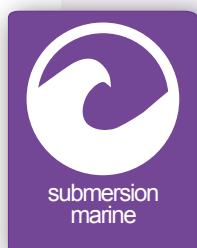


DICRIM

Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

Information Préventive



Commune de Deshaies

Septembre 2009



En novembre 2007, la Commune de DESHAIES s'est dotée de son Plan de Prévention des Risques naturels (P.P.R.) qui est un document très important pour la protection de chaque Deshaiesien et pour toute personne se trouvant sur le territoire de la commune. En effet, le P.P.R. a permis de situer les zones pouvant présenter un risque pour la population.

Fort de l'expérience acquise face aux différents phénomènes naturels et soucieux de prévenir, de protéger et de mettre en sécurité ses administrés, le maire et son conseil municipal, par délibération, ont décidé d'élaborer le DICRIM de Deshaies.

Le DICRIM (Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs) apporte des informations sur la conduite à tenir pour prévenir, limiter les dégâts et protéger les biens essentiels et les personnes.

Notre territoire communal est sujet au risque sismique et il héberge le dispositif d'alerte VSAT par satellite. Il est soumis aux mouvements de terrain, aux inondations, aux phénomènes cycloniques, de vent, de marée et de houle. Nous sommes situés face au volcan la Soufrière de Montserrat dont nous avons déjà subi les effets, nuages de cendres et mini tsunami.

Par ce document, d'une nécessité majeure pour la commune de DESHAIES, nous vous apportons des informations récentes pour que chacun soit en mesure de connaître les conduites à tenir et diminuer les risques.

Bonne lecture.

*LA DEPUTE-MAIRE,
Jeanny MARC*

N.B. : "Ce document marque un état des connaissances à une date donnée. L'attention est attirée sur le fait que ces connaissances sont amenées à évoluer »

Conception et réalisation : CoRisk International. Septembre 2009.

DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS DE DESHAIES (GUADELOUPE)



SOMMAIRE

I – Les Risques Majeurs	P. 2
II – Le Risque Cyclonique	P. 3
III – Le Risque Inondation	P. 11
IV – Le Risque Sismique.	P. 16
V – Le Risque Volcanique	P. 23
VI – Le Risque Mouvement de Terrain	P. 24
VII – Le Risque Tsunami	P. 26
VIII – Le Risque Technologique	P. 31
IX – Les Consignes Générales	P. 33
X – L'Indemnisation	P. 35
XI – L'Organisation de Crise	P. 36
XII – En Savoir Plus	P. 38

L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs est un droit codifié, notamment dans les articles L 125-2, L 125-5 et L 563-3 du code de l'environnement.

Elle doit permettre au citoyen de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics. C'est une condition essentielle pour qu'il surmonte le sentiment d'insécurité et acquière un comportement responsable face au risque. Par ailleurs, l'information préventive contribue à construire une mémoire collective et à assurer le maintien des dispositifs collectifs d'aide et de réparation.



I - Les Risques Majeurs

Pour Haroun Tazieff, la définition des risques majeurs :

"C'est la menace sur l'homme et son environnement direct, sur ses installations, la menace dont la gravité est telle que la société se trouve absolument dépassée par l'immensité du désastre".

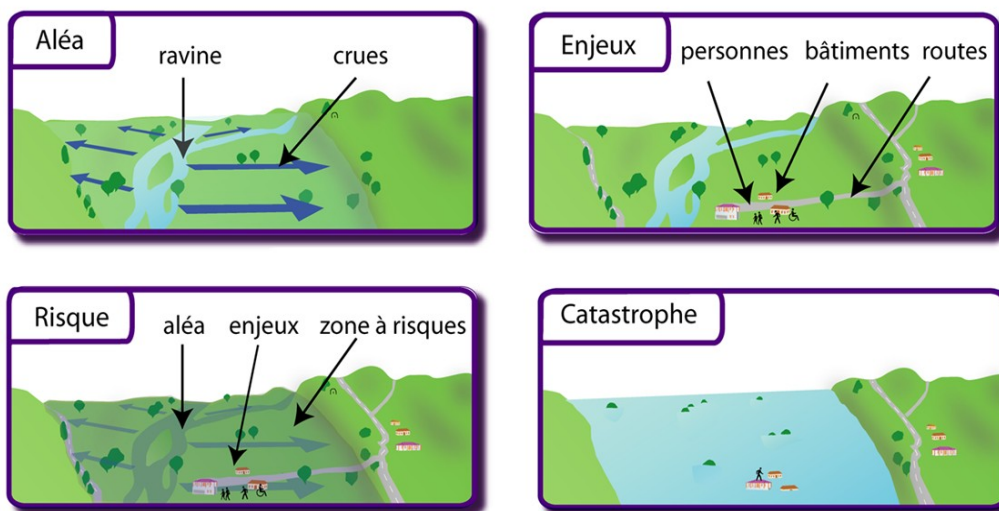
Des **aléas naturels** violents et une **catastrophe aérienne** ont marqué l'histoire et le territoire de Deshaies. Si la mémoire est entretenue pour certains de ces événements ce n'était pas toujours le cas jusqu'à ce jour.

Les scientifiques affirment que des aléas naturels violents sont toujours susceptibles de se reproduire, mais avec une gravité supérieure. En effet **les enjeux** humains et économiques sont devenus plus importants avec une augmentation de la population et son implantation notamment en bordure de mer.

Un **séisme** ou un **cyclone** majeur pourraient causer un nombre très important de victimes et de dommages aux biens, en tout cas plus que ce qui s'est vu récemment dans la commune.

Une catastrophe plus localisée est également possible avec **des inondations**, un **tsunami** ou des **mouvements de terrain**, consécutifs ou non à un cyclone, à un séisme ou à de fortes pluies.

QU'EST-CE QU'UN RISQUE MAJEUR ? L'EXEMPLE DU RISQUE D'INONDATION.



Elaboré par l'Etat en concertation avec la commune, **le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR)** définit et délimite les zones à risques. **Le PPR est librement consultable en Mairie.**

A ces aléas naturels, il convient d'ajouter l'aléa de **transport de matières dangereuses** qui, selon les circonstances, peut impliquer lui aussi un certain nombre de victimes, et des **risques technologiques** plus difficiles à prévoir.

On parle alors de **risques majeurs**.

Il est des risques moins prévisibles, comme ce fut le cas pour le **crash du Boeing « Château de Chantilly »**. Le 22 juin 1962 à 4h du matin le Boeing 707 d'Air France, en procédure d'approche de l'aéroport du Raizet, s'est écrasé dans la forêt domaniale de Cafetière, faisant 122 victimes.



À la suite du tremblement de terre de Lisbonne en 1755, Voltaire rédige le " Poème sur le désastre de Lisbonne ", dans lequel il présente la fatalité des phénomènes naturels.

Dans sa " Lettre sur la Providence ", Rousseau expose un point de vue opposé en expliquant que l'Homme peut agir pour améliorer son existence, notamment en n'habitant pas sur des lieux dangereux ou dans des conditions défavorables, comme la surpopulation.

Cette controverse entre les deux écrivains marque le début de la réflexion sur la responsabilité de l'Homme face aux risques naturels majeurs, auparavant attribués à la seule fatalité.



A/ Le cyclone et ses dangers

Le cyclone approche de la côte

déplacement du cyclone

élévations rapides de l'air humide

houle cyclonique

cyclone

oeil

Niveau habituel

aspiration de la surface océanique : marée de tempête

ALEA

- Aléa Fort
- Aléa Moyen

ENJEUX

- Bâtiments
- Axes prioritaires
- Routes communales

ABRI SUR

- Ecoles

VOIR ZOOM

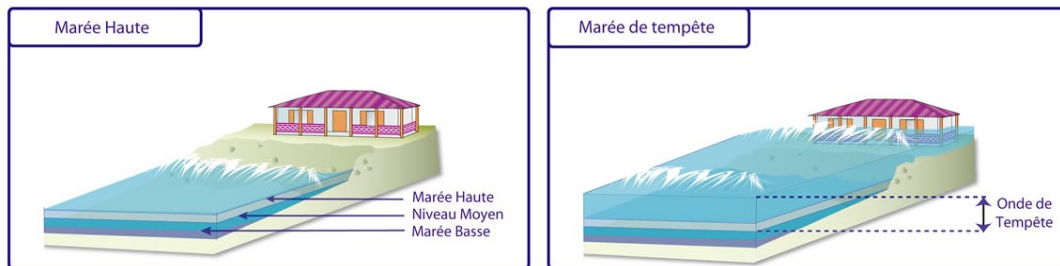
Zoom sur le Bourg

Guadeloupe

Anse-des-Haies

- La marée de tempête : au passage de l'œil, un effet ventouse se produit à la surface de la mer, et la surélève. Elle s'ajoute à la marée journalière et correspond à une montée anormale du niveau de l'océan. Elle est provoquée conjointement par la forte baisse des pressions au centre du cyclone et par l'intensité des vents à la périphérie de l'œil qui repoussent l'eau à l'avant du cyclone. Elle submerge les habitations et les infrastructures côtières habituellement hors-d'eau, **un peu avant (environ une demie-heure), pendant et un peu après (environ une demie-heure) le passage de l'œil du cyclone.** La différence entre le niveau normal dit « moyen » de l'océan et son niveau pendant la marée de tempête est appelée

« surcôte ». Les surcôtes les plus fortes seront obtenues lorsque le vent provoque **un courant de surface orienté vers les terres dans les eaux peu profondes, en particulier dans les anses.**



- **L'onde de tempête** est aussi une surélévation anormale du niveau de la mer. Elle est due à l'effet du vent qui chasse l'eau à l'avant du cyclone et l'accumule dans les baies, sur les zones de hauts fonds, générant de redoutables débordements et inondations marines sur les côtes basses.

- **Les inondations par débordement, liées aux marées et aux ondes de tempête** occasionnent des dégâts très importants sur les côtes basses et à l'embouchure des cours d'eau. La surélévation du niveau marin empêche les ravines de s'évacuer en mer, et encore plus lorsqu'elles sont en crues. Les zones basses sont donc submergées.

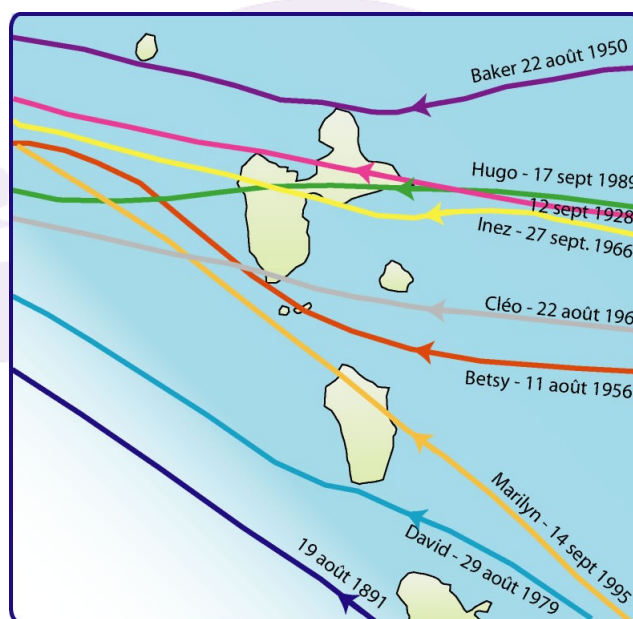
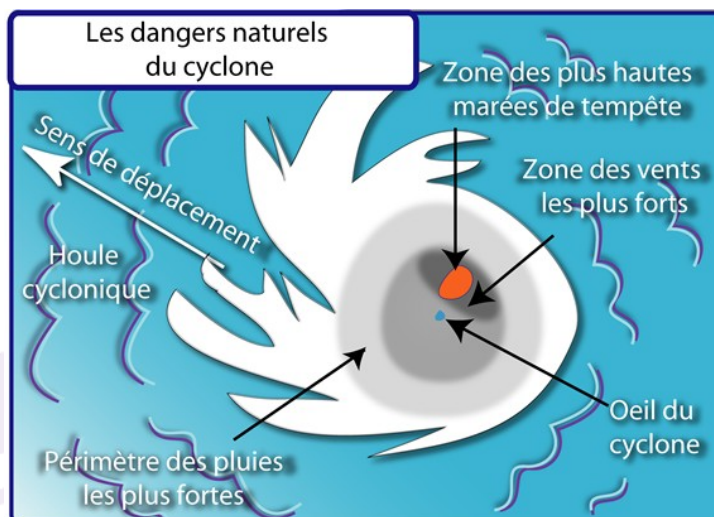
- **Les inondations pluviales** « Cf Risque Inondations »

- **Les mouvements de terrain** sont possibles sous l'action de l'érosion du sol par les fortes pluies, mais aussi lorsque la végétation est arrachée par les vents violents sur les pentes des mornes. « Cf Mouvements de Terrain ». En bord de mer, l'action mécanique des houles attaque les côtes rocheuses à leur base et favorise l'éboulement de pans entiers de falaises.

- La trajectoire

Les ouragans se déplacent généralement de l'est/sud-est vers l'ouest/nord-ouest. Cependant, il convient de rester vigilant car **certains peuvent aussi venir de l'ouest**. Ce fut le cas de l'**Ouragan Lenny qui est passé à plus de 100 km de la Guadeloupe en novembre 1999**, et dont les effets des houles ont été fortement ressentis à Deshaies ; sa trajectoire ne peut être représentée sur la carte car elle est extérieure à la zone cartographiée. D'autres cyclones peuvent avoir une trajectoire très désordonnée (dite erratique) comme Iris en 1995. Les effets de l'ouragan sont plus forts à proximité l'œil.

- **La force du vent** est un élément très destructeur. L'échelle de SAFFIR-SIMPSON, à 5 classes, a été définie pour classer les ouragans en fonction de la force de leurs vents. La vitesse du vent peut s'accroître en fonction du relief et de la disposition du bâti. Les sommets des mornes et le littoral sont très exposés.



