

La direction de la Mer et l'autorité portuaire du Grand port Maritime de la Martinique (GPMLM) constituent des acteurs déterminants pour la gestion de ses sites en cas de catastrophe.

IV – ORGANISATION POST-ÉVÉNEMENT

1 - Le diagnostic bâtementaire

En fonction de la répartition de la population et de l'exposition des biens, les conséquences humaines, économiques et sociales d'un séisme peuvent être plus ou moins importantes.

Le contexte d'urbanisme et d'aménagement est souvent défavorable lorsqu'il traduit une concentration excessive d'habitations précaires dans les grosses agglomérations, associées parfois à l'occupation de zones dangereuses comme les versants raides et instables des mornes ou les zones liquéfiables des plaines et bas-fonds.

Après un séisme, les équipes de l'Association Française du génie Parasismique (AFPS) effectuent, dans les plus brefs délais l'état des bâtiments, en particulier ceux qui sont fléchés pour l'hébergement des personnes sans abri, mais également les bâtiments d'habitation afin que les occupants puissent réintégrer leur logement rapidement et en toute sécurité.

Les diagnostics d'urgence sur les bâtiments courants servent à :

- Identifier les ouvrages représentant un danger pour la population;
- Interdire ou limiter les accès ;
- Hiérarchiser les travaux de mise en sécurité ;
- Identifier les ouvrages ne présentant pas de risque pour les personnes : autorisation de retour pour les populations, hébergement des personnes sans abri ;
- Disposer d'une vision globale des dégâts.

Les bâtiments seront classés en 3 niveaux par les inspecteurs :

- **Vert : bâtiment inspecté – occupation possible** : le bâtiment a été inspecté et aucun danger apparent n'a été trouvé ;
- **Jaune : bâtiment dangereux – ne pas séjourner** : le bâtiment est endommagé et peut présenter un danger pour ses occupants. Entrée possible pour une durée strictement limitée ;
- **Rouge : risque d'effondrement - ne pas entrer** : le bâtiment est gravement endommagé et peut s'effondrer en partie ou en totalité.

Les travaux sont coordonnés par la DEAL avec l'expertise de l'AFPS qui compte 200 inspecteurs bénévoles (équipés de « kit Urgence » - sac à dos comprenant des aides au diagnostic et des moyens de protection personnelle) répartis entre la Guadeloupe et la Martinique.

En fonction de l'étendue des dommages et du nombre de diagnostics à réaliser, il se peut que les capacités de réalisation de diagnostics de l'AFPS soient dépassées. Dans ce cas de figure, un renfort de sapeurs-pompiers en risque bâtementaire pourra être demandé à l'EMIZA pour un engagement en soutien de l'action de l'AFPS.

2 - La gestion des réseaux

Lors de situation de crise, les opérateurs réseaux et/ou exploitants de sites de production (eau potable, électricité, hydrocarbures-Gaz, communications électroniques,...) procèdent à la mise en sécurité, assurent le rétablissement et la continuité d'activité.

3 - Le suivi administratif

➤ Aspects sociaux et sanitaires

À la demande du préfet, l'ARS assure :

- Un soutien médical aux victimes et une surveillance médicale de l'ensemble de la population
- Un suivi épidémiologique ;
- Un soutien psychologique et social en liaison avec les associations caritatives volontaires.

En cas d'errance d'animaux, la Direction de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt (DAAF) s'assure de leur prise en charge et prend les mesures nécessaires.

4 - La reprise du service public et de l'activité économique

La reprise du service public et des activités économiques, qui peut nécessiter des orientations de reconstruction, reste encadrée par les services de l'État en liaison étroite avec les élus locaux, les opérateurs réseaux, les chambres consulaires, les corporations professionnelles.

➤ Recours à la mission d'appui en situation de crise (MASC).

A la demande du Préfet, une mission d'appui en situation de crise (MASC) pourra intervenir sur le territoire avec des objectifs :

- faciliter le fonctionnement des mécanismes locaux de gestion de crise ;
- conforter dans leur action, d'harmoniser un fonctionnement interstructures jugé fragile ;
- apporter une assistance dans un certain nombre de domaines (communication, gestion des PC, administration, gestion de la post-crise, ...)

Cet appui est particulièrement appréciable dans les premiers jours de gestion d'événements de grande ampleur.

➤ La reprise et la continuité des activités.

Les échanges entre les services de la préfecture et les entités économiques, notamment stratégiques ont vocation à permettre, au besoin, de faciliter le rétablissement et l'approvisionnement des réseaux d'urgence.

L'évaluation opérationnelle des principaux points de liaisons stratégiques avec l'extérieur (Le Port et l'aéroport), situés en zones liquéfiables et fortement vulnérables, seront déterminantes pour envisager l'acheminement des renforts et matériels. Quant aux ponts et réservoirs, points névralgiques des réseaux routiers et réseau d'adduction d'eau potable (AEP), ils sont particulièrement vulnérables aux secousses sismiques.

En cas de séisme, les Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (stockage des produits dangereux, barrage de la Manzo, etc.) peuvent constituer une menace importante pour l'environnement.

FICHES MISSIONS

Fiche Mission 1	:	ARS, SAMU
Fiche Mission 2	:	DEAL
Fiche Mission 3	:	DGAC
Fiche Mission 4	:	DM
Fiche Mission 5	:	Gendarmerie
Fiche Mission 6	:	DTPN
Fiche Mission 7	:	SAMAC
Fiche Mission 8	:	BRGM
Fiche Mission 9	:	OVSM
Fiche Mission 10	:	CTM
Fiche Mission 11	:	SIS
Fiche Mission 12	:	ADRASEC
Fiche Mission 13	:	AFPS
Fiche Mission 14	:	FAA

FICHE MISSION n° 1

ARS

MISSIONS

- Le directeur général de l'ARS ou son représentant est le conseiller technique du préfet concernant les problématiques liées à la santé publique, la sécurité sanitaire et aux situations d'urgence médico-sociale (urgences sociales = DEETS).
- L'ARS élabore et met à jour le plan départemental de mobilisation et le schéma ORSAN qui déterminent les principes d'organisation du système de santé en situation sanitaire exceptionnelle, notamment en cas d'arrivée massive de blessés.
- L'ARS met en œuvre, coordonne et évalue la réponse sanitaire départementale
- L'ARS anticipe sur l'évolution de la situation sanitaire, sur les mesures de santé publique à prévoir vis à vis de la population et vis à vis des acteurs de santé
- L'ARS recense, analyse et transmet les besoins sanitaires nécessaires pour la gestion de l'événement au Préfet et au ministre en charge de la santé.
- L'ARS tient à jour les bases de données relatives à l'ensemble des établissements de santé (hôpitaux, cliniques, etc.), médico-sociaux (accueil de personnes âgées ou handicapées) et des professionnels de santé libéraux (laboratoires, transporteurs sanitaires, pharmaciens, médecins, etc.)
- L'ARS dispose d'un numéro unique de réception des alertes (0820 202 752) et d'un système d'astreinte (0696 40 42 97). Elle est donc mobilisable 365 jours par an et 24h/24.

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

- Participe aux structures de commandement en détachant un représentant auprès du COD
- Active sa cellule de crise interne (CRAPS), afin d'apporter une réponse aux sollicitations du COD, notamment dans les domaines sanitaires
- Diffuse aux établissements relevant de sa compétence les alerte et messages d'information émis par la préfecture
- Conseille l'autorité préfectorale sur l'information de la population et les actions à mener
- S'assure de l'ouverture d'un événement dans l'outil de suivi de santé des victimes (SIVIC) et de la synchronisation avec l'outil de dénombrement des victimes (SINUS)
- Recense les lits disponibles dans les établissements sanitaires et médico-sociaux
- S'assure du suivi de la destination des victimes dans les établissements de santé en lien avec le SAMU et l'outil de suivi de santé des victimes
- S'assure du suivi de la mise en œuvre de la CUMP, et , le cas échéant, le pilotage du volet ORSAN médico-psychologique
- Apporte une expertise médicale à la CIP si nécessaire

Le SAMU

MISSIONS

- Réception et régulation des appels au centre de régulation 15
- Reconnaissances et bilan initial
- Premiers soins, évacuation vers des structures médicales temporaires ou permanentes. Gestion des moyens de santé humains, logistiques et matériels en extra hospitalier. Médicalisation de l'avant, du Poste Médical Avancé (PMA), du Centre Médical de Transit et d'Évacuation (CMTE).