Le réchauffement climatique global actuel devrait augmenter les risques d'inondations et de sécheresse, voire l'intensité ou le nombre d'ouragans

La Commune de Deshaies a connu plusieurs cyclones dans le passé. Elle n'est donc pas à l'abri à nouveau d'un cyclone de classe 4 comme Hugo, voire 5 dans un avenir assez proche, même si on n'a pas en mémoire d'ouragan de cette force sur la Commune. La vigilance doit donc être maintenue.

B/ Où sont ces risques dans la Commune de Deshaies ?

Tout le territoire de la Commune de Deshaies est concerné par les effets du vent, des pluies (inondations et crues torrentielles) et des mouvements de terrain. De plus les secteurs côtiers sont concernés par les effets des houles, des marées et des ondes de tempête, et notamment les zones basses : Fort Royal, la Perle, Anse Riflet, la Grande Anse, le Bourg, Paul Thomas et Ferry.

Suivant la trajectoire de l'ouragan il convient de faire quelques nuances. **Un passage au sud de la commune sera considéré comme potentiellement plus dangereux qu'un passage au nord.** En effet, dans la partie nord de l'œil les vents sont les plus violents.

- ◆ Cyclones venant de l'est à nord-est (capverdiens) : Deshaies étant protégée par la montagne, les effets locaux du vent peuvent être réduits. Par contre les parties basses côtières sont particulièrement exposées à la houle et aux marées de tempêtes qui peuvent entraîner une surcôte et des inondations marines.
- ◆ Cyclones venant du sud : les marées de tempête seront plus importantes, et les vents auront un impact plus élevé.
- ◆ Cyclones venant de l'ouest à nord-ouest, plus rares, peuvent affecter les deux ports de pêche, à Ferry, au mouillage du Bourg et à Grande Anse.

La configuration géographique de Deshaies contribue elle aussi à l'intensité des dangers.

Il s'agit d'une Commune montagneuse, aux ravines (cours d'eau à écoulement intermittent) et rivières torrentielles, et à sections littorales basses, là où justement les rivières ont leur embouchure. Ces espaces (anses du bourg de Deshaies, de Ferry...), sont non seulement inondables par les débordements des rivières, mais aussi exposés aux houles cycloniques. Ils sont construits, aussi bien en bordure de rivière que sur et en arrière-plage.

Les perturbations cycloniques, même éloignées de la Guadeloupe, voire de faible intensité, peuvent avoir des impacts désastreux par les pluies qui les accompagnent et leurs effets induits, inondations (cf. Le Risque Inondation) et glissements de terrain (cf. Le Risque Mouvement de terrain). En effet, les nuages qui donnent des pluies intenses peuvent être des systèmes pluvio-orageux, éloignés du centre de la dépression, et de toute façon exacerbés par la montagne. La Commune de Deshaies est de ce fait particulièrement exposée à ces dangers cycloniques, comme le montrent les événements passés.

De plus tous les ports sont concernés par la houle générée par le passage d'un cyclone au large de Deshaies.

Météo-France pense que dans l'état actuel des connaissances, il ne devrait pas y avoir de surcôte due à la marée de tempête supérieure à 1m à Deshaies même en présence d'un cyclone de classe 4.

C/ Quels sont les cyclones qui ont affecté la Commune de Deshaies

Cyclones marquants		Jeanne 2004		Marilyn 1995	Inez 1966	Hugo-1989 Luis - 1995 Lenny-1999	
Catégorie	Dépression tropicale	Tempête tropicale	Ouragan classe 1	Ouragan classe 2	Ouragan classe 3	Ouragan classe 4	Ouragan classe 5
Pression au centre	+ de 980 hPa	+ de 980 hPa	+ de 980 hPa	965 à 979 hPa	945 à 964 hPa	920 à 944 hPa	- de 920 hPa
Vents Moyens	inf. à 63 km/h	63/117 km/h	118/153 km/h	154/177 km/h	178/209 km/h	210/249 km/h	Sup. 249 Km/h
Rafales	80/90 km/h	90/130 km/h	140/175 km/h	170/200 km/h	200/230 km/h	230/290 km/h	Sup. 300 Km/h
Dégâts causés par le vent			- dommages primaires aux arbres - dommages primaires aux maisons mal-construites	- gros dégâts sur la végétation - quelques arbres déracinés - toitures, fenêtre endommagées	- feuillages arrachés - gros arbres déracinés - dommages aux portes et fenêtres - quelques dégâts sur les structures de petits bâtiments	- végétation couchée - dommages sérieux aux portes et fenêtres - beaucoup de toits emportés - destruction de bâtiments	- pluies torrentielles - dégâts catastrophiques
Marée de tempête	inférieur à 1m	inférieur à 1m	1m/1,7m	1,8 m/2,6 m	2,7 m/3,8m	3,9 m/5,6 m	5,6m et +
Dégâts côtiers	- pluies abondantes au passage du centre de la dépression	- pluies très abondantes - forte houle autour du phénomène	- pluies diluviennes - très forte houle - routes côtières basses inondées - dégâts mineurs aux jetées et amarres rompues des petites embarcations	- routes côtières submergées - gros dégâts sur les jetées - ports de plaisance submergés - évacuation des résidences sur le rivage et régions basses	- routes intérieures coupées 3 à 5 H avant le passage du cyclone - gros dégâts sur les jetées - ports submergés - évacuation des résidences sur le rivage et régions basses	- pluies torrentielles - dégâts majeurs sur toutes les structures côtières	- pluies torrentielles - destruction totale sur toutes les structures côtières

Plusieurs cyclones tropicaux sont passés sur ou à proximité de la Guadeloupe durant les dernières décennies, avec une intensité évaluée par les services météorologiques en fonction de divers paramètres observés, notamment de la pression enregistrée en leur centre.

Les dangers que la commune de Deshaies a subis sont en réalité très divers. Cette diversité s'explique par plusieurs facteurs.

L'intensité de la perturbation est bien sûr un élément essentiel.

Un cyclone de classe 4 sur l'échelle de Saffir et Simpson, tel que **Hugo (16-17 septembre 1989)** est redoutable surtout par ses vents. Or, ces derniers ont une puissance maximale sur l'espace de déplacement de l'œil, mais elle est moindre à mesure que l'on s'en éloigne. La position de la commune concernée par rapport à l'œil est donc déterminante. L'œil de Hugo est bien passé sur Deshaies, ce qui a engendré des vents moyens soutenus d'au moins 220 km/h au plus fort du cyclone. Toutefois, la position de la commune par rapport à la côte où se produit l'atterrissage du cyclone a eu aussi des conséquences sur la force des vents. Le cyclone Hugo, venu de l'est, est d'abord passé sur la Grande-Terre, avant de se déplacer sur la Basse-Terre. Si les vents les plus violents ont été subis par les communes de Saint-François, Sainte-Anne, le Moule, Anse-Bertrand et Port-Louis, le déplacement de l'ouragan sur terre et sur la montagne du nord de la Basse-Terre, a contribué à réduire la force des vents maximaux soutenus par effet de frottement, de sorte que Deshaies a subi l'attaque de vents moins violents que l'est de la Grande-Terre. Si les anémomètres (appareils qui enregistrent la vitesse des vents) ne fonctionnaient plus au passage du cœur du cyclone, la cartographie des dégâts perpétrés par l'ouragan, montre bien cet effet de décélération des vents à leur passage sur terre.



Grande Anse Deshaies cyclonée (Hugo, 1989)
Crédit: A. Collineau de Montaguère



Le cyclone **Luis**, dont le centre est passé à plus de 70 km de la pointe de la Grande-Vigie (dans le nord-est de la Grande-Terre) n'a donné des vents d'ouragans que pendant quelques heures durant la nuit **du 4 au 5 septembre 1995** sur le nord de la Grande-Terre. La commune de Deshaies, éloignée du centre de la perturbation, a donc subi des vents moyens soutenus de moins de 118km/h, de force tempête à dépression.

Le centre de **Marilyn** est, quant à lui, passé sur l'extrême sud de la Basse-Terre le **15 septembre 1995**. Il s'est agi d'un cyclone bien moins puissant que Luis, mais proche de la Basse-Terre. Des rafales de plus de 150 km/h y ont été observées. A Deshaies, les vents ont été de force tempête à dépression (moins de 118 km/h).

Le cyclone **Georges (septembre 1998)**, cap-verdien, qui perdit heureusement de son intensité à son approche de l'arc des Petites Antilles, passa sur Antigua à la catégorie 3 sur l'échelle de Saffir et Simpson, et ne donna que des vents de force « tempête » sur la Guadeloupe, surtout sur la Grande-Terre. Deshaies, éloignée de son centre, n'a subi que des vents modérés, eux aussi, inférieurs à 118km/h, épisodiquement de force « tempête » mais surtout « dépression ».

Hugo	Ouragan de classe 4
Luis	Rafales de tempête par endroits/dépression
Marilyn	Rafales de tempête par endroits/dépression
Georges	Rafales de tempête par endroits/dépression

On voit, à partir de ces expériences récentes, que la localisation de la commune par rapport à la trajectoire des cyclones est essentielle. Si l'on remonte dans le temps, on peut évoquer deux épisodes cycloniques majeurs par leurs vents pour Deshaies, dont l'œil est passé sur ou à proximité immédiate de la commune: **Inez (septembre 1966)**, à trajectoire proche de celle de Hugo, avec des vents moyens soutenus, sans doute d'au moins 200km/h, et plus loin encore dans le temps, le dramatique **cyclone de 1928**.

Les **inondations cycloniques** les plus spectaculaires des dernières années sur Deshaies, ont été provoquées par les pluies intenses de Marilyn en 1985, de Lenny en 1999 et de Jeanne en 2004. (cf. Le Risque Inondations)

L'autre danger cyclonique vécu à Deshaies lors d'épisodes cycloniques récents est celui des **houles cycloniques**.

Ces dernières peuvent être dévastatrices même si le cyclone passe loin des côtes. Deux cyclones récents ont marqué le plus le littoral de Deshaies par les effets destructeurs de leurs houles : Luis et Lenny. Et pourtant la trajectoire de ces deux perturbations fut très éloignée de la commune. Les **houles arrière de Luis** furent très marquantes, générant l'ablation d'un important volume sableux du littoral, et des destructions notables de constructions implantées en haut de plage, à Ferry surtout.

Quatre années après, le **cyclone atypique Lenny**, venu de la Caraïbe et se dirigeant vers les Iles du Nord, généra des houles très fortes sur toute la côte de la Basse-Terre, notamment celles de Deshaies, endommageant les constructions de bord de mer, parfois traversées par des galets (Deshaies, Ferry). Le bourg de Ferry a été inondé jusqu'à 300m de la côte.



Habitations de haut de plage détruites par les houles de Luis (Ferry). Cliché Ed Bénito-Espinal

Récemment le **cyclone Dean** dont l'oeil est passé au sud de la Martinique a généré une houle forte ressentie à Deshaies.

Les cyclones de ces 15 dernières années ayant donné lieu à «arrêté de catastrophe naturelle» :

- Inondations par submersion marine et marée de tempête, par une crue (débordement de cours d'eau), par ruissellement et coulée de boue, consécutives au passage de l'ouragan Luis entre le 4 et le 7 septembre 1995
- Inondations par submersion marine et marée de tempête, par une crue (débordement de cours d'eau), par ruissellement et coulée de boue, consécutifs au passage de l'ouragan Marilyn entre le 14 et le 15 septembre 1995.
- Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues, ainsi que coulées de boue, liées au passage de l'ouragan Lenny le 18 novembre 1999.
- Inondations et coulées de boue, liées au passage de la tempête tropicale Jeanne le 14 septembre 2004.
- Chocs mécaniques liés à l'action des vagues, mouvements de terrain, liés au passage du cyclone Dean du 15 au 16 octobre 2008.

D/ Quelles sont les mesures prises par la collectivité ?

La surveillance météorologique

Les météorologues de Météo France informent régulièrement les autorités et la population dès qu'un phénomène météorologique présente un risque particulier pour le département. La plaquette « Vigilance...prenez un temps d'avance » informe des dangers cycloniques et du système d'alerte en vigueur.



L'installation d'un marégraphe permanent au port



L'appareil fait partie d'un réseau en Guadeloupe de 4 stations enregistrant les variations de hauteur de la mer en continu.

Ce nouveau réseau, qui n'est en aucun cas un système d'alerte, est opérationnel et permettra d'estimer les effets de sites, les hauteurs des marées de tempête et les temps de propagation d'un prochain tsunami sur les côtes de Guadeloupe.

La maîtrise de l'aménagement et les enrochements

Des enrochements ont été effectués à Ferry, dans le bourg de Deshaies et au port, ainsi qu'à Fort-Royal pour éviter l'érosion littorale lors d'épisodes de houles et protéger la bordure côtière. (mettre photos).

L'occupation des sols dans les zones dangereuses est strictement réglementée pour éviter que les habitants soient exposés à de grands dangers. Des dispositions réglementaires doivent être appliquées sur tout le territoire notamment en faveur des constructions paracycloniques. Cf. le PPR (Plan de Prévention des Risques) et le PLU (Plan Local d'Urbanisme) en Mairie.



La mise en place d'un plan ORSEC cyclone pour la Commune



La municipalité a conçu une organisation de crise en cas d'alerte cyclonique. Elle a pour but :

- l'organisation de l'évacuation des malades nécessitant une assistance sanitaire et ne pouvant rester à domicile
- l'évacuation des zones inondables et la mise en sécurité des personnes vulnérables vers les abris sûrs ou dans leur famille
- la mise en place des postes de secours avec les responsables et le personnel désigné au P.C. Communal
- la protection des bâtiments et des édifices culturels.