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

- Activation d'une cellule de crise SAMU (en lien avec cellule de crise CHUM)
 - Rappel du personnel SAMU et logistique d'acheminement des personnels vers la base.
 - Inventaire et gestion des moyens disponibles préhospitaliers.
 - État des moyens de communication opérationnels (téléphone, internet, radio, fax, ...) et respect des canaux de transmission. Activation des téléphones satellitaires.
 - Écoute médicale, redimensionnement de la réception et régulation des appels au centre 15.
 - Mise à disposition d'un médecin en cellule de crise CHUM (Directeur Médical de Crise DMC ou expert).
 - Participation à l'alerte, et état des lieux des hôpitaux du département, entretien d'une veille situationnelle.
 - Identification des besoins en renfort pour le secteur préhospitalier
 - Alerte des SAMU zonaux de métropole et maintien du contact.
 - Renfort en personnel et matériel
 - Anticiper le besoin d'évacuation de victimes ou de patients hospitalisés vers leur département
 - Suivi des moyens engagés et des opérations effectuées sur SI-SAMU, écriture d'une main courante. Rendre compte des opérations effectuées (rapports de situation périodiques).
- Directeur des Secours Médicaux (DSM) se rend disponible auprès de la préfecture, pour :
 - Premier contact avec les autorités et le COS
 - Reconnaissance du terrain (voie aérienne)
 - Établissement d'un bilan initial et risque évolutif
 - Organisation de la chaîne médicale de l'avant
- Chaîne médicale extrahospitalière
 - Médicalisation de l'avant, pré-triage des victimes, mise en condition sommaire des survivants avant orientation.
 - Gestion des victimes nécessitant un traitement urgent
 - Positionnement judicieux d'un Poste Médical Avancé (PMA) (ou plusieurs si nécessité et moyens disponibles) avec COS/SIS, intégration d'équipes médicales pour médicalisation et encadrement, norias vers structures de soin de l'arrière. Utilisation de SI-SAMU en lien avec SINUS et SI-VIC.
 - Orientation des victimes ne nécessitant pas de soins d'urgence ou sans indication chirurgicale (assistance pour les soins courants) :
 - Activation de Centres d'Accueil des Impliqués (CAI) avec présence médicale/paramédicale et soins de première nécessité (médecins de ville, locaux, bénévoles, secouristes, professions paramédicales libérales, ...)
 - Demande et gestion de la nourriture de première nécessité (nourrissons, femmes enceintes, ...) par les autorités compétentes.
 - Mise en place d'une cellule de soutien psychologique (CUMP) installée préférentiellement au CAI
 - Mobilisation des stocks tactiques et anticiper la manutention des lots PSM
 - Intégration opérationnelle des renforts extérieurs
 - Gestion des roulements de personnels, hébergement, alimentation, repos

- Organisation des EVASAN : mise en place d'un CMTE, avec une unité d'hospitalisation (UHTE)
- Anticiper l'accueil des victimes (probablement en très grand nombre) se présentant spontanément aux centres hospitaliers : poste de triage et de premiers soins à l'entrée des hôpitaux.

FICHE MISSION n° 2

DEAL

MISSIONS

- Énergie
- Environnement
- Transport
- Logement-construction

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

Mobilisation d'une ingénierie conséquente pouvant intervenir dans les domaines suivants :

- Accidents industriels affectant les ICPE
- État des stockages hydrocarbures
- Sécurité des ouvrages hydrauliques
- Transport de personnes, marchandises et matériaux
- Risques naturels
- Pollution des milieux aquatiques et préservation de la biodiversité
- Suivi du plan de transport au COD (contribution)

MOYENS :

- Liste des entreprises de transports et de BTP (base de données) - PARADES
- Cartographie des aléas et d'équipements divers et locaux aux normes parasismiques
- Recueil et diffusion en COD d'informations transmises par les opérateurs et relatives aux missions mises en œuvre par leurs soins (EDF, Orange, SFR...)
- Un téléphone satellite peut être activé

FICHE MISSION n° 3

DGAC

MISSIONS

- La DSAC-AG assure l'interface entre les différents opérateurs de la plateforme aéroportuaire de l'aéroport de Martinique Aimé Césaire, d'une part, en particulier avec la SAMAC, en charge de l'exploitation de l'aéroport, les compagnies aériennes et le service de la navigation aérienne Antilles Guyane, d'autre part, le Préfet.

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

- Se fait représenter au COD.
- Relayé aux autorités préfectorales la situation de l'aéroport en fonction de la gravité de l'évènement.

FICHE MISSION n° 4

La DM

MISSIONS

- Conseiller du Préfet concernant les problématiques liées au développement durable de la mer, à la gestion des ressources marines, à la régulation des activités maritimes et à la sécurité maritime.
Elle est sollicitée pour :
- Tout évènement relatif au plan ORSEC maritime (volets ANED, POLMAR, SAR, SAMAR, SMGA), via le **CROSS AG**, centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage ;
- L'évaluation et l'inspection (EEI) des navires de commerce dans le cas d'un évènement maritime d'ampleur (ANED, POLMAR) nécessitant une expertise complémentaire par un inspecteur de la sécurité de la navigation du centre de la sécurité des navires (**CSN**) ;
- Le recensement des navires de charge et des navires à passagers susceptibles d'être réquisitionnés pour procéder à l'évacuation d'une partie de la population par voie maritime (**CSN**) ;
- Le déploiement rapide en mer d'une équipe technique et/ou opérationnelle (dont EEI) à l'aide de l'un des 3 moyens nautiques du service de la sécurité et de la police maritimes (**SSPM**) ;
- La rédaction et l'animation du plan ainsi que le stockage et le déploiement du matériel POLMAR terre (barrages POLMAR) via le service des phares et balises (**SPB**).

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

- Participe aux structures de commandement en détachant un représentant auprès du COD ;
- Met en œuvre les actions précisées dans les fiches missions des différents plans spécifiques ORSEC.

FICHE MISSION n° 5

LA GENDARMERIE

MISSIONS

- Le maintien de l'ordre
- La circulation routière
- La recherche de renseignements
- L'identification des victimes

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

- Mettre à disposition du COS et du DSM un moyen de reconnaissance aérienne
- Maintenir l'ordre et prévenir du pillage
- Assurer la circulation routière
- Rechercher des renseignements
- Effectuer des reconnaissances aériennes (zone sinistrée, chantiers, axes de communication, centres hébergements, PMA...)
- Identifier les victimes
- Contrôler les zones d'accès réglementées
- Exécuter les réquisitions
- Établir un bilan des opérations engagées

FICHE MISSION n° 6

DTPN

MISSIONS

- Transmission du message de vigilance à tous les services ;
- Mise en sécurité des personnes et des biens, priorité au personnel et au matériel de police ;
- Mise en œuvre du plan de continuité des services (rappel des fonctionnaires, organisation de la relève des personnels, plein de carburant des véhicules, vérification des moyens de transmission et de communication, etc) ;
- Participation aux différents PC prévus dans le plan (COD, PCO, PC sur site).
- Assurer la sécurité des opérations, le maintien de l'ordre, la circulation routière, la recherche de renseignement ainsi que l'identification des victimes

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

- Recenser le Personnel présent dans les différents locaux de la DTPN, par les effectifs désignés dans chaque service et les faire quitter les lieux, tout en restant éloigné des bâtiments, structures avoisinantes et câbles électriques
- Activer le plan de rappel de la DTPN pour mobilisation des moyens humains. Ces effectifs sont recensés au fur et mesure de leur arrivée (Idem pour le CPN du Lamentin)
- Prévoir activation COD et Mise en place d'un PC fixe au niveau de la place de la Savane
- Faire le point sur la situation des dégâts au fur et à mesure de l'arrivée de nouvelles informations et suivre le déroulement des opérations de secours et de remise en état des voies de communication et assurer la circulation routière
- Protéger les équipements et les bâtiments de la DTPN
- Maintenir l'ordre et multipliant les patrouilles préventives pour éviter les vols, protéger les bâtiments gouvernementaux et les biens.
- Inciter à l'évacuation des personnels hors des zones sensibles
- Constitution des équipes de recherches, de protection des personnes et des biens et d'assistance des services de secours
- Faire un état des personnels mobilisés ayant pu rejoindre le service
- Levée du dispositif de patrouilles pour permettre l'évacuation et le confinement des fonctionnaires vers les points de rassemblement prévus
- Jalonner et signaler les itinéraires d'accès et d'évacuation en priorisant l'accès aux services de secours et contrôler les zones d'accès réglementées
- Lors du retour au calme, un message de fin d'alerte est diffusé aux services de la DTPN. En cas de défaillance des moyens de télécommunication, utilisation des moyens dégradés radio.
- Maintenir des activités de mise en sécurité, de dégagement des itinéraires, de repérage des victimes et établir un bilan des opérations engagées

FICHE MISSION n° 7

SAMAC

MISSIONS

La SAMAC est en charge de l'exploitation de l'aéroport – elle peut jouer le rôle d'interface, en lien avec la DSAC-AG, entre le Préfet et les compagnies aériennes et met en œuvre des dispositions d'hébergement d'urgence et de ravitaillement des passagers, ainsi que les mesures de rétablissement réseaux.

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

- Se fait représenter au COD.
- Déclenche le service d'alerte quand un accident d'aéronef est probable.
- Alerte les services lorsqu'un accident est imminent ou constaté.
- Assure la direction du SAR aéronautique et définit la zone probable d'accident.
- Met en œuvre les mesures pour la sécurité de la circulation aérienne.
- Informe de l'accident les organismes de la circulation aérienne voisins.
- Reste en liaison avec le représentant DSAC-AG du PCO pour toutes les opérations liées à l'activité de l'aérodrome pouvant avoir des répercussions sur le déroulement des secours.

FICHE MISSION n° 8

BRGM

MISSIONS

Le BRGM dispose d'une équipe de 20 spécialistes du risque sismique à Orléans relayée aux Antilles par deux ingénieurs risques naturels : un en Martinique et un en Guadeloupe.

Le BRGM a développé des outils et méthodes liés au risque sismique et ses effets induits :

- logiciels dédiés pour l'estimation rapide des dommages : évaluation de l'ampleur des dommages, tendances cartographiques ;
- compétences depuis la sismologie jusqu'au comportement des structures et des réseaux appliqués au contexte antillais ;
- bases de données locales dédiées aux phénomènes géologiques (séismes, mouvement de terrain, tsunamis, etc.).

Grâce à ces développements, le BRGM dispose de connaissance sur les risques et impacts du territoire martiniquais face au risque sismique :

- Cartes d'impact en terme de dommages direct de tous les séismes possibles ;
- Cartes d'impact en terme de submersion, de tous les tsunamis possibles ;

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

En tant que service géologique national, le BRGM répond à ses missions en matière de gestion des risques naturels par des activités de recherche appliquée depuis la caractérisation des aléas jusqu'à la modélisation des impacts, la quantification des pertes et l'appui à la gestion de crise et à sa préparation.

En cas de séismes, le BRGM est à même d'apporter un appui spécifique au COD, en complémentarité avec l'OVSM et de répondre aux sollicitations du COZ et/ou du COGIC. Cet appui, peut être apporté physiquement au COD par la présence d'un expert en risques naturels de la direction régionale du BRGM Martinique ou à distance avec l'appui des spécialistes du centre scientifique et technique d'Orléans. Il vise à éclairer le COD sur la compréhension des effets du séisme (effet direct et indirect) et l'anticipation des problématiques spécifiques en terme de dommages.

A- VEILLE (24H/24)

Il n'y a pas d'astreinte des agents BRGM mais une permanence téléphonique 24/24 (02 38 64 34 34) qui peut mobiliser des volontaires en situation d'urgence.

B – GESTION DE CRISE

Faisant la synthèse et la traduction opérationnelle de ses connaissances propres et de celles de l'ensemble de la communauté scientifique, les éclairages du BRGM portent notamment sur :

- Les caractéristiques du séisme et la sévérité des secousses ;
- La prise en compte et la surveillance des risques rémanents (répliques, effets induits, fragilisation du bâti, ...);
- L'estimation rapide des impacts relatif aux bilans humain et matériel ;
- La prise en compte anticipée des problématiques de post-urgence : relogement, gestion des déchets, ressource en eau, etc.

Sur demande des services de l'État :

- Analyse : compréhension du phénomène, mise à disposition du COD/COZ des connaissances scientifiques, accompagner la lecture des communiqués Séisaid envoyé automatiquement (en moyenne une quinzaine de minutes après la survenue du séisme) ;
- Etudes : estimation des dommages, relogement, gestion des déchets, solution alternative de ressources en eau
- Expertises de terrain pour identifier les dangers et émettre les mesures de mises en sécurité des

populations concernant les mouvements de terrain

- Mettre à disposition d'agents BRGM pour la réalisation des enquêtes, procéder à une documentation précise et une évaluation des dégâts sur le terrain afin de construire une carte des intensités sous pilotage BCSF-RENASS ;

Mettre à disposition d'agents BRGM pour la réalisation des diagnostics d'urgence sur les bâtiments stratégiques endommagés sous pilotage AFPS.

FICHE MISSION n° 9

OVSM - IPGP

MISSIONS

- Assurer l'information du DOS sur la position et la magnitude du séisme principal
- Analyser les éventuelles répliques et assurer l'information du DOS sur leur position, magnitude et évolution temporelle
- Contribuer à l'évaluation des intensités dans les différentes communes de Martinique
- Renforcer la surveillance de l'activité volcanique sur la Montagne Pelée suite au(x) séisme(s)

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

**En italique : actions menées lorsque l'intensité maximale en Martinique est supérieure ou égale à V*

- *Activation d'une cellule de crise interne à l'OVSM par le directeur scientifique, le responsable technique et l'agent OVSM d'astreinte*
- *Élaboration d'un bilan de l'état du bâti et des infrastructures de travail à l'OVSM-IPGP*
- *En cas de coupure généralisée des réseaux de communication et d'internet, mise en place du téléphone satellitaire pendant les heures de travail. En dehors des heures de travail, si possible, au moins une personne de la cellule interne à l'OVSM rejoint l'observatoire après s'être assuré que le bâtiment et les infrastructures routières étaient sûres pour permettre la caractérisation du séisme*
- *Sollicitation de renforts si nécessaire. Grâce au partage en temps-réel des données du réseau régional VSAT, l'Observatoire volcanologique et sismologique de Guadeloupe OVSG-IPGP et l'IPGP peuvent apporter leur soutien à l'OVSM à tout moment*
- *Caractérisation du séisme par un analyste dans les plus brefs délais et en moins d'une heure, quel que soit le lieu de la permanence sismologique assurée par l'OVSM-IPGP : calcul de l'hypocentre, de la magnitude, estimation des intensités via la loi B3, détermination de l'origine tectonique ou volcanique*
- *Notification et envoi du communiqué B3 de séisme ressenti au BCSF-ReNaSS (Université de Strasbourg, EOST) pour déclencher la collecte des témoignages sur la page web <http://www.franceseisme.fr>*
- *Appel téléphonique, via le téléphone satellite si nécessaire, à l'astreinte du SIDPC pour communiquer les caractéristiques du séisme*
- *Envoi du communiqué d'information sur le séisme ressenti par courriel via une liste de diffusion prédéfinie aux médias (qui relayent auprès des populations), aux différents services et partenaires institutionnels locaux, régionaux, nationaux, internationaux, aux responsables de l'IPGP, du CNRS et aux équipes de chercheurs en sismologie et tectonique de l'IPGP (N.B : Le communiqué d'information est basé sur la caractérisation manuelle du séisme par un analyste. En cas d'impossibilité, il pourra être basé sur une localisation préliminaire automatique robuste et validée par l'analyste, et sera suivi dans les meilleurs délais par une mise à jour calculée et validée manuellement par un analyste)*
- *Publication du communiqué d'information sur le séisme ressenti sur le site web de l'IPGP et sur les réseaux sociaux (Facebook, Twitter) de l'OVSM-IPGP*