Ces dispositions ont pour objet d'assurer, après le passage du cyclone, un retour aussi rapide que possible à la normale.

La liste des Abris Sûrs et des Centres d'Hébergement

Dès l'annonce de l'alerte, la Commune met à disposition de la population des abris sûrs dans chaque quartier et invite toute personne résidant dans les zones à risques d'inondations ou de mouvement de terrain, ainsi que toute personne dont le bâtiment ne garantit pas la sécurité, à s'y rendre et à y stationner jusqu'à la levée de l'alerte.

Un **véhicule sanitaire** sera mis à disposition pour acheminer les personnes à mobilité réduite vers les abris répertoriés. Cet acheminement sera effectué sous la responsabilité des élus, avec le concours des Sapeurs-Pompiers.

En fonction des dégâts occasionnés par le cyclone, des hébergements d'urgence sont mis à la disposition de toute personne n'étant plus en mesure de retourner dans son logement.

Avant et pendant le cyclone Abris sûrs	Sections	Après le cyclone Hébergements d'urgence
Ecole Primaire J. ANNEROSE Maisons privées (liste révisée annuellement)	Riflet / Pinaud	Maison de Quartier de Riflet
Ecole Primaire A. BEAUJOUR Maisons privées (liste révisée annuellement)	Caféière	Maison de Quartier de Caféière
Maisons privées (liste révisée annuellement)	Ziotte	Ecole Primaire. A. BETHSY Maison de Quartier du Bourg
Ecole Primaire. A. BETHSY Local ASCAL « La Fregate »	Bourg	Ecole Primaire. A. BETHSY Maison de Quartier du Bourg Collège Matouba*
Ecole Primaire E. CHARLES Maisons privées (liste révisée annuellement)	Ferry	Maison de Quartier de Ferry

**Après le cyclone, cinq salles du Collège Matouba peuvent être utilisées en urgence et pendant un court délai pour héberger les sans-abri. Les Maisons de Quartier seront occupées prioritairement.*

L'identification des immeubles dangereux

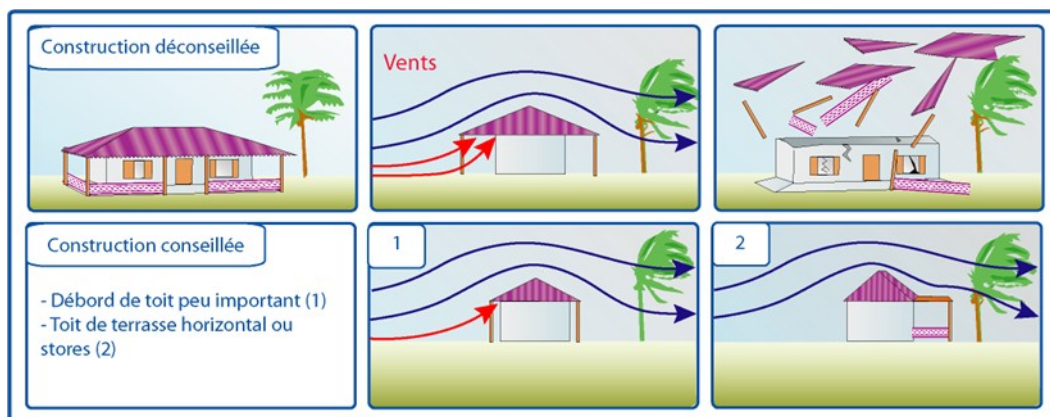
Les immeubles connus pour leur capacité à recevoir un grand nombre de personnes et qui ne présentent pas toutes les garanties de sécurité et en cas de fort vent doivent être connus du public et reçoivent un affichage spécifique.

En début de saison cyclonique la collectivité vérifie que les panneaux sont mis en place et visibles.



E/ Que faut-il faire pour se protéger des cyclones ?

Avant de construire, consulter un spécialiste pour les zones représentant un niveau de danger élevé : bordure de littoral, zone inondable, sommet de morne, zone de mouvement de terrain, sous les lignes électriques à haute tension, etc.
Il convient de construire son habitation aux normes paracycloniques :



- réduction de la prise au vent (débords de toitures, géométrie et pente du toit)
- pour la toiture : fixation, recouvrement et ancrage corrects des tôles
- renforcement ou protection des ouvertures (portes et fenêtres): volets paracycloniques, vitrage de 6 mm, pas de grandes baies vitrées, panneaux de contreplaqué en urgence
- contreventements verticaux et horizontaux, pour résister aux pressions des vents (250 kg /m2)
- ancrage au sol, liaisons murs – charpente.

attention aux pilotis

Si ces derniers protègent relativement bien des inondations, ils sont très sensibles aux vents qui peuvent alors soulever la maison par en dessous. Pour éviter cet écueil, il est conseillé de murer solidement l'espace sous les pilotis, **la construction sur pilotis étant interdite par le Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.).**

F/ Les bons réflexes

Ces consignes figurent également dans les Pages Jaunes et dans le Bottin de la Guadeloupe.

Début de la saison cyclonique : juin

- Constituez une réserve alimentaire, une trousse de premiers secours, une réserve de piles
- Prévoyez un poste de radio portatif et une source d'éclairage autonome
- Prévoyez une réserve d'eau potable pour au moins 4 jours (60 litres minimum)
- Stockez les équipements et les outils susceptibles d'être utilisés pendant ou après l'ouragan
- Consolidez la maison au niveau des issues (portes et fenêtres) et de la toiture
- Vérifiez le système d'évacuation des eaux pluviales
- Nettoyez les ravines (proches de la maison), élaguez les arbres voisins et abattez les végétaux vulnérables
- Assurez-vous que vous-même et vos proches connaissent les consignes de sécurité
- Consultez la liste des abris sûrs mis à la disposition de la population
- Vérifiez la validité de vos vaccinations et celles de votre entourage, Tétanos et Polio.
- Plaisanciers et pêcheurs, repérez les panneaux d'affichage des consignes dans les ports.

Déclenchement de la Pré-Alerte : danger à moins de 36 heures

- Préparez votre habitation (consolidation, haubanage, antennes)
- Retirez tous les objets susceptibles d'être emportés par le vent
- Effectuez vos derniers achats (vivres, protection) et le plein de carburant du véhicule
- Mettez à l'abri documents personnels, aliments, trousse à pharmacie
- Rentrez à l'abri les animaux (chien, chat, volailles et cheptel)
- Ecoutez la radio (RFO ou RCI);

Consignes particulières destinées aux gens de mer :

- Suivez les consignes affichées à l'entrée du port ;
- Mettez à l'abri tous les matériels de pêche ;
- Restez à l'écoute des fréquences d'urgence

Consignes particulières aux commerçants et entreprises :

- Placez les denrées périssables et de valeur, hors d'atteinte de l'eau
- Démontez les installations aériennes, échafaudages, mettez les grues en girouette

NOTA BENE : l'activité économique continue ; certains organismes ou services cessent leurs activités sur ordre de leur hiérarchie informée par la préfecture (établissements scolaires).

Les phases d'alerte aux ouragans					
	Phases	Déclenchement par la préfecture	Consignes à Terre	Consignes en mer et bord de mer	Pictos
Avant le cyclone	Vigilance cyclonique	Entre 48 et 72 h avant l'arrivée des vents forts (>63 km/h)	- Suivez la météo - Assurez-vous que vous-même et vos proches connaissent les consignes de sécurité	- Suivez la météo - Vérifiez que les consignes de sécurité sont connues	
Avant le cyclone	Phase de pré-alerte	Entre 24 et 36 h avant l'arrivée des vents forts (>63 km/h)	- Surveillez la météo - Consolidez votre habitat - Consultez la liste des abris sûrs	- Mauvais temps imminent : interdiction de prendre la mer - Protégez les bateaux	
Avant le cyclone	Phase d'alerte	Entre 6 et 8 h avant l'arrivée des vents forts (>63 km/h)	- Arrêt total des activités - Mise à l'abri immédiat - Seuls les véhicules de secours peuvent circuler	- Pas de sorties en mer	
Pendant le cyclone	Phase de confinement	À l'arrivée des vents forts (>63 km/h)	- Mise à l'abri impérative - Eloignez-vous des ouvertures - Coupez l'électricité et éteignez le feu	- Pas de sorties en mer	
Après le cyclone	Phase de secours	Dès que les effets les plus forts et dangereux du cyclone ont cessé	- Priorité aux secours - Signalez les victimes et les dégâts	- Pas de sorties en mer	
Après le cyclone	Phase de levée d'alerte	Lorsque les conditions météo le permettent	- Signalez tout danger - Conduisez avec la plus grande prudence - Aidez les équipes d'intervention		

Déclenchement de la phase d'alerte : danger à 6-8 heures

- Arrêtez votre activité professionnelle
- Regagnez immédiatement votre domicile ou un abri sûr
- Procédez aux derniers préparatifs
- Restez à l'écoute des émissions de radio (RFO, RCI).

Consignes particulières destinées aux gens de mer :

- Suivez les consignes affichées sur les panneaux d'affichage du port.

Passage du cyclone : confinement

- Ne quittez votre abri sous aucun prétexte, et jusqu'à la fin de l'alerte
- Coupez le courant électrique du réseau et n'utilisez pas de feu à flamme nue
- Eloignez-vous des ouvertures et scotchez en diagonale les surfaces vitrées.

Levée de l'alerte : priorité aux secours

- Ne vous déplacez qu'en cas d'urgence absolue, et avec prudence
- Signalez les victimes et les éléments dangereux
- Aidez les équipes d'intervention au dégagement des itinéraires et des voies de circulation
- Surveillez l'eau que vous buvez.

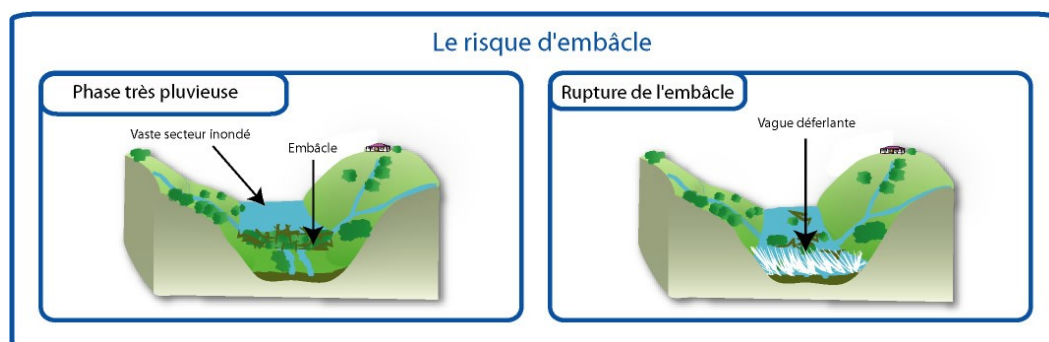
Voir aussi le Chapitre « Les Consignes Générales »

En cas de dommages importants et de besoin d'aide, s'inscrire en Mairie

Voir le Chapitre « L'Indemnisation »

La zone inondable est fonction des précipitations. Il faut distinguer entre les inondations de courte durée et celles de plus longue évacuation.

les embâcles : inondations lentes en amont et déferlantes en aval



Un embâcle est un amoncellement d'encombrants pouvant former des barrages et inonder de grandes surfaces en amont. L'embâcle peut céder en libérant l'eau retenue qui dévale la pente sous la forme d'une vague destructrice. Des embâcles peuvent se produire dans toute ravine.

la stagnation des eaux

A Ferry, ce phénomène peut être rendu possible par le barrage naturel créé par le mouvement de la mer qui, par manque de pente, ne favorise pas l'écoulement.

B/ Où sont ces risques dans la commune de Deshaies ?

La configuration géographique de Deshaies contribue à l'intensité des dangers. Il s'agit d'une commune montagneuse, aux ravines (cours d'eau à écoulement intermittent) et rivières torrentielles et à sections littorales basses, là où justement les rivières ont leur embouchure. Ces espaces (anses du bourg de Deshaies, de Ferry...), sont non seulement inondables par les débordements des rivières, mais aussi exposés aux houles cycloniques. Ils sont construits, aussi bien en bordure de rivière que sur et en arrière-plage.

- Les zones inondables à forte vitesse d'écoulement peuvent recouvrir les sols de plus d'1m de hauteur d'eau
- Les zones inondables à faible ou moyenne vitesse d'écoulement peuvent recouvrir le sol de 0,50m à 1m de hauteur d'eau.

Section	Lieux à risque
Bourg de Deshaies	sur le littoral, entre le boulevard des Poissonniers et la rue de la vague bleue abords des rivières Forban et Deshaies, rue de la Liberté
Ferry	Abords de la Rivière Ferry et de la Petite Rivière, Fonds Hélot En amont de la Route Nationale 2
Riflet	Abords des rivières la Perle, La Rate, Carrefour La Rate RN2 A proximité de l'Ancienne Route Coloniale (Boulevard Vwé Moun)
Ziotte	Abords des Rivières Ziotte et Maya, et de la Ravine Couleuvre
Bas-Vent	Au nord de la Rivière « Clémence »
Lahaut	A proximité des bassins versants

Les inondations cycloniques les plus spectaculaires des dernières années sur Deshaies, ont été provoquées par les pluies intenses de Marilyn, survenues une dizaine de jours après celles de Luis, par celles du cyclone Lenny (Novembre 1999) et par la perturbation qui devint Jeanne après avoir franchi les Petites Antilles au niveau de la Guadeloupe en 2004. Le contexte d'occurrence de ces pluies cycloniques est aussi déterminant. Les inondations de Marilyn ont été dues, non seulement aux totaux précipités élevés sur la Basse-Terre mais aussi aux fortes pluies de l'épisode antérieur Luis et à la saturation des sols. Les pluies du cyclone Hugo, par contre, se sont produites dans un contexte pluvieux antérieur non exceptionnel, d'où des débordements de cours d'eau limités.