- Gestion des appels téléphoniques et priorisation des sollicitations des autorités et des médias. Aucune information n'est donnée par téléphone aux médias et à la population, les communiqués sont accessibles via la liste de diffusion par courriel, sur les réseaux sociaux de l'OVSM-IPGP et sur le site web de l'IPGP. Informer les personnes qui appellent qu'elles doivent témoigner en remplissant le formulaire sur le site internet <http://www.franceseisme.fr>
- *Contacter le plus rapidement possible les autres observatoires proches susceptibles d'avoir des informations complémentaires (OVSG-IPGP, Guadeloupe ; UWI-SRC, Trinidad ; MVO, Montserrat ; PRSN, Porto Rico ; FUNVISIS, Vénézuéla ; KNMI, Antilles Néerlandaises)*
- L'OVSM-IPGP renforce la surveillance multi-paramètres de l'activité de la Montagne Pelée suite au séisme, en fonction de ses caractéristiques, et coordonne si besoin des actions de surveillance notamment de l'instabilité gravitaire, avec les Services Nationaux d'Observation de l'INSU-CNRS (SNOV, IdDeform, OMIV) et le BRGM en Martinique
- *Assurer le suivi des répliques, leur caractérisation et l'analyse de leur évolution spatio-temporelle le plus rapidement possible, et transmettre l'information aux autorités*
- *Préparation d'un communiqué d'information sur le séisme ressenti principal, intégrant s'ils sont disponibles, des éléments sur le contexte tectonique ou volcanique et les possibilités de répliques à court et moyen terme*
- *Bilan de l'état du réseau d'acquisition et information aux autorités concernées (IPGP, Préfecture) via email et appel téléphonique si nécessaire. Remise en fonctionnement du réseau d'acquisition si nécessaire et possible*
- L'OVSM-IPGP peut solliciter l'analyse d'un jeu de données plus complet pour affiner les calculs de l'épicentre, de la profondeur et de la magnitude du séisme principal et/ou de ses potentielles répliques en faisant appel aux équipes de l'IPGP, aux institutions régionales (OVSG-IPGP, MVO, UWI-SRC, PRSN, FUNVISIS), et en consultant des sites internet de détection et de traitement automatique des données mondiales (USGS, CSEM). Cette analyse plus poussée peut faire l'objet d'un communiqué exceptionnel de l'OVSM-IPGP.
- Répondre, si possible en distanciel, via le directeur.ice, directeur.ice-adjoint.e et ou le/la sismologue aux sollicitations de l'expertise de l'OVSM-IPGP dans le cadre du DOS de la Préfecture
- *Coordination avec les autres partenaires institutionnels en sismologie (EPOS-France Sismologie, cellule post-sismique du CNRS-INSU, réseau accélérométrique permanent) de l'éventuel déploiement d'un réseau de sismomètres à terre et/ou fond de mer (OBS) dès que possible, afin de mieux caractériser la rupture sismique et ses répliques*
- *Participation de l'OVSM-IPGP dans une éventuelle mission GIM (Groupe d'intervention macrosismique) venant de France métropolitaine en post-séisme. Un certain nombre de personnes de l'OVSM-IPGP sont membres du GIM, y compris des télépilotes*
- *Établissement d'un retour d'expérience (RETEX) en post-crise tellurique pour les aspects gestion scientifique de crise (OVSM-IPGP et partenaires) et contribuer au RETEX coordonné par la Préfecture*

FICHE MISSION n° 10

CTM

MISSIONS

- Évaluer l'état de vulnérabilité et la praticabilité du réseau routier ;
- Réaliser l'expertise bâtementaire ;
- Baliser les zones dangereuses ;
- Rétablir le réseau routier .

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

- Participe aux structures de commandement en détachant un représentant auprès du COD ;
- Met en œuvre les actions précisées dans les fiches missions des différents plans spécifiques ORSEC.

FICHE MISSION n° 11

SIS

MISSIONS

Le Directeur du Service d'Incendie et de Secours ou son représentant est le Commandant des Opérations de Secours (COS) en cas d'activation des Dispositions Générales ORSEC.

- il réceptionne les appels du 18 au Centre de Traitement de l'Alerte (CTA).
- Le SIS, dans son action opérationnelle, agit sous l'autorité du préfet (tutelle opérationnelle) et s'appuie sur le Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours (CODIS) afin de coordonner ses actions et de gérer la crise.
- il assure la mise en œuvre des opérations de secours aux personnes, de lutte contre l'incendie, et de protection des biens et de l'environnement.
- il tient à jour la base de données relative aux établissements répertoriés.
- le règlement opérationnel détermine les conditions de mobilisation et de la mise en œuvre des moyens relevant du SIS.
- le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques (SDACR) prévu à l'article L.1424-7 du CGCT et suivants, détermine les conditions de couverture des risques courants et particuliers par le SIS.

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

Les modalités d'intervention opérationnelle du SIS sont déterminées par le règlement opérationnel arrêté par le préfet.

Le cadre du SIS présent sur les lieux de l'événement assure le commandement des opérations de secours (COS). D'autres cadres participent systématiquement au COD et au PCO s'ils sont activés.

Les relations avec la presse se réalisent sur instruction du préfet ou de son représentant, via l'officier communication et le BCI.

FICHE MISSION n° 12

ADRASEC 972

MISSIONS

- Établissement de communications radio entre le poste de Commandement Opérationnel et la Préfecture de Martinique, éventuellement les Sous-préfectures, les mairies et les sites concernés sur le terrain.
- Envoi et réception de messages ne pouvant être lus que par les destinataires depuis le Poste de Commandement Opérationnel de la Préfecture de Martinique à destination de la station radio de la FNRASEC dans les locaux du COGIC.

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

- Gestion des alertes – Diffusion aux membres de l'ADRASEC par sms, puis HF/VHF/UHF en situation dégradée.
- Mobilisation des équipes sur le terrain après décision de la Préfecture.
- Activation des moyens de communication après défaillance des moyens classiques.
- Vérification de l'effectivité des bénévoles sur leurs différents sites d'action.
- Activation des ressources matérielles et établissement des points relais radio en mode stand-by.
- Coordination avec ADRASEC 971 et les réseaux Caribbean Emergency and Weather Net.

FICHE MISSION n° 13

AFPS

MISSIONS

Une convention cadre nationale a été conclue entre la DGSCGC et l'AFPS en date du 15 septembre 2014 ; elle a été renouvelée le 29 novembre 2020.

A- VEILLE (24H/24)

La Cellule d'Urgence est l'organe de coordination de l'AFPS pour le développement, le suivi et l'activation du dispositif de diagnostic d'urgence en cas de crise sismique sur le territoire national.

B – GESTION DE CRISE

Assistance aux acteurs de la sécurité civile en matière de planification et gestion de crise sismique

Pendant la crise :

Réalisation des diagnostics d'urgence des dommages aux bâtiments en vue d'aider les acteurs de la sécurité civile à apprécier les risques immédiats pour les personnes.

Pour cela, l'AFPS constitue en son sein une Cellule d'Urgence qui coordonne des inspecteurs pouvant réaliser des diagnostics bâtimentaires d'urgence, formés par ses soins selon la méthodologie validée dans le cadre de la convention AFPS-DGSCGC. La Cellule Urgence et l'effectif des inspecteurs formés et habilités sont projetables en tout lieu du territoire national.

La mobilisation de l'AFPS fait l'objet, dans les meilleurs délais, d'une demande de concours de la part du DGSCGC, à la demande du préfet de département sous l'autorité duquel la mission de l'AFPS sera placée. Pour ce faire, l'EMIZ adresse une demande d'engagement de l'AFPS au COGIC.

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

Actions AFPS :

- Désignation d'un directeur des opérations de diagnostic
- Mobilisation et déploiement de volontaires formés par l'AFPS
- Collecte et évaluation des informations,
- Organisation et suivi des actions, diffusion des informations
- Rendre compte au ministère de l'intérieur, zone de défense et préfecture

En dehors de la crise :

- Rôle essentiel dans la capitalisation du retour d'expérience
- Réflexion sur les moyens à mettre en œuvre pour renforcer l'efficacité des interventions post sismiques

FICHE MISSION n°14

FAA

MISSIONS

- Appuyer les opérations de secours et étudier les demandes de concours
- Coordonner les moyens de secours maritimes (CZM)

EN CAS D'ÉVÈNEMENT

- Place un officier de liaison auprès du COD ;
- Appuie la reconnaissance post-séisme en liaison avec la Gendarmerie ;
- Appuie les opérations de secours après demande de concours ;
- Étudie les demandes à satisfaire : évacuation sanitaire, transport de matériel et personnel, soutien, hébergement) ;
- Étudie sa capacité de sécurisation de lieux sensibles après demande de concours ;
- Participe à l'établissement du bilan initial des dégâts et des victimes ;
- Active la chaîne de renseignement militaire ;
- Effectue des propositions d'engagement dès la connaissance d'un problème en conformité avec la capacité d'emploi ;
- Connaît et suit la disponibilité de l'ensemble des moyens militaires (terrestres, aériens et maritimes) ;
- Étudie le renforcement des structures médicales civiles avec les moyens du service de santé des armées ;
- Est en mesure d'étudier la participation à l'accueil des renforts extérieurs en liaison avec l'EMIZA
- Transmet les messages d'alerte aux navires à la mer via un AVURNAV (Avis Urgent à la Navigation) ;
- Coordonne les moyens maritimes de secours.

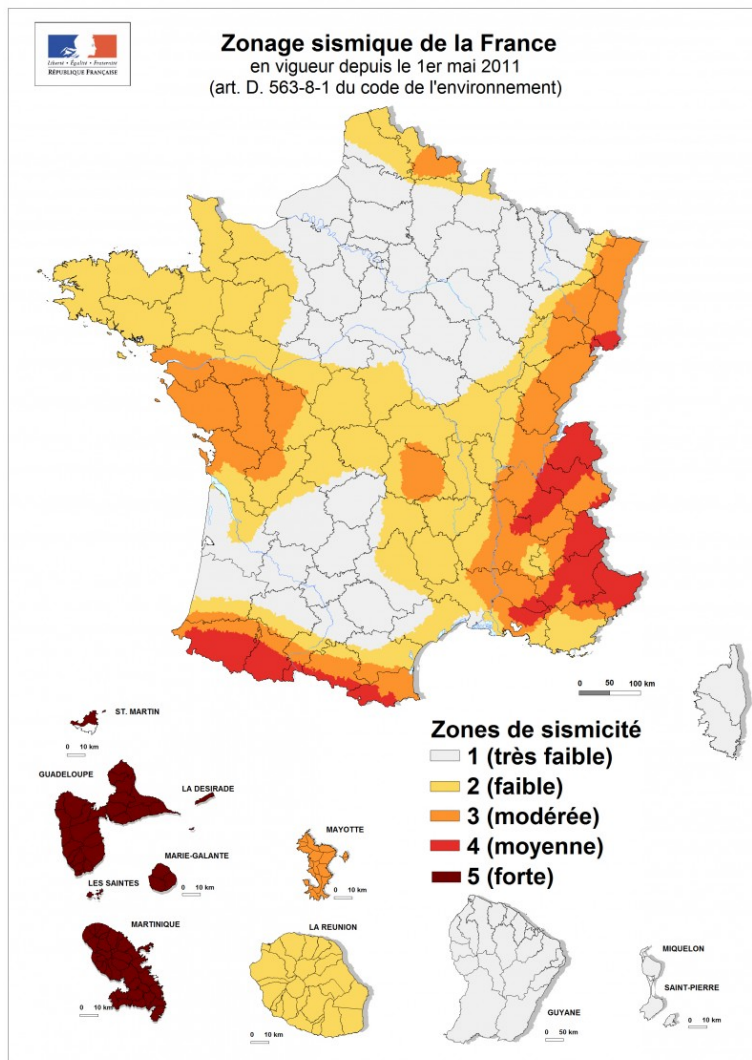
ANNEXES

Annexe n°1	:	Zonage sismique de la France
Annexe n°2	:	SEISAids – Bulletin et fiche procédure
Annexe n°3	:	Alerte automatique du PTWC
Annexe n°4	:	Consignes en cas de séisme.
Annexe n°5	:	Moyens provenant de la France hexagonale.

ANNEXE n °2 : Zonage sismique de la France.

Le zonage sismique de la France


- zone 1 : sismicité très faible
- zone 2 : sismicité faible
- zone 3 : sismicité modérée
- zone 4 : sismicité moyenne
- Zone 5 : sismicité forte



Zonage sismique de la France (entrée en vigueur le 1er mai 2011)
 Zonage sismique de la France d'après l'annexe des articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les Décret no 2010-1254 et no 2010-1255 du 22 octobre 2010 ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010.


ANNEXE n°3 : SEISAID- Bulletin et fiche procédure.

DOCUMENT À DIFFUSION RESTREINTE



Séisme du 16/02/2023

Heure du séisme : 11:13:00 h. locale
(15:13:00 GMT)
Magnitude (MI) : 6.8
Localisation épicentre : 12 km au S de St. Martin, et 18 km à l'O de Saint-Barth.
lat. 17.90° / long. -63.04° Source : BRGM



sciences pour une terre durable

Contact
Email : seisaid@brgm.fr
Tél. 05 96 71 17 70



Bulletin SEISAid - Martinique Bulletin émis le : 16/02/2023 à 11:18 h. locale - n° 1

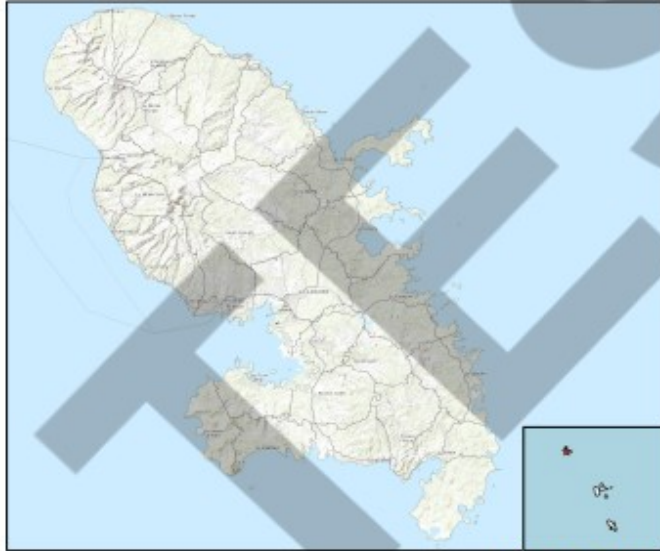
Avertissement : Ce bulletin est généré automatiquement et n'a pas été vérifié par un spécialiste.

Synthèse
Le séisme a généré des secousses sismiques relativement faibles qui ont probablement atteint une intensité maximale de III à terre.

Estimation des effets potentiels

La population résidente exposée à des secousses violentes susceptibles de présenter un danger pour les personnes (intensité supérieure ou égale à VI) est estimée à 0.

Dommages estimés aux populations	Dommages estimés aux biens
<p>Blessés</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; background-color: #28a745; color: white; border-radius: 10px;">~ 0 blessés</div> <div style="margin-left: 10px;">Faible probabilité de blessés nécessitant une hospitalisation</div> </div> <p style="font-size: small;">Nombre 1 10 100 1 000 10 000 100 000</p>	<p>Bâtiments partiellement ou totalement effondrés</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; background-color: #28a745; color: white; border-radius: 10px;">~ 0 bâtiments</div> <div style="margin-left: 10px;">Domage probablement nuls à légers</div> </div> <p style="font-size: small;">Nombre 1 10 100 1 000 10 000 100 000</p>



★ Epicentre du séisme

Nombre de blessés

- 1 à 10
- 10 à 20
- 20 à 50
- plus de 50

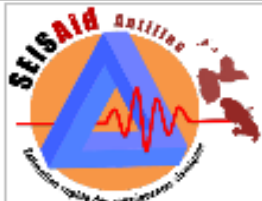
Nombre de bâtiments partiellement ou totalement effondrés

- 1 à 10
- 10 à 20
- 20 à 50
- plus de 50

Guadeloupe	Iles-du-Nord
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; background-color: #28a745; color: white; border-radius: 10px;">~ 0 blessés</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; background-color: #28a745; color: white; border-radius: 10px;">~ 0 bâtiments</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; background-color: #28a745; color: white; border-radius: 10px;">~ 0 blessés</div> <div style="border: 1px solid yellow; padding: 5px; background-color: #ffc107; color: white; border-radius: 10px;">~ 10 bâtiments</div> </div>

Les données qualifiant les caractéristiques du séisme sont fournies par le BCSF-RéNaSS, l'IPGP et le BRGM. Le bilan humain est estimé sur la base de la population résidente INSEE.

DOCUMENT À DIFFUSION RESTREINTE

	DISPOSITIONS SPECIFIQUES SEISME	FICHE N°#
	FICHE PROCÉDURE	Réception d'un communiqué SEISAid-Antilles

PRÉSENTATION COMMUNIQUÉS SEISAID-ANTILLES

Objectifs

Réalisés et diffusés de manière totalement automatique suite à la survenue de séismes régionaux, les communiqués SEISAid-Antilles constituent des évaluations préliminaires de 1^{er} ordre des bilans humains et matériels des séismes, de sorte à contribuer à la réalisation d'une Situation Opérationnelle Partagée (SOP) anticipée. L'objectif de ces communiqués est de modéliser au plus vite des tendances fiables quant à l'ampleur de la crise, et non pas de consolider une estimation fine à partir d'observations de terrain. Ces estimations portent sur le nombre de blessés et de bâtiments partiellement ou totalement effondrés.