Perturbation	Hauteurs d'eau *
Hugo	Entre 200 et 250 mm
Luis	Entre 100 et 200 mm
Marilyn	Entre 200 et 400 mm
Lenny	146 mm /24h ; 242mm/72h
Jeanne	Plus de 200mm

*Un millimètre de hauteur de précipitations tombées correspond à 1 litre par m2.

Le long épisode pluvieux de Lenny, à trajectoire atypique (descente vers le sud-est dans l'Atlantique, après le passage sur les îles du nord), a déversé 241 mm du 17 au 19 novembre, avec un maximum de 146 mm le 18 novembre. Cela correspond à une séquence relativement modérée, comparativement à la Grande-Terre, où, par endroits, plus de 400 mm ont été enregistrés en 24h.

La dépression tropicale qui sera dénommée Jeanne (14 septembre 2004 sur la Guadeloupe), déversa elle aussi des précipitations remarquables sur Deshaies et y déclencha des inondations notables en aval des cours d'eau de la commune. Elle ne fut pas un « cyclone tropical » sur la Guadeloupe au sens d'une dépression assortie de vents moyens soutenus d'au moins 118 km/h mais le deviendra par la suite. Elle fut surtout marquante par le désastre des Gonaïves en Haïti.

Les principales réponses aux dangers des inondations, récurrentes ces dernières années, furent, outre le dragage des lits après les épisodes de crue, l'aménagement d'enrochements de protection sur les berges des sections aval des rivières.

Les inondations de ces 15 dernières années ayant donné lieu à « arrêté de catastrophe naturelle »:

- Inondations par submersion marine et marée de tempête, par une crue (débordement de cours d'eau), par ruissellement et coulée de boue, du 4 septembre 1995 (ouragan Luis)
- Inondations par une crue (débordement de cours d'eau), par ruissellement et coulée de boue, du 14 septembre 1995 (ouragan Marilyn)
- Inondations par une crue (débordement de cours d'eau), par ruissellement et coulée de boue, du 18 novembre 1999 (ouragan Lenny) et 14 septembre 2004 (tempête tropicale Jeanne)
- Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues du 18 au 21 mars 2008.

Le réchauffement climatique global actuel devrait augmenter les risques d'inondations.

C/ Quelles sont les mesures prises par la collectivité ?

La surveillance météorologique

Les météorologues informent régulièrement les autorités dès qu'un phénomène météorologique présente un risque particulier pour le département.

La plaquette sur les dangers météorologiques « Prenez un temps d'avance » a été largement distribuée.



La maîtrise de l'aménagement et les enrochements



La réponse de la municipalité aux endommagements des épisodes récents de houles, a consisté à faire disparaître les maisons situées sur le haut de plage à Ferry et à protéger la côte par des enrochements. Ces événements ont en effet montré que, maintenir des habitations sur ces plages revenait à exposer les populations à de grands dangers.

La collectivité régleme l'occupation des sols dans les zones dangereuses et prend des dispositions réglementaires en faveur des constructions paracycloniques.
Cf. le PPR (Plan de Prévention des Risques) en Mairie.

L'entretien des rivières

Les agents techniques des Routes de Guadeloupe entretiennent les cours d'eau « vieux fond, vieux bord » pour éviter les embâcles. Ils doivent pouvoir être informés par les riverains pour les problèmes qu'ils n'auraient pas repérés.

Le curage des caniveaux

La collectivité assure le curage des caniveaux (agents techniques ou entreprises privées).

La maîtrise de l'implantation humaine

Le Plan de Prévention des Risques (PPR) édicte des règles d'inconstructibilité dans les zones d'aléa fort ou des règles de construction strictes (par exemple : plancher au dessus des plus hautes eaux connues) dans les zones de stagnation d'eau. Il est interdit de construire dans les cours d'eau, les ravines et leurs abords sur une bande de 10 mètres de part et d'autre. Le PPR est consultable en Mairie.

L'information préventive

La Commune de Deshaies publie ce DICRIM pour tous les Deshaisiens. Par ailleurs la Réserve de Sécurité Civile est chargée, sous la responsabilité du Maire, de faire de l'information préventive et d'organiser des exercices de simulation.

D/ Que faut-il faire pour se protéger des inondations ?

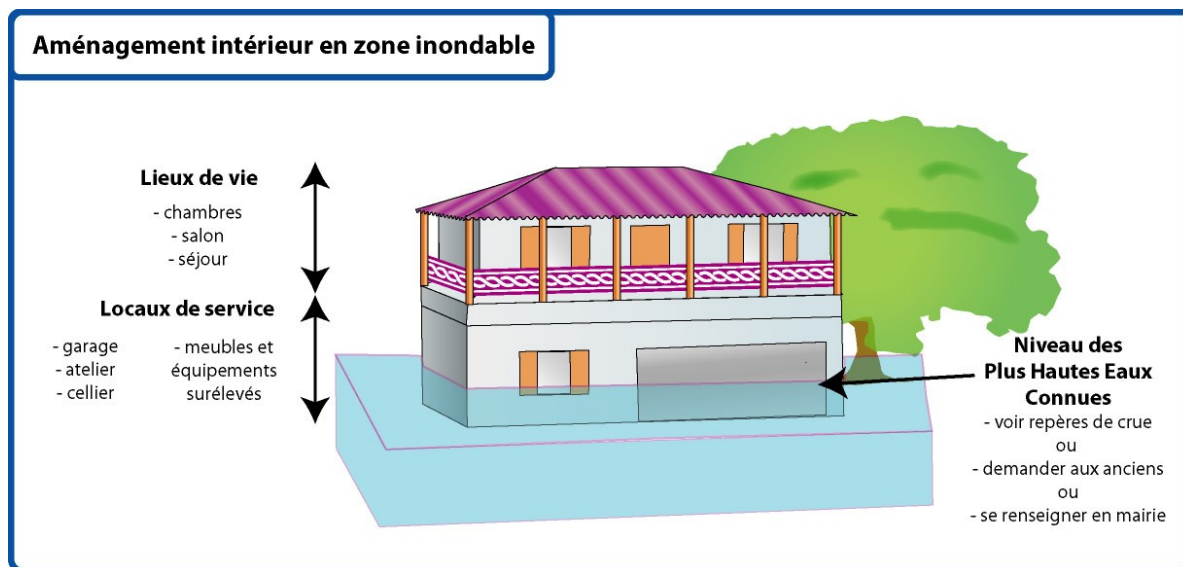
Avant de construire, il faut consulter le PPR en Mairie, et questionner un spécialiste pour les zones représentant un niveau de danger élevé. **Les cours d'eau, les ravines et leurs abords sont inconstructibles** sur une largeur minimale de 10 mètres de part et d'autre de l'axe d'écoulement.

Lorsque la maison est déjà implantée en zone inondable, il faut avoir un **plan de repli**.

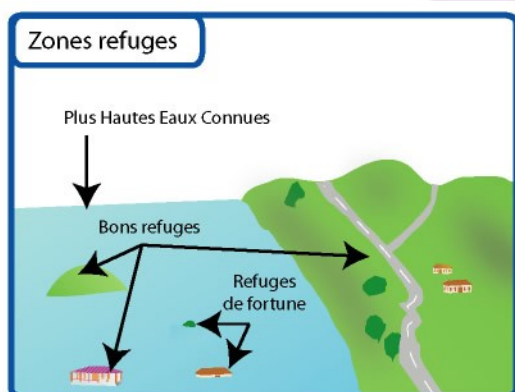
- si la maison possède un étage :

aménagez les étages du bas en locaux de service et les étages du haut en lieux de vie

Les habitations en deçà des digues et remblais ne sont pas totalement à l'abri de crues exceptionnelles.



- si la maison ne possède pas d'étage : repérez les zones refuges (morne, maison voisine, toit...)

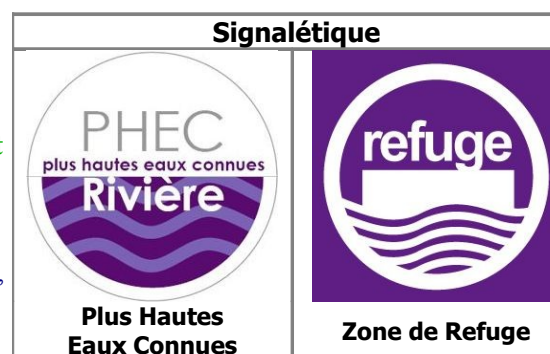


Pour parer à une montée des eaux qui submergerait son domicile, il faut prévoir un refuge qui permettra à ses proches et à soi-même d'être en sécurité en attendant les secours.

La zone refuge doit être accessible sans avoir à traverser l'eau, à pied, à la nage ou en voiture. Elle doit faire preuve de solidité et disposer d'un abri. Des refuges de fortune peuvent être néanmoins improvisés dans le cas où l'on serait surpris par l'inondation.

- mettre en lieu accessible et hors d'eau ce dont on pourrait avoir besoin en cas d'inondation

- eau potable, aliments
- équipements anti-inondations (parpaings, sacs pour le sable, batardeaux, serpillières, raclettes, corde...)
- photocopies des papiers importants
- radio avec piles, lampes de poche...



- diminuer la vulnérabilité des biens et des personnes

- Les équipements électriques, électroniques, et les appareils électroménagers seront placés hors d'eau, au dessus de la cote de référence (niveau de crue centennale lorsque celle ci est connue ou niveau des plus hautes eaux observées).
- Les tampons d'assainissement et grilles seront munis d'un dispositif de protection ou de verrouillage pour limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules.
- Pour éviter l'affouillement, protéger les fondations du flux possible de l'eau
- Limiter la pénétration de l'eau à l'intérieur du bâtiment par des sacs de sable ou autre dispositif, prévoir son évacuation par une pente faible et naturelle et faciliter le séchage par un drain périphérique.

- entretenir les abords du réseau routier et des ravines

Les riverains du réseau routier et des ravines doivent en assurer l'entretien, élaguer les abords et maintenir le bon écoulement des ravines.

E/ Les bons réflexes face aux inondations

dès la menace confirmée : information météorologique

- Mettez sur cales les meubles qui ne peuvent être déplacés
- Débranchez le téléphone si l'eau peut atteindre la prise
- Coupez l'électricité (compteur)
- Emportez votre kit d'évacuation
- Fermez portes et fenêtres
- Empêchez autant que possible l'entrée de l'eau à l'intérieur
- Quittez la zone dangereuse et rejoignez un abri sûr, une zone refuge ou un point haut.

pendant l'inondation en plaine

- Evacuez dès que les sauveteurs le demandent
- Restez calme et communiquez cette attitude à l'entourage
- Evitez de téléphoner (ne pas encombrer les lignes)
 - Tenez-vous informé de l'évolution de la situation (radio, mairie)
 - Evitez tout déplacement inutile, et **ne cherchez pas à traverser en voiture**

après l'inondation

- Ne vous déplacez en zone sinistrée qu'avec la plus grande prudence
- Si vous avez évacué votre domicile, ne rentrez que sur indication des autorités
- Nettoyez et aérez bien les pièces
- Vérifiez les circuits et faire appel à un électricien au moindre doute
- Ne rétablissez l'électricité que lorsque l'installation est sèche
- Assurez-vous de la qualité de l'eau du réseau de distribution avant de la consommer (mairie, DSDS)
- Désinfectez les meubles et tous les objets touchés
- En cas de sinistre informez la Mairie et votre assureur. Voir Chapitre « L'Indemnisation »
- Lors de travaux de réhabilitation ou de réparations après inondations, vous devez prendre des mesures adaptées à la construction pour réduire la vulnérabilité Cf. le PPR (Plan de Prévention des Risques naturels).

Voir aussi le Chapitre « Les Consignes Générales »




A/ Les séismes et leurs dangers

- par sa source :

- **son foyer (hypocentre)** : point de départ de la rupture et des ondes sismiques
- **son épicentre** : à la verticale du foyer, c'est la zone à la surface de la terre qui reçoit les plus fortes secousses
- **sa faille** : rupture de la roche en profondeur sous la pression ou le frottement de plaques ; elle peut se propager en surface
- **sa magnitude** : quantité d'énergie libérée par le séisme, mesurée par les sismographes.



 Zones d'effets de site ou de liquéfaction, aléa moyen à faible

ENJEUX

-  Bâtiments
 Axes Prioritaires
 Routes communales



- et par l'effet local :

- **son intensité** : appréciation des effets ressentis et des dégâts produits, à l'aide d'une échelle de I à XII.
- **sa fréquence et la durée des vibrations** : deux paramètres ayant une incidence fondamentale sur les effets en surface.

Des répliques suivent toujours le séisme principal, parfois pendant plusieurs mois. Certaines peuvent être au moins aussi fortes que le choc initial.

Il y en a des centaines et plus qui ne sont pas ressenties, ou très faiblement.

Les dégâts sur les bâtiments dépendent :

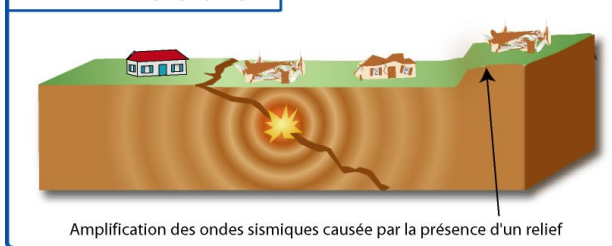
- * d'un point de vue général, des caractéristiques du séisme, de sa profondeur et de la distance à l'épicentre
- * au niveau local, des caractéristiques du terrain, de la qualité des constructions, des **effets de site et des failles.**

Source : PPR (Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles)

• les effets de site liés au sous-sol

Sous l'effet des vibrations du séisme, certains sous-sols modifient l'intensité des ondes sismiques (cendres volcaniques, sables, mangroves, alluvions...). Seules des études techniques évaluent ces effets de site qui peuvent être très importants.