Acteurs

SEISAid est un outil développé et géré par le BRGM, Service Géologique National, qui couvre plusieurs régions sismiques en France métropolitaine et dans les Outremer. Aux Antilles, l'outil SEISAid-Antilles a été mis en place avec le soutien de la DGPR, avec la participation des préfetures de Martinique et de Guadeloupe, de la préfeture déléguée des Iles du Nord, de l'EMIZA et de la DGSCGC.

Fonctionnement

Le déclencheur d'un communiqué SEISAid-Antilles est la détection d'un séisme (notifications rapides automatiques du BRGM). Lorsque les caractéristiques du séisme excèdent certains seuils, une procédure automatique est mise en œuvre afin de déduire l'impact probable de ces secousses sur les bâtiments et les populations.

Le délai entre la secousse sismique génératrice des désordres et la réception d'un 1^{er} communiqué SEISAid-Antilles dépend de la disponibilité d'une notification automatique établissant les caractéristiques préliminaires du séisme (localisation, magnitude et profondeur). Il varie entre 10 et 30 minutes. A noter que chaque communiqué SEISAid-Antilles est décliné en 3 versions : Martinique, Guadeloupe, et Iles du Nord

Diffusion

Les communiqués SEISAid sont transmis automatiquement par courrier électronique à une liste de destinataires établies par l'EMIZA (EMIZA, préfetures de Martinique et de Guadeloupe, préfeture déléguée des Iles du Nord, DEAL de Martinique et de Guadeloupe). Les communiqués SEISAid étant à destination exclusive des acteurs de la sécurité civile, leur diffusion restreinte - au-delà des destinataires directs - est assurée sous l'autorité préfectorale compétente.

Emprise territoriale

Les séismes donnant lieu à la production de communiqués SEISAid-Antilles dépendent de seuils en termes de magnitude et de profondeur, avec une sensibilité accrue à proximité des territoires des Antilles françaises.

Les séismes survenant en dehors de cette zone géographique définie entre -63.9° et -59° de longitude, et 13 et 18.8° de latitude, ne sont pas pris en compte, car étant trop lointains pour être susceptibles de générer des dommages aux territoires français.

PROCÉDURE D'INTÉGRATION DES BILANS ESTIMATIFS SEISAID À LA SOP

Contenus utiles à la SOP

L'estimation des effets potentiels se décompose en 4 parties sur les communiqués :

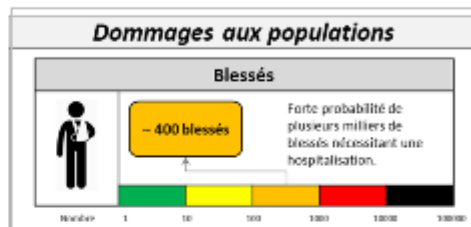
1. « Exposition des populations » : estimation du nombre de personnes (population résidente INSEE) exposée à des secousses d'intensité supérieure ou égale à VI, niveau à partir duquel peuvent apparaître des dommages aux bâtiments ;
2. « Dommages estimés aux populations » et « Dommages estimés aux biens » : quantification des bilans estimatifs globaux relatifs aux blessés et aux bâtiments fortement endommagés ;
3. Représentation cartographique de ces estimations à l'échelle communale ;
4. Résumé des effets attendus sur les autres territoires français.

Signification opérationnelle et limites d'utilisation

« Dommages estimés aux populations »

L'estimation globale du nombre de blessés nécessitant une hospitalisation a une **valeur quantitative de premier ordre**, pouvant notamment être utilisée pour le dimensionnement de la réponse opérationnelle en matière de secours aux personnes, et les demandes de concours afférentes.

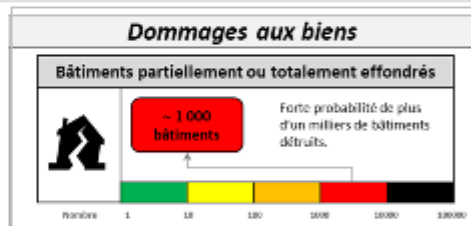
Note : Le calcul de ce paramètre est une répercussion des dommages aux bâtiments (cf. infra) sur la population résidente.



Dimensionnement de la réponse opérationnelle et de la demande de concours

« Dommages estimés aux biens »

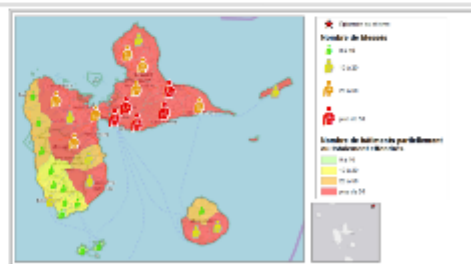
L'estimation globale du nombre de bâtiments partiellement ou totalement détruits, a une **valeur quantitative de premier ordre**, pouvant notamment être utilisée pour le dimensionnement de la réponse opérationnelle en matière de sauvetage déblaiement, et les demandes de concours afférentes.



Dimensionnement de la réponse opérationnelle et de la demande de concours

Synthèse cartographique

La représentation cartographique, à l'échelle communale, du nombre de blessés nécessitant une hospitalisation et de bâtiments partiellement ou totalement détruits, a une **valeur qualitative de premier ordre**, pouvant notamment être utilisée pour la priorisation sectorielle des besoins en matière de secours aux personnes, et de sauvetage déblaiement.



Priorisation sectorielle des besoins

Synthèse cartographique

Vision synthétique des résultats pour les deux autres territoires des Antilles françaises.



Contacts BRGM

- Adresse fonctionnelle : seisaid@brgm.fr / Tél. 02 38 64 33 75
- Direction régionale du BRGM : b.vittecoq@brgm.fr et a.nachbour@brgm.fr / Tél. 05 96 71 17 70

ANNEXE n°4 : Alerte automatique - PTWC

TSUNAMI INFORMATION STATEMENT NUMBER 1

NWS PACIFIC TSUNAMI WARNING CENTER HONOLULU HI
2034 UTC MON JUL 10 2023

...TSUNAMI INFORMATION STATEMENT...

**** NOTICE **** NOTICE **** NOTICE **** NOTICE **** NOTICE ****

THIS STATEMENT IS ISSUED FOR INFORMATION ONLY IN SUPPORT OF THE UNESCO/IOC TSUNAMI AND OTHER COASTAL HAZARDS WARNING SYSTEM FOR THE CARIBBEAN AND ADJACENT REGIONS AND IS MEANT FOR NATIONAL AUTHORITIES IN EACH COUNTRY OF THAT SYSTEM.

NATIONAL AUTHORITIES WILL DETERMINE THE APPROPRIATE LEVEL OF ALERT FOR EACH COUNTRY AND MAY ISSUE ADDITIONAL OR MORE REFINED INFORMATION.

**** NOTICE **** NOTICE **** NOTICE **** NOTICE **** NOTICE ****

PRELIMINARY EARTHQUAKE PARAMETERS

* MAGNITUDE 6.4
* ORIGIN TIME 2028 UTC JUL 10 2023
* COORDINATES 20.1 NORTH 61.1 WEST
* DEPTH 10 KM / 6 MILES
* LOCATION NORTH ATLANTIC OCEAN

EVALUATION

-
- * AN EARTHQUAKE WITH A PRELIMINARY MAGNITUDE OF 6.4 OCCURRED IN THE NORTH ATLANTIC OCEAN AT 2028 UTC ON MONDAY JULY 10 2023.
 - * BASED ON ALL AVAILABLE DATA... THERE IS NO SIGNIFICANT TSUNAMI THREAT FROM THIS EARTHQUAKE. HOWEVER... THERE IS A VERY SMALL POSSIBILITY OF TSUNAMI WAVES ALONG COASTS LOCATED NEAREST THE EPICENTER.

RECOMMENDED ACTIONS

-
- * NO ACTION IS REQUIRED.

NEXT UPDATE AND ADDITIONAL INFORMATION

-
- * THIS WILL BE THE ONLY STATEMENT ISSUED FOR THIS EVENT UNLESS ADDITIONAL DATA ARE RECEIVED OR THE SITUATION CHANGES.
 - * AUTHORITATIVE INFORMATION ABOUT THE EARTHQUAKE FROM THE U.S. GEOLOGICAL SURVEY CAN BE FOUND ON THE INTERNET AT EARTHQUAKE.USGS.GOV.
 - * FURTHER INFORMATION ABOUT THIS EVENT MAY BE FOUND AT WWW.TSUNAMI.GOV.
 - * COASTAL REGIONS OF THE US GULF COAST... US EAST COAST... AND THE MARITIME PROVINCES OF CANADA SHOULD REFER TO U.S.

NATIONAL TSUNAMI WARNING CENTER MESSAGES THAT CAN BE FOUND AT WWW.TSUNAMI.GOV.

ANNEXE n° 5

QU'EST CE QU'UN SÉISME ?

Zone de rupture où la probabilité d'un séisme est plus élevée

Martinique

Plaque Caraïbe / Plaque Américaine

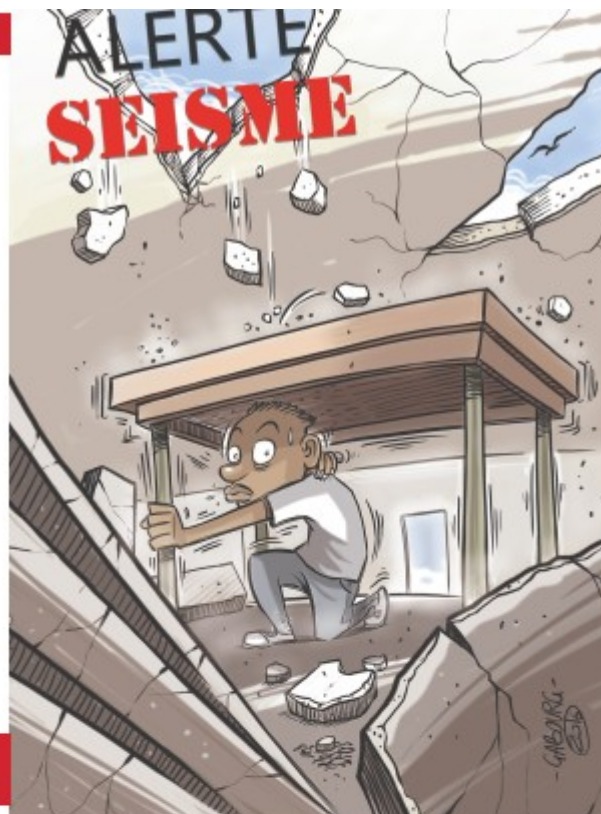
Zone de subduction entre la plaque Caraïbe et l'Amérique
- déplacement de la "craie océanique" (base océanique)
- collision de la "croûte continentale" (chaînes de montagnes et/ou volcan)

Les plaques glissent difficilement, le mouvement peut être bloqué et provoquer une accumulation d'énergie. Celle-ci peut être relâchée brutalement : c'est ce qui crée un séisme.

En Martinique, les séismes sont principalement dus au mouvement de subduction entre la plaque "Caraïbe" et "Amérique" au rythme de 2 cm/ an. Cependant d'autres types de séismes peuvent avoir lieu tel que :

- les séismes interplaques
- les séismes de profondeur intermédiaire
- les séismes volcaniques

Plus d'infos sur www.replik972.fr



En cas de séisme SOYEZ PRÊT

REPLIK

AVANT

- ✓ Soyez au courant des risques sur le territoire de votre commune
- ✓ Suivez les normes parasismiques et fixez vos meubles
- ✓ Ne posez pas les objets lourds en hauteur
- ✓ Préparez votre kit d'urgence
- ✓ Repérez le lieu de regroupement le plus proche (maison, travail, etc...)

PENDANT

À L'INTÉRIEUR
Protégez-vous sous au le long d'une structure portante du bâtiment ou sous une table solide.

À L'EXTÉRIEUR
Attendez dans un espace dégagé (loin des constructions, arbres, pylônes, lignes électriques, ponts etc...).

EN VOITURE :
Arrêtez le véhicule dans un lieu dégagé et attendez à l'intérieur.

APRÈS

Rejoignez la zone de regroupement la plus proche

SI POSSIBLE, coupez le gaz et l'électricité

Puis évacuez le bâtiment et éloignez-vous

Emportez votre kit d'urgence

SORTEZ ET ÉLOIGNEZ-VOUS DU BÂTIMENT

- Si vous êtes bloqué, signalez votre présence (coups réguliers, sifflet)
- N'utilisez pas votre téléphone pour éviter d'encombrer les réseaux et empêcher les secours de communiquer
- Écoutez la radio
- Ne prenez pas l'ascenseur
- Dégagez les routes
- Gardez votre calme et communiquez-le

UN SÉISME EST UN ÉVÈNEMENT IMPRÉVISIBLE

CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ en cas de séisme

Le département de la Martinique étant classé dans une zone de forte sismicité. Il est important que chacun soit, d'une part, conscient des risques que pourrait engendrer une forte secousse sismique, d'autre part, parfaitement informé de la conduite à tenir dans une telle hypothèse.

Le tremblement de terre est imprévisible. Il peut survenir à tout moment, le jour comme la nuit, sans le moindre signe précurseur. Selon son intensité, ce type de phénomène peut provoquer un grand nombre de victimes et des dégâts importants notamment par chutes d'objets et destruction partielle ou totale d'immeubles ou d'équipements.

Enfin, il peut provoquer, chez certaines personnes sensibles, un comportement désordonné consécutif à la panique.

CONDUITE À TENIR DES MAINTENANT (SITUATION NORMALE)

- Consultez les documents d'information sur les risques encourus dans la zone de votre domicile et sur les effets et conséquences d'un séisme.
- Pour toute construction nouvelle, vous devez vous rapprocher d'un architecte et faire appliquer les règles de construction parasismique. Pour les constructions existantes, procédez si nécessaire et si possible, aux travaux de renforcement des structures.
- Initiez-vous et faites initier un ou plusieurs membres de votre famille (ou de votre entreprise) aux gestes de premiers secours. Connaissez les consignes de sécurité de votre lieu de travail ou de votre zone d'activité, de votre ensemble d'habitations et assurez-vous que vos proches les connaissent également.
- Prévoyez de pouvoir disposer à tout moment, d'un extincteur à poudre polyvalente, d'une lampe électrique à piles, d'une couverture, d'une trousse de premiers secours, d'un poste de radio portatif, d'une petite réserve de denrées alimentaires : eau potable, sucre, fruits secs, etc.
- Prévoyez un point de regroupement dans le cas où la famille serait dispersée au moment du séisme et assurez-vous, dès maintenant, que vos vaccinations et celles de votre entourage, contre le TETANOS et la POLIO (notamment) sont à jour.
- Faites l'inventaire des risques particuliers encourus à domicile et sur le lieu de travail et procédez à la mise en œuvre des mesures préventives en fonction de ces risques (armoires, placards, étagères, appareils de télévision, équipements particuliers fixés aux parois ou rendus solidaires d'un point d'appui)
- Disposez systématiquement, les objets lourds et encombrants dans les parties basses des meubles ou à terre et évitez de les placer sur des étagères.
- Rassemblez en un lieu connu de tous les membres de la famille, les documents personnels essentiels tels que passeport, carte nationale d'identité, livret de famille, carte d'immatriculation à la Sécurité Sociale, Mutuelle, cartes de crédits, chèquiers, etc.
- Faites l'inventaire des objets, des meubles, des structures susceptibles de tomber, de se renverser, de se déplacer, de se décrocher, de se briser. Si possible, doublez les baies vitrées de rideaux intérieurs.
- Portez un soin particulier à l'aménagement de l'environnement des personnes à mobilité réduite (enfants, personnes âgées, handicapés, malades alités à domicile ou dans les centres hospitaliers, les cliniques, etc.

CONSIGNES SUR LA CONDUITE À TENIR PENDANT LE SÉISME

Gardez votre calme et rassurez votre entourage, l'essentiel est d'éviter d'être blessé et de blesser des parents ou des voisins par négligence ou par excitation.

SI VOUS ÊTES À L'INTÉRIEUR D'UNE HABITATION

Au rez-de-chaussée :

- Tentez de sortir et de gagner un espace à ciel ouvert, éloigné dans la mesure du possible de toute construction.

En étage : le temps risque de manquer :

- Abritez-vous sous, ou le long, des structures portantes de l'immeuble ou sous un bureau, une table, un chambranle de porte, un angle de murs ; pensez qu'une maison qui se dégrade n'est pas nécessairement une maison qui s'écroule.
- Faites attention à tout ce qui peut tomber ou se renverser éloignez-vous des baies vitrées susceptibles de se briser, des claustras, des balcons, de tout équipement qui menace de tomber.
- Dans la mesure du possible, éteignez les feux à flamme nue (gaz, réchaud à pétrole), coupez l'arrivée du courant électrique.