L'effet de site topographique

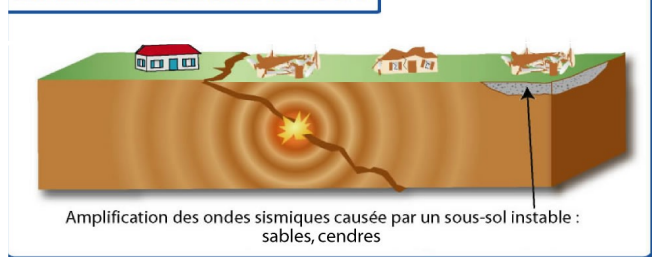


• les failles

Généralement on tient compte des effets de faille pour des ouvrages à proximité car ils peuvent subir d'importants dommages suite aux déformations du sol. Mais les failles superficielles en Guadeloupe ne devraient pas générer d'effet important sur le bâti.

Il existe également un ensemble d'effets induits par le séisme qui peuvent subvenir localement :

L'effet de site lié à la nature du sous-sol



• les effets de site topographiques

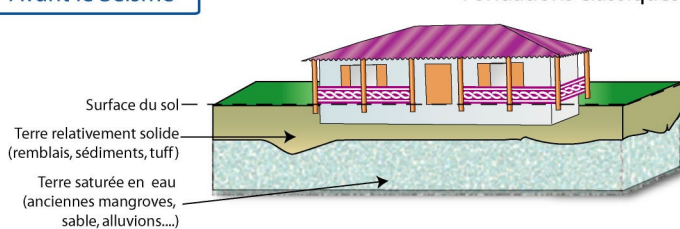
Les reliefs susceptibles d'amplifier les ondes sismiques sont les rebords de plateau, les falaises, les mornes et les crêtes allongées. Ils sont moins bien connus.

Les jeux de faille



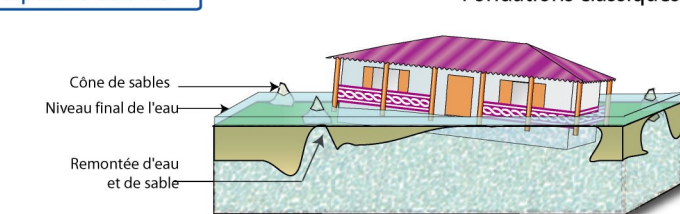
Avant le Séisme

Fondations classiques



Après le Séisme

Fondations classiques



• la liquéfaction

Elle se caractérise par la perte de portance des sols sur lesquels reposent les bâtiments, voire par la submersion d'une partie de ceux-ci. Les bâtiments à plusieurs étages sont les plus exposés.

La liquéfaction du sol se produit sur des sols gorgés d'eau avec présence de sable ou de cendres volcaniques dans le sous-sol. Sur le site d'ancienne mangrove non sablonneuse, des tassements de sol de quelques centimètres peuvent se produire.

• les autres risques induits par les séismes

Un séisme majeur peut déclencher des mouvements de terrain (Cf. « Le Risque Mouvement de Terrain »). Des incendies urbains peuvent se déclencher comme ce fut le cas à Pointe-à-Pitre en 1843. On peut noter des sources qui se tarissent et d'autres se créent, les débits varient parfois de façon très significative ; peuvent se produire aussi des ruptures d'embâcles (Cf. « Le Risque Inondations »), des accidents de la route, mais également un tsunami (Cf. « Le Risque Tsunami »).

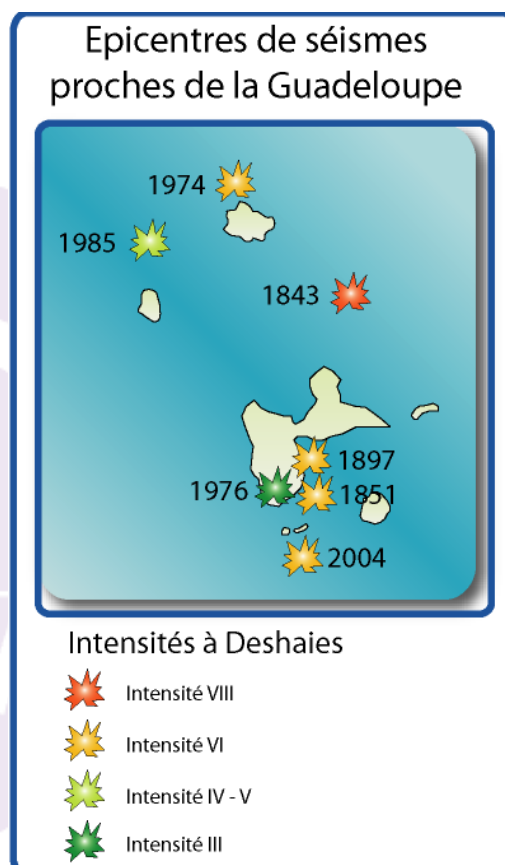
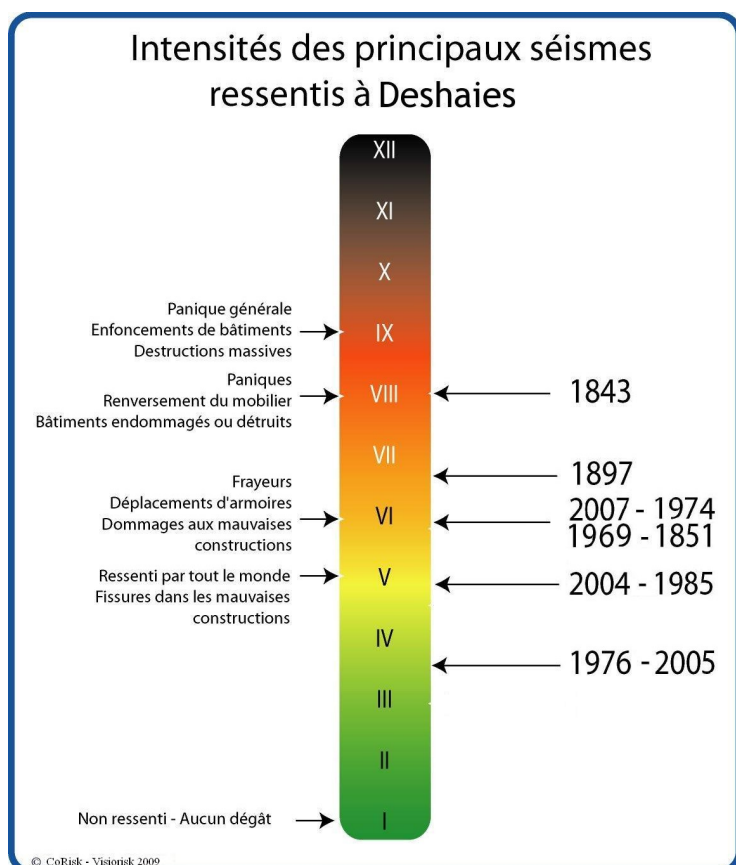
B/ Où sont ces risques à Deshaies ?

Comme l'a rappelé la crise sismique commencée le 21 novembre 2004, la commune de Deshaies est exposée fortement au risque sismique. Cela est vrai pour l'ensemble de l'archipel guadeloupéen et l'Arc des Petites Antilles. Les réseaux sismiques de Guadeloupe captent quelques centaines de séismes par an, hors période de la crise des Saintes.

Les risques à Deshaies seront différents selon le type de séisme :

- **le séisme de subduction** (type 1843) est le plus dangereux pour la Guadeloupe. Il est provoqué par l'enfoncement de la plaque Atlantique sous la plaque Caraïbe et son foyer pourrait être localisé à environ une centaine de kilomètres à l'est des îles de l'archipel des Antilles. Il peut avoir une magnitude forte et des effets attendus à de grandes distances : **intensités VIII à IX n'importe où en Guadeloupe, y compris à Deshaies.**

Lors du **séisme du 8 février 1843**, à 10h40, le séisme de magnitude 8.0 a duré 105 secondes en moyenne en Guadeloupe. « Un bruit sourd a été entendu avant le choc principal », suivi « d'un mouvement d'oscillations qui ébranla violemment les bâtiments », puis d'un « mouvement de trépidations qui détermina la chute de bâtiments ». Il a été noté aussi « un mouvement d'ondulations du sol, très marqué, associé à une sorte de roulis qui fit perdre l'équilibre à un grand nombre d'habitants ». Un phénomène de liquéfaction de sol associé avec des fontaines de boue ont été largement signalées et en particulier à l'embouchure des rivières de la Côte-sous-le-vent et dans les plaines alluviales. A noter également l'éboulement presque total des falaises du Gros-Cap qui, ayant entraîné la route côtière, ne présentait plus qu'un " large pan dénudé faisant face aux dégradations qu'avait subies de son côté l'îlet opposé de Kahouane ".



- **le séisme intra-plaque** (type 1851, 1897, 1985, 2004), a une magnitude moins importante ; il peut pourtant créer des dégâts importants mais localisés dans une zone réduite.

Le 29 avril 1897, à 10h25, le séisme a eu une magnitude de 7.0 et a été ressenti pendant 12 secondes ; les murs de l'église et de la mairie se sont fendus et il y eut à déplorer de la perte de vaisselle, de verrerie, de marchandises et d'objets meubles à Deshaies. Des ponts ont été endommagés.

- **les séismes dits « volcaniques »** (type 1976) peuvent provenir de Soufrière Hills de Monserrat ou de la Soufrière de Guadeloupe. Ils sont faiblement ressentis à Deshaies.

- **jeu de faille** : les effets possibles en surface sont de l'ordre de quelques centimètres.

Les risques diffèrent également en présence de sols meubles, sablonneux dans les Anses.

- **liquéfaction** : ses effets pourront se faire sentir dans les zones littorales basses en arrière des anses, à l'embouchure des rivières et dans les plaines alluviales : Bas-Vent Fort-Royal, la Perle et Riflet, Grande-Anse et Ziotte, le Bourg de Deshaies, Anse des Fous, Paul Thomas, Ferry, Anse Hallard.

- **effets de site** : des effets topographiques peuvent être ressentis sur les crêtes.

(Voir Chapitre « Le Risque Mouvement de terrain »)

Un seul séisme de ces 15 dernières années a donné lieu à « arrêté de catastrophe naturelle », le séisme dit « des Saintes » du 21 novembre 2004.

C/ Quelles sont les mesures prises par la collectivité ?

Personne n'est encore capable de prédire le tremblement de terre, mais nous savons comment nous protéger et nous pouvons agir.

- le Plan National de Prévention du Risque Sismique (PNPRS) pour 2005-2011

Constatant le retard de la France et l'importance du risque notamment aux Antilles et dans la prévention, l'Etat lance le PNPRS dont l'objectif est de réduire la vulnérabilité au risque sismique. Sa stratégie consiste à favoriser une prise de conscience des citoyens, des constructeurs et des pouvoirs publics, mais aussi de mettre en oeuvre avec fermeté les dispositions déjà adoptées et de poursuivre l'amélioration des savoir-faire. Il se décline en quatre chantiers concernant la connaissance et l'information, l'amélioration de la résistance des bâtiments aux séismes, la mobilisation de l'ensemble des acteurs depuis les scientifiques jusqu'aux élus et aux citoyens, et les effets du tsunami.

Le Programme vient compléter et renforcer les actions déjà existantes ci-après.

- la réserve communale de sécurité civile (Voir Chapitre « La Gestion de Crise »)

- la surveillance et la connaissance des séismes

L'Observatoire Volcanologique et Sismologique de Guadeloupe (OVSG-IPGP) assure 24h/24 l'enregistrement et le suivi des signaux sismiques transmis par les stations sismiques disposées sur l'archipel et les îles voisines.

L'Observatoire tient informé les médias, les autorités et la Sécurité Civile lors d'activités sismiques. Il participe également aux études scientifiques fondamentales sur la sismicité et la tectonique locales.

Il a mis en place une station sismologique permanente à Mazeau à transmission satellitaire VSAT. C'est la première de 9 stations multiparamètres qui est installée à Deshaies en 2009. Elle fournira des données utiles au système d'alerte tsunami dans les Caraïbes (CARTWS) et de mieux appréhender le risque sismique et tsunami dans la région des Petites Antilles.



Le Bureau de Recherche Géologiques et Minières (BRGM) étudie les effets du séisme, les effets de site, la liquéfaction et la cartographie les risques.

- le Plan de Secours Spécialisé Séisme (PSS Séisme)

Le Plan de Secours Spécialisé Séisme a été élaboré par les services de l'Etat et des collectivités en 1998 pour être mis en oeuvre immédiatement en cas de séisme grave. Il prévoit 3 phases :

- **phase initiale (H+0 à H+8)** : prompt secours et rassemblement d'informations, secours spontanés et premier bilan effectué
- **phase 2 (de H+8 à H+24)** : synthèse des renseignements et des reconnaissances et organisation des secours avec l'engagement des moyens départementaux
- **phase 3 (H+24)** : secours et renforts des moyens nationaux, organisation des secours dans la durée, planification de l'emploi des moyens.

- les normes de construction parasismique

La Guadeloupe est située en zone III du zonage sismique administratif de la France. Des **règles de construction parasismique** (dites règles PS 92) **sont obligatoires** depuis 1998 pour les bâtiments nouveaux et lors de la modification structurelle des bâtiments existant. Le collège est construit suivant les normes parasismiques PS 69 en vigueur au moment de sa construction. Les normes parasismiques visent à assurer la sauvegarde des usagers pendant le séisme mais ne garantissent pas la réutilisation des bâtiments après séisme.

A Deshaies, depuis le Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.) il est interdit de construire sur pilotis.

- l'information des populations

Des clips d'information préventive sont régulièrement diffusés sur RFO Guadeloupe.