SI VOUS ÊTES À L'EXTÉRIEUR

- Éloignez-vous des constructions et regagnez les endroits découverts : places publiques, aires de jeux ou de sport, zones de stationnement, etc.
- Évitez les murs, les arbres, les pylônes supportant les lignes téléphoniques ou électriques.
- Éloignez-vous des lignes électriques.

SI VOUS ÊTES EN VOITURE

Arrêtez le véhicule, dès que possible, dans un lieu plus dégagé et restez à l'intérieur : le véhicule constitue un abri de fortune lors de l'arrêt, évitez de rester sur ou sous un pont, le long d'un talus important ou d'une falaise, à proximité d'une ligne de transport de courant électrique. Si le véhicule est abandonné, veillez à ne pas le laisser à un emplacement qui gênera le déplacement des autres véhicules.

CONDUITE À TENIR APRÈS LE SÉISME

- **Si vous êtes secouriste, infirmier, médecin, rejoignez dès que possible le stade municipal de votre commune et faites-vous connaître du responsable des secours (Maire, sapeurs pompiers, gendarmerie nationale, police nationale).**
- Si vous êtes bloqué, à l'intérieur d'un immeuble, signalez votre présence par le moyen le plus approprié : coups réguliers, sifflet, etc.
- Employez le signal morse S.O.S universellement connu à savoir : trois coups brefs, trois coups longs, trois coups brefs, etc.
- Si vous ne l'avez pas fait pendant le séisme et si cela est possible, coupez le gaz et le courant électrique.
- Raccrochez le téléphone.
- Regagnez immédiatement un espace dégagé et observez une grande prudence lors de vos déplacements.
- **Ne bougez pas les personnes blessées sérieusement, les signaler aux services de secours en marquant leur position par un moyen quelconque facilement repérable.**
- Si la secousse a été forte, éloignez-vous du rivage, un tsunami peut survenir dans les minutes qui suivent.
- Écoutez les informations de la Radio, des directives sur l'organisation des secours seront diffusées.
- N'utilisez pas de véhicule, sauf en cas d'extrême urgence.
- Attention aux répliques qui ne manqueront pas de se produire surtout en cas de séisme majeur.
- Remplissez si possible une fiche d'enquête macrosismique disponible dans votre gendarmerie et qui sera transmise à l'observatoire. Ces renseignements sont précieux pour les recherches scientifiques en sismologie et une meilleure prise en compte du risque.

SUR LE PLAN ALIMENTAIRE

- Respectez strictement les consignes données par les services sanitaires, n'utilisez pas l'eau du réseau de distribution, qui devra être désinfectée avant sa consommation, en attendant, utilisez l'eau minérale potable mise en réserve.
- En cas de coupure prolongée d'énergie électrique, ne pas consommer les aliments restés trop longtemps au réfrigérateur ou au congélateur.

OÙ S'INFORMER

AVANT LE SÉISME (DES MAINTENANT) :

- Mairie : services municipaux (Atlas communaux et DICRIM)
- Observatoire Volcanologique et Sismologique de Martinique-Institut de Physique du Globe de Paris (<http://www.ipgp.fr>)
- Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL)
- Centre de Secours des Sapeurs Pompiers
- Préfecture (SIDPC)
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

APRÈS LE SÉISME :

- Mairie : services municipaux
- Centre de Secours des Sapeurs Pompiers
- Agence Régionale de Santé (ARS)
- Brigade de gendarmerie nationale (zone rurale)
- Police Nationale (zone urbaine)
- Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL)
- Observatoire Volcanologique et Sismologique de Martinique-Institut de Physique du Globe de Paris (<http://www.ipgp.fr/pages/03030308.php>)
- Serveur internet de la préfecture (<http://www.martinique.gouv.fr>)
- Compte Facebook de la préfecture.

ANNEXE n° 6 : Moyens provenant de métropole.

Les unités d'instruction et d'intervention de la sécurité civile (UIISC) sont en mesure de :

- participer aux opérations de localisation et de déblaiement des victimes ensevelies ;
- apporter un appui médical d'urgence de dispensaires ou de module chirurgical et d'hospitalisation ;
- produire ou distribuer de l'eau potable ;
- participer au renforcement d'une cellule de crise ou de coordination ;
- faire face localement à un risque chimique ou radiologique.

Le matériel pouvant être acheminé :

- matériels de détection de personnes, d'éclairage, de déblaiement et de sauvetage en étage constituant le Détachement d'Intervention Catastrophe Aéromobile (DICA) ;
- matériels d'intervention technologique ;
- stations de traitement de l'eau douce ou salée avec ensachage et distribution ;
- poste médical avancé ;
- Détachement d'Appui Médical et d'Hospitalisation (DAMHO), et Détachement d'Appui Chirurgical (DAC) ;
- moyens de communication longue portée.

L'acheminement des moyens extérieurs pourra se faire :

- par voie aérienne en cas de praticabilité de la piste ou d'une partie de la piste ;
- par voie maritime en cas d'impraticabilité de la piste (voir cartes des points de débarquement).

Dans ce cas de figure et afin de réduire les délais d'acheminement, les renforts métropolitains pourront être acheminés par avion jusqu'en Dominique ou Sainte-Lucie puis embarqués pour parvenir en Martinique. La Guadeloupe et la Guyane peuvent, en fonction des circonstances, être également des plates-formes de transit.

Le transport sur les lieux sinistrés s'effectueront par transports routiers privés (réquisitions) et militaires.

L'hébergement des moyens extérieurs pourra s'effectuer, selon la situation, soit en tente, soit dans des locaux préalablement expertisés.

ANNEXE n° 6 : Les points de débarquement.



GLOSSAIRE

Sigles ou abréviations	Significations
AEP	Adduction d'eau potable
ADRASEC	Associations départementales des radioamateurs au service de la sécurité civile
AFPS	Association française du génie parasismique
ARS	Agence régionale de santé
BCI	Bureau de la communication interministérielle
BCSF	Bureau central sismologique français
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CACEM	Communauté d'agglomération centre Martinique
CCIM	Chambre de commerce et industrie de la Martinique
CIP	Cellule d'information du public
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
COD	Centre opérationnel départemental
COMSUP	Commandant supérieur des forces armées aux Antilles
COS	Commandant des opérations de secours
CTM	Collectivité territoriale de Martinique
DAAF	Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DAC	Détachement d'appui chirurgical
DAMHO	Détachement d'appui médical et d'hospitalisation
DTPN	Direction départementale de la sécurité publique
DEAL	Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DGAC	Direction générale de l'aviation civile
DGSCGC	Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises
DICA	Détachement d'intervention catastrophe aéromobile
DICRIM	Document d'information communal sur les risques majeurs
DM	Direction de la mer
DOS	Directeur des opérations de secours
DRAJES	Délégation régionale académique à la jeunesse, à l'engagement et aux sports
DSM	Directeur des secours médicaux
EMA	Ensemble mobile d'alerte
EMIZA	État major interministériel de la zone Antilles
ICPE	Installations classées pour la protection de l'environnement
INSU	Institut national des sciences de l'Univers
IPGP	Institut de physique du globe de Paris
IsDeform	Imagerie Satellitaire pour comprendre les déformations de la terre
MIRTMO	Médecin inspecteur régional du travail et de la main-d'œuvre

NNIP	Numéro national d'information du public
NOAA	National oceanic and atmospheric administration
NOVI	Nombreuses victimes
OMIV	Observatoire multidisciplinaire des instabilités de versants
ONF	Office national des forêts
OVSM	Observatoire volcanologique et sismologique de la Martinique
PC	Poste de commandement
PCC	Poste de commandement communal
PCO	Poste de commandement opérationnel
PMA	Poste médical avancé
PCS	Plan communal de sauvegarde
PMV	Panneaux à messages variables
PPR	Plans de prévention des risques
PPRN	Plans de prévention des risques naturels
PTWC	Pacific tsunami warning center
RéNaSS	Réseau national de surveillance sismique
RNA	Réseau national d'alerte
SAIP	Système d'alerte et d'information aux populations
SAMAC	Société aéroport Martinique Aimé Césaire
SAMU	Service d'aide médicale d'urgence
SEISAID	Transmission automatique d'un bulletin d'estimation rapide des conséquences d'un séisme sur la base d'une alerte sismique
SIDPC	Service interministériel de défense et de protection civiles
SME	Société martiniquaise des eaux
SNOV	Service national d'observation en volcanologie
SNUM	Service du numérique
SNA	Service de navigation aérienne
SOP	Situation opérationnelle partagée
SSSM	Service de santé et secours médical
SIS	Service d'incendie et de secours
UIISC	Unité d'instruction et d'intervention de la sécurité civile