Une plaquette est distribuée par la Préfecture : « Apprenons le risque sismique »

L'OVSG-IPGP et le BRGM contribuent à l'information préventive et à la divulgation des connaissances dans leurs domaines de compétences respectifs. L'OVSG-IPGP diffuse notamment un bulletin mensuel d'information.

Les **Plans Particuliers de Mise en Sûreté sont obligatoires** dans tous les établissements scolaires, et des exercices de simulation sont obligatoires au moins une fois par an, dans le cadre du Plan.

D/ Que faut-il faire pour se protéger des séismes ?

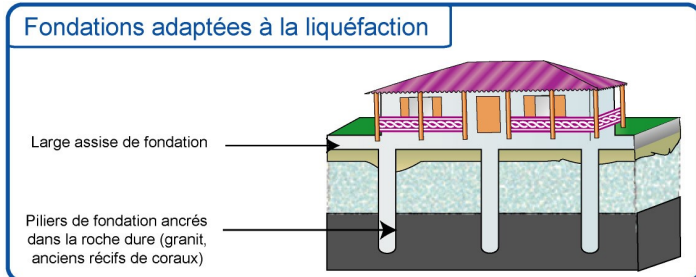
Il faut bien connaître les consignes de sécurité. **Lorsqu'on perçoit le grondement, il ne reste que quelques secondes avant que les ondes éventuellement destructrices arrivent. Il faut se mettre à l'abri immédiatement.**

- la conception et la construction de votre habitation

La première chose à faire est de situer votre lieu de résidence par rapport au risque. Avant de construire il faut se rappeler quelques règles pratiques. (Cf. « Les Consignes Générales »)

La construction parasismique doit respecter 4 principes.

• le choix du site



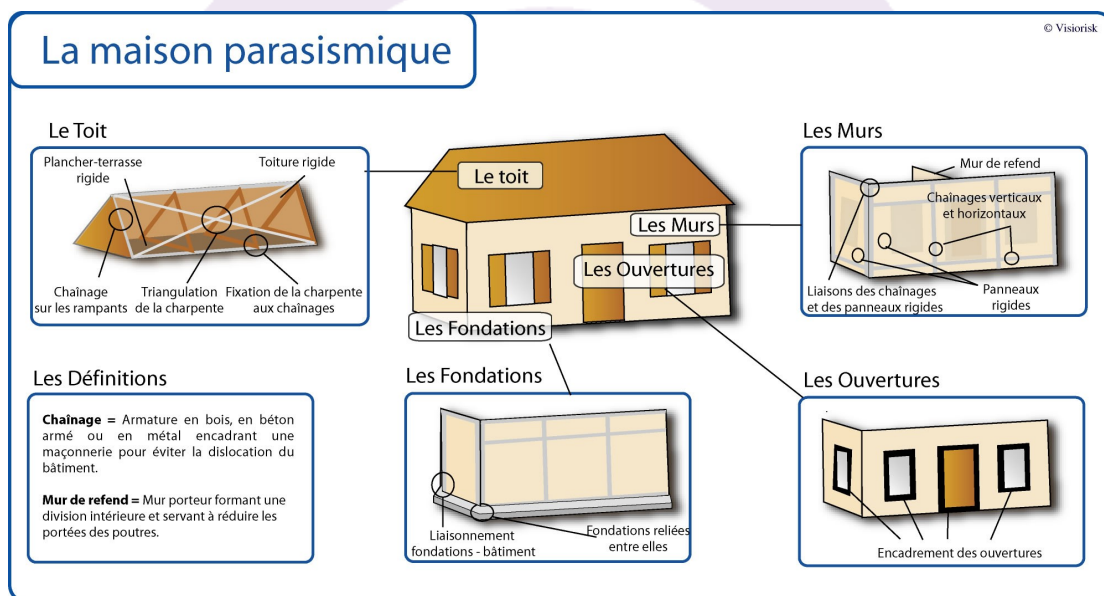
Avant de construire, il faut connaître le niveau de risque et les caractéristiques de votre terrain.

Vous achetez une parcelle dans un lotissement, le lotisseur vous doit une information sur la qualité du sol et sur l'existence de risques.

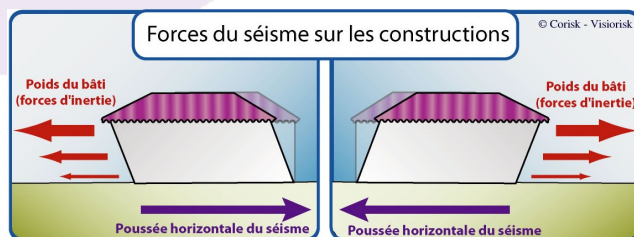
Vous achetez une parcelle hors lotissement, faites attention aux terrains mous (fondations plus importantes) et aux pentes supérieures à 10%.

Il est interdit de construire sur du remblai.

• une conception architecturale parasismique



Sous l'action du séisme, la maison est poussée latéralement de son propre poids (force d'inertie) et de haut en bas. **Plus la maison est lourde, plus elle est secouée latéralement.** Il faut donc que tous les éléments de la construction soient liés entre eux. Les murs de contreventement maintiennent la maison debout pendant les secousses et s'opposent aux poussées latérales.



Zones vulnérables aux séismes	Exemples de renforcement parasismique

La forme choisie et la structure doivent être simples. La réalisation d'un seul tenant de bâtiment en forme de T, L, ou U (ou de forme analogue) doit être évitée; si ces formes sont choisies, le bâtiment doit être subdivisé en blocs plus simples (rectangles), séparés par des **joints parasismiques vides** de toute matière. Au niveau structural, il faut que les **murs porteurs soient situés dans le prolongement les uns des autres** afin que les éléments de la structure se superposent verticalement. Les masses en hauteur doivent être évitées.

• **une exécution de qualité** : des matériaux agréés, des travaux exécutés dans les règles de l'art, pas de modifications ultérieures de la structure sans faire appel à un expert.

• **une maintenance** : un bâtiment entretenu gardera ses propriétés parasismiques.

Le non-respect de l'une de ces démarches peut être à l'origine de l'effondrement du bâtiment lors d'un séisme.

- le renforcement parasismique de votre habitation

• **le diagnostic de vulnérabilité** : Lors d'une réhabilitation, la première étape consiste à effectuer un diagnostic de comportement de l'ouvrage sous l'action sismique et à identifier ses faiblesses. Seul un ingénieur confirmé peut déterminer sa vulnérabilité au séisme en offrant une **garantie de 30 ans**.

• **augmenter la résistance mécanique du logement** : Pour conférer une meilleure résistance mécanique à votre logement, vous pouvez réaliser les opérations suivantes :

- * redimensionner, remplacer ou consolider les éléments structuraux,
- * ancrer efficacement (chaînage indispensable),
- * créer un nouveau système de contreventement,
- * renforcer la liaison avec les fondations,
- * traiter le sol d'assise.

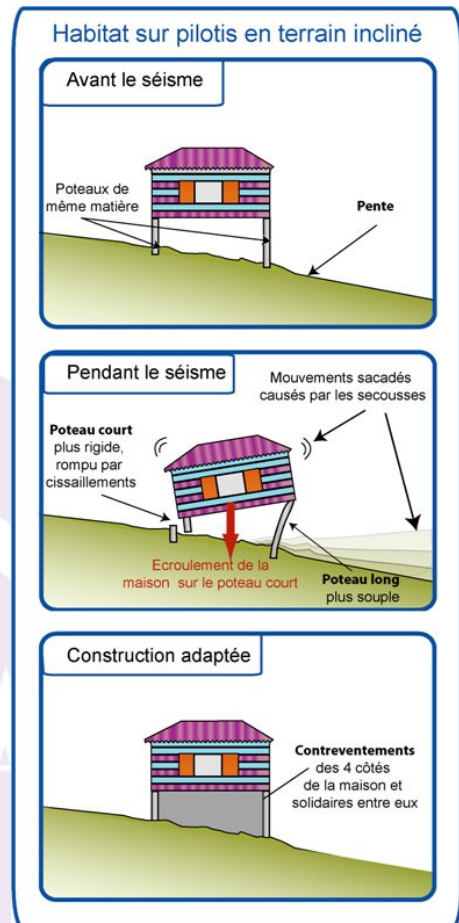
Pour des raisons économiques, vous pourrez limiter le renforcement à une partie des éléments porteurs, mais leur répartition doit être homogène. Un renforcement local déplace la faiblesse sur les éléments voisins non renforcés. Il est nécessaire de conserver une vue d'ensemble de la structure et de la distribution des éléments rigides. Votre ingénieur d'étude vous y aidera.

• **supprimer les zones faibles**

* **un rez-de-chaussée sur pilotis, ou largement ouvert** constitue un point faible. Un renforcement des poteaux améliorera la situation mais ne résoudra pas le problème. Pour y remédier, vous pouvez, par exemple, ajouter un contreventement en façade (murs pleins en béton armé) ou opter pour une façade légère aux niveaux supérieurs.

* **les cages d'escaliers** situées en façade d'une construction constituent une zone faible. De même, les trémies mal positionnées affaiblissent les planchers. Il est préférable d'opter pour des cages d'escaliers vers le milieu du bâtiment.

* **les dalles en porte-à-faux** (balcons, vérandas, auvents...) sont très vulnérables et peuvent s'effondrer. Au-delà de leur renforcement, il vous est conseillé de supprimer les porte-à-faux, en faisant porter les dalles par des voiles ou autres structures latérales liées au reste de la structure, ou en faisant porter les balcons par des poutres en porte-à-faux, qui seront moins vulnérables qu'une dalle.

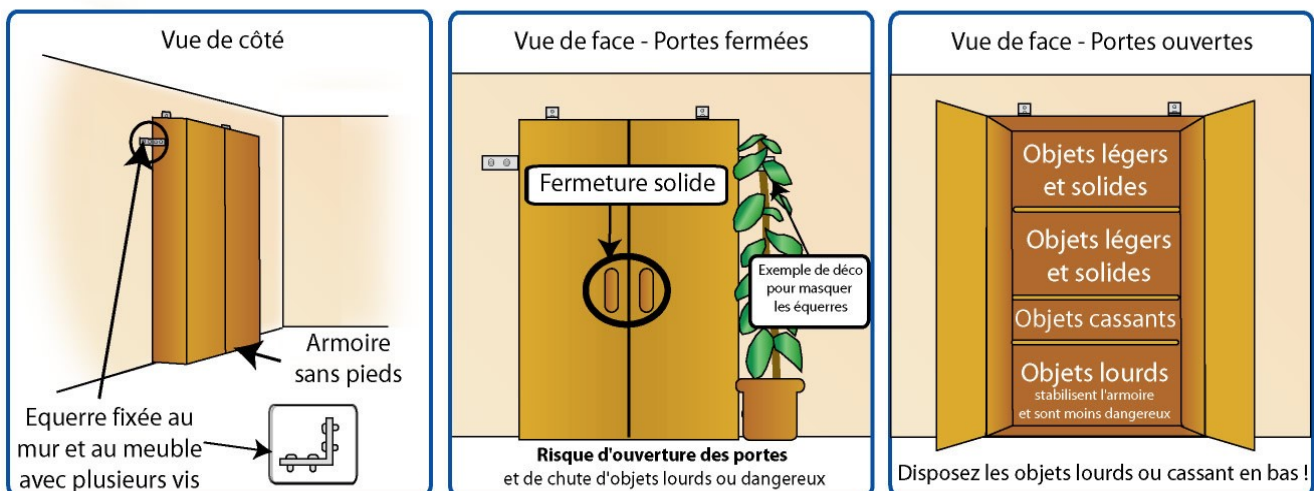


Rappel : le P.O.S. interdit de construire sur pilotis.

- **ancrer les équipements de son domicile**

• **accrocher les meubles lourds solidement aux murs**

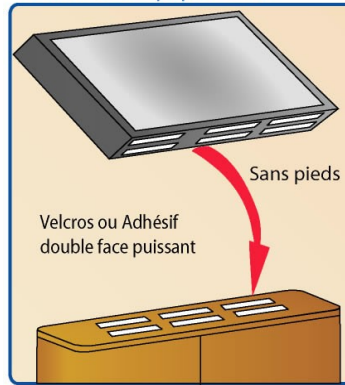
Fixation des armoires et des bibliothèques



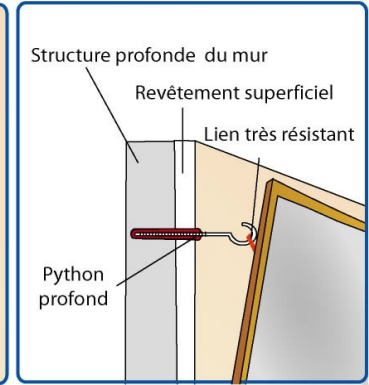
- **accrochez solidement les articles lourds comme les miroirs ou les tableaux** et évitez de les suspendre au-dessus de lits, fauteuils ou autres endroits où quelqu'un peut stationner. Sous l'effet d'une secousse, ils pourraient tomber en blessant la personne située en dessous. Pensez également à renforcer l'accroche des lustres ou autres appliques lumineuses situées au-dessus de votre tête.

- **empêchez de glisser ou de tomber de votre bureau vos ordinateurs et autres équipements** (TV, HI-FI, imprimante, fax par exemple). Ces appareils peuvent se transformer en projectiles et blesser quelqu'un.

Fixation des équipements



Fixation des miroirs et tableaux



- **renforcez l'accroche de vos antennes de télévision et paraboles.** Les équipements lourds sont les premiers à tomber en cas de secousse sismique, même de faible intensité. Or leur chute peut blesser quelqu'un de façon très grave. Assurez-vous de la solidité de leur ancrage dans la toiture.

- **ancrez solidement tout l'équipement de votre cuisine au plancher ou au mur.** Un tel équipement inclut tout l'électroménager. Les mêmes techniques que celles utilisées pour les équipements de bureau peuvent être utilisées.

- **empêchez l'ouverture non souhaitée des tiroirs et des placards** sous l'effet d'une secousse. Leur contenu peut se déverser et représenter un danger pour vous-même et vos proches, encore plus s'il est lourd ou toxique.

- **accrochez solidement votre chauffe-eau.** Lors d'un tremblement de terre, il peut être votre meilleure source d'eau. Protégez-le de toute fuite. Pensez à bien le sangler.

- **enterrez au maximum ou accrochez solidement les canalisations de gaz et les cuves ou réserves.** Leurs défaillances sont trop souvent à l'origine d'incendie.

- **installer des flexibles à la place de vos tuyaux d'arrivée d'eau ou de gaz et d'évacuation.** Ils éviteront les fuites en cas de mouvements des appareils. Le feu est le risque le plus commun qui suit un tremblement de terre, comme après le séisme de Pointe-à-Pitre en 1843.

E/ Les bons réflexes face aux séismes

Le tremblement de terre est imprévisible. Il peut survenir à tout moment, le jour comme la nuit, sans le moindre signe précurseur. Il peut provoquer, chez certaines personnes sensibles, un comportement désordonné consécutif à la panique.

Il faut au moins se tenir formé aux gestes de premiers secours, et mieux au sauvetage déblaiement.

- 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 dans la panique ou la précipitation.

- **si vous êtes au rez-de-chaussée :** tentez de sortir et de gagner un espace à ciel ouvert, éloigné de toute construction ou de fils électriques

- **si vous êtes à l'étage :** le temps risque de manquer :

- * **abritez-vous** sous, ou le long, des structures portantes de l'immeuble, ou sous un bureau, une table solide, un angle de murs ; pensez qu'une maison qui se fissure 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, des vérandas et de tout équipement qui menace de tomber

- * si 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, jardins, etc

- éloignez-vous des murs, des pylônes supportant les lignes téléphoniques ou électriques.

- **si vous êtes en voiture**

* arrêtez le véhicule aussitôt que possible, dans un lieu plus dégagé, et restez à l'intérieur. A 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 ou sous un arbre. Si le véhicule est abandonné, veillez à ne pas le laisser à un emplacement qui gênera le déplacement des autres véhicules.

- **après le séisme**

- **dès que la secousse a été ressentie**, éloignez-vous du rivage, un **tsunami** peut survenir dans les minutes qui suivent.
- **n'allez pas chercher les enfants à l'école**, les enseignants s'en occupent
- si vous êtes **bloqué à l'intérieur** d'un bâtiment, signalez votre présence : coups réguliers, grattements, sifflet, etc.
- si vous ne l'avez pas fait pendant le séisme, **coupez le gaz et le courant électrique**
- **buvez et faites boire beaucoup** d'eau pour pallier le stress et la poussière
- regagnez immédiatement un espace dégagé et soyez très prudent 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
- attention aux **répliques** qui ne manqueront pas de se produire surtout en cas de séisme majeur
- écoutez les informations à **la radio**, des directives sur l'organisation des secours seront diffusées
- n'utilisez pas de véhicule, sauf en cas d'extrême urgence
- remplissez si possible une **fiche d'enquête macrosismique** disponible dans votre gendarmerie et qui sera transmise à l'observatoire.

Voir aussi le Chapitre « Les Consignes Générales »



V - Le Risque

Volcanique

La commune de Deshaies est située sur les pentes de massifs volcaniques et notamment celui de Gros Morne dont des fumerolles peuvent être observées. Ce volcanisme a pour origine le phénomène de subduction (ou plongement) de la plaque Atlantique (à l'Est) sous la plaque Caraïbe (à l'Ouest) qui est également responsable des tremblements de terre.

L'ensemble de la Commune n'est pas exposé au risque volcanique.

Dans l'état des connaissances actuelles il est peu probable de voir un volcan se réveiller à Deshaies.

Les volcans actifs les plus proches sont la Soufrière de Guadeloupe et Soufriere Hills de Montserrat en éruption depuis 1997. Les éruptions volcaniques peuvent être à l'origine de nuages de cendres qui peuvent parcourir des distances importantes en fonction de la direction des vents et se répandre sur le territoire communal. Aussi il est conseillé d'éviter d'installer tout système d'ouverture permanent (type claustra) dans les bâtiments pour que les biens présents à l'intérieur soient moins exposés.

Le volcan de Monserrat a provoqué de petits tsunamis au bourg de Deshaies lors d'effondrements massifs du dôme dans la mer des Caraïbes.

Voir le Chapitre. « Le Risque Tsunami »

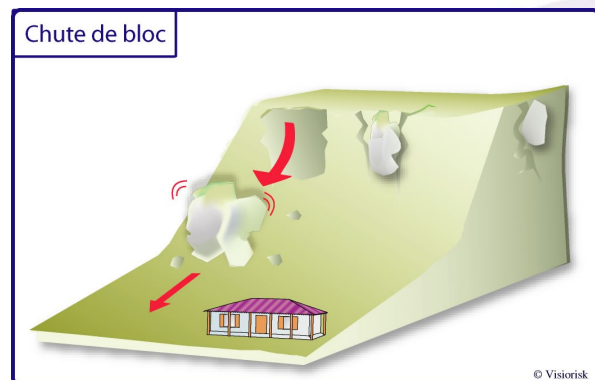


VI - Le Risque

Mouvement de Terrain

Sur la Commune de Deshaies le risque concerne des espaces côtiers rocheux en façade maritime et des espaces de forte déclivité plus habités. Le phénomène de liquéfaction, qui peut être classé dans les phénomènes de mouvements de terrain a été traité dans la rubrique « Le Risque Sismique » de ce DICRIM.

A / Les mouvements de terrains à Deshaies et leurs dangers



Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal d'une partie du sol et du sous-sol dans un paysage donné. Il est fonction de la nature des couches géologiques et de la pente. Il peut être déclenché par l'action des pluies, par les vibrations engendrées par le séisme ou par les effets côtiers de la mer (houle, marée de tempête).

La Commune de Deshaies est concernée par deux types de mouvements de terrain

- les risques de chutes de blocs rocheux :

Un ou quelques blocs de roche, isolés et de faible volume, se décrochent de falaises côtières ; ou bien des blocs déchaussés menacent de s'ébouler ou de rouler.

- les glissements ou coulées de boue :

Des pans de falaises côtières peuvent se détacher ou des glissements plus superficiels notamment en altitude suite à l'érosion par les pluies.

Ces sont deux phénomènes soudains et rapides. La trajectoire des blocs déstabilisés ou l'extension des écroulements sont fonction de leur taille, de la pente, de la végétation et de la nature du sol.

B/ Où sont ces risques dans la commune de Deshaies ?

- le risque de mouvement de terrain

Il est fort au niveau des falaises côtières, sur les versants plutôt raides (Gros Morne, Piton Deshaies, Morne aux Fous, ponctuellement Mornes Gadet et Vermillier) ou en altitudes (Morne Bel-Air, Dos d'Ane ; Morne Mazeau). C'est également le cas sur la route de la montagne aux Orchidées et de la stèle du Boeing.

Il est moyen ou fort sur les versants des cours d'eau de Paul Thomas, Ferry, Petite Rivière, Petite Anse.

Il est moyen sur les secteurs de Piton, de Matouba, des Mornes Gadet et Vermillier.

Il est faible, mais pas négligeable, au niveau de Potier ou de Cafetière par exemple.

Il est considéré comme négligeable, au Bourg, à Grande Anse, à Leroux, à Lacoque par exemple.



Source : PPR (Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles)

- **le risque de chutes de blocs** est très important à Gros Cap, Jeantoutou Rocher, Pointe de la Perle, Pointe Riflet, Pointe le Breton, Pointe Soldat, Pointe du Morne aux Fous, Pointe Paul Thomas, Leroux de part et d'autre de la RN2.
(Cf. la carte en tête de chapitre)

En mai 2004 un glissement de talus a eu lieu sur RD18. Un autre est récurrent au niveau du Piton Sainte Rose, de même que le glissement de talus visible à Morne Gadet sur la RN2. (Cf. photo)

En novembre 1999, les pluies amenées par le cyclone ont entraîné un glissement de grande ampleur au Morne aux Fous.

Le séisme de 1843 a déclenché un éboulement presque total des falaises du Gros-Cap, qui ayant entraîné la route côtière, ne présentait plus qu'un " large pan dénudé faisant face aux dégradations qu'avait subies de son côté l'îlet opposé de Kahouane "

Les mouvements de terrain de ces 15 dernières années ayant donné lieu à « arrêté de catastrophe naturelle » :

- Eboulements, glissements ou affaissements de terrain et chocs mécaniques liés à l'action des vagues du 4 au 7 septembre 1995 (ouragan Luis)
- Eboulements, glissements ou affaissements de terrain et chocs mécaniques liés à l'action des vagues des 14 et 15 septembre 1995 (ouragan Marilyn)
- Mouvement de terrain, glissement de terrain, coulées boueuses issues de glissement amont, chocs mécaniques liés à l'action des vagues, du 17 novembre 1999 (ouragan Lenny).
- Chocs mécaniques liés à l'action des vagues du 18 au 21 mars 2008.

C/ Quelles sont les mesures prises par la collectivité ?

- **construction de murs de soutènement** : au cimetière, derrière l'école de Caféière au niveau de l'A Bibliothèque Centre de Documentation, sur la Départementale au Piton Sainte Rose

- **interdiction de construire dans les zones les plus exposées** : dans les zones bleues du PPR l'étude de sol est obligatoire

- **la purge ou la stabilisation des masses instables**

- **la gestion de l'écoulement des eaux de pluie**

D/ Que faut-il faire pour se protéger de ces mouvements de terrain ?

- **chacun doit surveiller la pente au-dessus de son habitation** pour repérer les blocs rocheux qui se dégagent du sol. S'ils deviennent menaçants, il faut alors alerter la mairie ou la DDE

- **chacun doit gérer les eaux d'écoulement**

- **la construction d'ouvrages de protection** peut être envisagée par un propriétaire ou un groupe, en fonction de l'ampleur du phénomène ; mais ils peuvent être onéreux.

E/ Les bons réflexes face aux mouvements de terrain

- **avant**

- ne construisez pas en bordure ou en pied de falaise
- ne déstabilisez pas la pente derrière la maison
- mettez des murs de soutènements avec des drains et des ouvertures pour chasser l'eau.

- **pendant**

- fuyez latéralement
- gagnez au plus vite les hauteurs proches
- ne revenez pas sur vos pas
- n'entrez pas dans un bâtiment endommagé

- **après :**

- évaluez les dégâts et les dangers
- informez les autorités et votre assureur « Cf L'Indemnisation »
- mettez-vous à la disposition des secours.

Voir aussi le Chapitre « Les Consignes Générales »



VII - Le Risque

Tsunami

Comme l'ensemble de la Guadeloupe, les zones côtières de la commune de Deshaies sont concernées par le risque tsunami. Toutefois, compte tenu de l'activité actuelle du volcan de Montserrat, le risque de tsunami à très court terme est plus important sur ses côtes. Dans l'état actuel des connaissances il n'existe pas de cartographie précise des zones à risque. Les zones littorales basses sont particulièrement exposées et notamment le bourg de Deshaies, et dans une moindre mesure, Ferry et les autres zones qui ont subi des inondations dues à la houle.

A/ Le tsunami et ses dangers

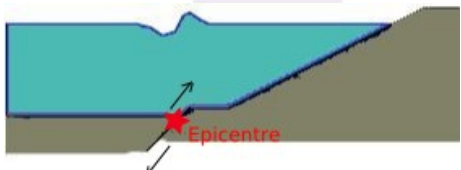
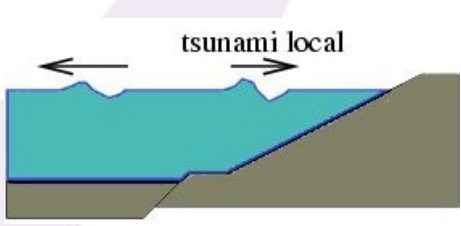
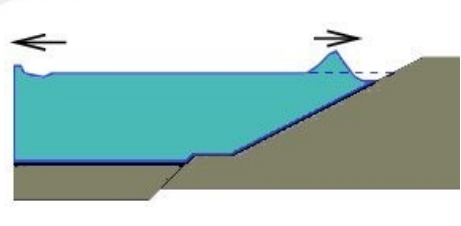

Un tsunami est une série de vagues consécutives à une déformation brusque à grande échelle de la surface libre de l'océan. Il peut être généré par :

- un tremblement de terre sous-marin, comme ce fut le cas en Indonésie le 26 décembre 2004 (220.000 morts).
- une éruption volcanique comme en Indonésie en 1883, à la suite de l'effondrement du volcan Krakatoa (36.000 morts).
- un glissement de terrain comme à Nice en 1979 (6 personnes).
- des essais nucléaires sous marins, l'impact d'une météorite dans l'océan.

Les tsunamis majeurs sont des événements rares :

Les plus fréquents sont générés par des tremblements de terre

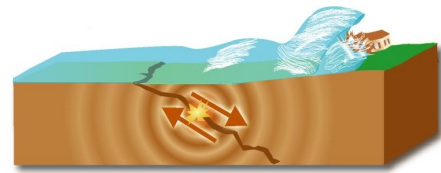
- Régionaux. Si l'épicentre est localisé dans le bassin Caraïbe, le tsunami peut arriver en **quelques minutes à une ou deux heures**
- Lointains. Le tsunami pourra arriver après **quelques heures** et avoir un impact important dans des régions lointaines de l'épicentre. On parle de **télétsunami**.

<p>Les tsunamis sont générés par des tremblements de terre lors d'un épi-centre en mer, lorsque la rupture atteint le fond océanique et crée une modification en marche d'escalier.</p> <p>La brusque formation de cette marche d'escalier dans le fond marin va générer brutalement un déplacement vertical d'un grand volume d'eau dans la mer.</p>	
<p>Par gravité, l'eau va vouloir reprendre sa surface horizontale. Elle s'étale, le tsunami est constitué. Autour du point d'origine il prend la forme d'une onde circulaire de très grande longueur d'onde et de faible amplitude, difficilement identifiable en haute mer (La longueur d'onde est la distance entre la crête de deux ondes).</p>	
<p>En haute mer, l'onde se déplace jusqu'à une vitesse de 800km/h. Elle va brusquement être ralentie par la remontée du fond marin à l'approche de la côte. En conséquence, la longueur d'onde est raccourcie et l'amplitude augmente. C'est à ce moment-là que la vague devient visible. Plus elle sera ralentie rapidement, plus la vague sera haute.</p>	
<p>Les zones littorales basses peuvent être concernées à des centaines, voire des milliers de km de l'épicentre d'un séisme de magnitude supérieure à 7.</p> <p>La mer se retire soudainement : c'est le signal de l'évacuation immédiate.</p>	

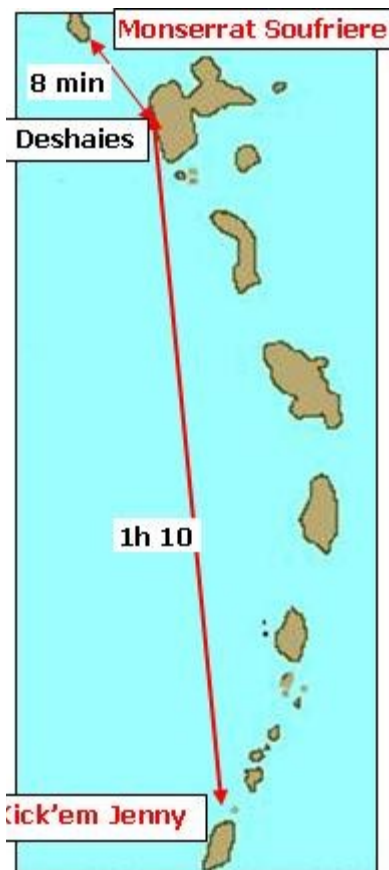
Quelques minutes plus tard, l'eau envahit le rivage **en remontant les cours d'eau**, avant de se retirer en emportant tout sur son passage.

Dans les 5 minutes à une heure après la première vague, une ou plusieurs autres vagues vont se succéder avant de déferler sur les rivages. Elles peuvent être plus hautes que la première.

Le « **runup** » est la hauteur de la vague sur la côte par rapport au niveau de la mer.



Les éruptions volcaniques dans la région peuvent générer des tsunamis.



Le volcan Soufriere Hill de Montserrat, distant de 60 km, est en éruption depuis le 18 juillet 1995. Un tsunami généré par l'activité de ce volcan met **8 minutes pour atteindre les côtes** de Deshaies.

Le Kick'em Jenny se situe à 435 km au sud de Deshaies. La première vague générée pourrait atteindre les côtes de la Commune de Deshaies dans un délai d'environ **une heure et dix minutes**.

Les dangers qui accompagnent un tsunami sont de plusieurs types :

- **impact des vagues sur les ouvrages**

Plus la pente sera brutale et plus la hauteur des vagues sera forte et le déferlement violent. Les constructions à ossature et autres ouvrages peuvent être démolis par la force des vagues déchaînées par le tsunami.

Les courants forts engendrés par des tsunamis peuvent ronger les fondations de ponts et de digues et provoquer leur effondrement, et d'autant plus lorsqu'ils ont été fragilisés par le tremblement de terre.

- **inondation**

Plus la pente marine est douce et plus le tsunami donnera lieu sur terre à une langue d'inondation qui pourra pénétrer très en profondeur des terres.

- **débris flottants**

Les courants du tsunami transforment tout matériau arraché aux constructions ou dans la nature en débris flottants, y compris les bateaux et voitures. Ils deviennent des projectiles dangereux pouvant s'écraser sur les immeubles, les jetées, les installations portuaires et provoquer des dégâts considérables.

- **incendies**

Des incendies peuvent être provoqués par le déversement d'hydrocarbures ou la combustion de navires endommagés dans les ports. La rupture d'installations de stockage et de raffinage de pétrole situées sur la côte peut causer des dégâts plus importants que ceux qui sont directement dus aux tsunamis.

- **pollution par les produits chimiques et par les eaux usées.**

Elle résulte des dommages subis par les installations d'admission, d'évacuation et de stockage.

- **dégâts aux milieux côtiers**

Les dégâts causés sur les milieux côtiers sont très importants et des siècles parfois peuvent être nécessaires à la réhabilitation de ces écosystèmes par la nature. De surcroît, les masses de limon, sable et matières organiques soulevées par les tsunamis peuvent étouffer la vie marine, la faune pélagique, la frange corallienne, la mangrove.

B/ Où sont ces risques dans la commune du Deshaies ?

La Commune de Deshaies a connu plusieurs tsunamis dans le passé et pourrait en connaître dans le futur. Mais il n'est pas possible en l'état actuel des connaissances d'en prévoir le moment. La vigilance doit donc être maintenue.

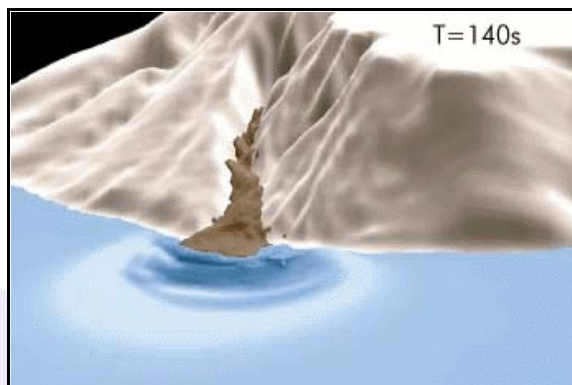
Toute la partie littorale de la Commune de Deshaies est concernée et ce sont plus particulièrement les zones basses qui sont les plus vulnérables telles Fort Royal, la Perle, Anse Riflet, la Grande Anse, le Bourg, Paul Thomas et Ferry. Mais les zones habitées sur des falaises basses qui surplombent la Mer des Caraïbes peuvent être affectées.

Dans l'état des connaissances actuelles il est difficile de connaître précisément les zones concernées. Il convient de redoubler de vigilance et de se tenir prêt à évacuer à tout moment car l'alerte pourrait ne pas être donnée assez tôt et le retrait de la mer ne peut être visible de tous les points à risque du territoire communal.

C/ Quels sont les tsunamis qui ont affecté la commune de Deshaies

. **Le dimanche 20 mai 2006**, un tsunami **d'un mètre de haut** a été noté à Deshaies. Il a été généré par une déferlante pyroclastique du volcan Soufriere Hills de Monsterrat au moment de son entrée en mer.

Une **déferlante pyroclastique** est un mélange de gaz magmatiques, de laves, de cendres, de blocs et débris qui dévale à grande vitesse les flancs du volcan sous l'effet de la détente de gaz sous pression. La déferlante s'est également répandue jusqu'à 3kms en mer depuis l'embouchure de la Tar River.



. **Dans la nuit du samedi 12 au dimanche 13 juillet 2003**, une coulée pyroclastique de 8 à 12 millions de m³ arrive en mer de façon brutale suite à l'effondrement d'une partie importante du dôme du même volcan, jusqu'à atteindre la mer par la vallée de Tar River. Le tsunami qui a été observé sur la côte Sous le Vent de la Guadeloupe a été caractérisé par des **vagues dont la hauteur a été évaluée de 1 à 2 mètres**.

. **Le samedi 16 mars 1985**, le séisme de Redonda de 14 Km de profondeur focale et de magnitude 6,2 généra un petit tsunami qui fut détecté par le marégraphe de l'Observatoire Volcanologique, installé à la Marina de Rivière Sens, 20 minutes après la secousse, à 10h54. L'amplitude extrême des oscillations était de 3,0cm sur l'enregistrement du marégraphe.

Deux tsunamis majeurs sont historiquement connus, en 1842 et 1867.

. **Le lundi 18 novembre 1867, à 14h45 locale**, le séisme des îles Vierges, dans le Passage d'Anegada entre St Kitts et St Thomas, Iles Vierges, a généré un tsunami avec des vagues arrivant 15 minutes plus tard... C'est le plus grand tsunami jamais enregistré dans la Mer des Antilles.



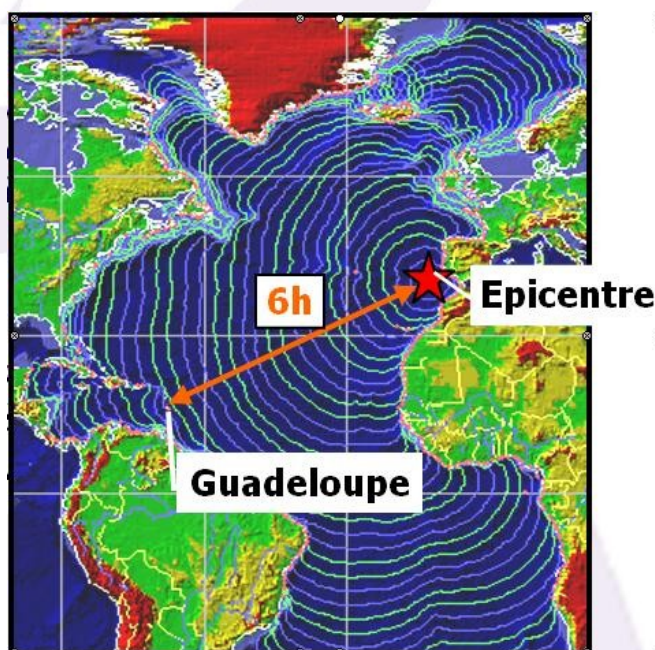
A Deshaies, peu de temps après le séisme, la mer s'est éloignée de 100 m et est revenue sous la forme d'une vague, détruisant les maisons et emportant tous les objets qui pouvaient flotter.

. **Le samedi 7 mai 1842, à 17h locale**, un séisme de magnitude 8.1 secoue violemment Cap-Haïtien. Il aurait été ressenti dans toutes les îles des Antilles. Le séisme d'Haïti aurait occasionné une vague à Deshaies.

. **Le samedi 1er novembre 1755 à 9h40 locale**, a lieu le tremblement de terre de Lisbonne, de magnitude 8.6. L'épicentre se situerait entre 10 et 40 km de profondeur.

Le tsunami engendré donne des 4 vagues de 5 à 10 m de hauteur à Lisbonne et ravage les côtes africaines et européennes mais également américaines et caribéennes.

Le télétsunami a traversé l'Atlantique et 7 heures plus tard frappe les côtes des Antilles avec des vagues de 2 à 3m de haut ; à notre connaissance aucune information n'est disponible sur les effets éventuels sur la commune de Deshaies.



D/ Quelles sont les mesures prises par la collectivité ?

La surveillance sismique et volcanologique en Guadeloupe

L'Observatoire de la Soufrière (OVSG) informe régulièrement les autorités et la population dès qu'un phénomène présente un risque particulier pour le département.



Un marégraphe permanent a été installé au port. L'appareil fait partie d'un réseau en Guadeloupe de 4 stations enregistrant les variations de hauteur de la mer en continu.

Ce nouveau réseau, qui n'est en aucun cas un système d'alerte, est opérationnel et permettra d'estimer les effets de sites, les hauteurs des marées de tempête et les temps de propagation d'un prochain tsunami sur les côtes de Guadeloupe.

L'OVSG a mis en place une station sismologique permanente à Mazeau à transmission satellitaire VSAT. C'est la première de 9 stations multiparamètres qui est installée à Deshaies en 2009. Elle fournira des données utiles au système

d'alerte tsunami dans les Caraïbes (CARTWS) et de mieux appréhender le risque sismique et tsunami dans la région des Petites Antilles.

Le Réseau d'Alerte aux Tsunami dans la Caraïbe (CARTWS)

Un réseau de spécialistes et de matériels de détection se met en place sous le nom anglais de **Caribbean Tsunami Early Warning System**. Il faudra des années pour qu'il soit pleinement opérationnel. Il est aujourd'hui peu probable qu'il soit en mesure d'une part de détecter le risque de tsunami lors d'un séisme régional ou d'une coulée pyroclastique à Montserrat, et, d'autre part, déclenche l'alerte dans un délai suffisamment court pour que la population puisse être informée et évacuer les zones à risques.



L'estimation des dangers

L'UAG développe des modèles numériques d'inondation par les tsunamis peuvent donner une estimation des régions qui seront inondées en cas de séisme tsunamigène (potentiellement générateur de tsunami) en champ proche ou lointain. Les résultats de cette évaluation sont également essentiels pour motiver la conception de l'alerte et de la prévention.

L'alerte

Comme l'a démontré le tsunami de décembre 2004 en Asie, la connaissance de deux signes précurseurs, le bon sens et l'évacuation sans délai sont les éléments qui doivent être connus de tous les résidents et personnes de passage dans la Commune. En l'absence de la sirène, deux indicateurs d'alerte sont à prendre en compte.

Deux signes précurseurs sont à connaître :

- la mer effectue un mouvement de retrait il ne reste qu'une dizaine de minutes pour rejoindre les zones de refuge. Plus le retrait est important et plus le tsunami entrera sur les terres
- un séisme est ressenti, même modérément fort, le risque existe. Si on voit la mer la vigilance impose d'observer la mer pendant une vingtaine de minutes pour s'assurer de l'imminence ou non d'un tsunami.

Attention ! Lorsqu'on ne peut observer la mer au moment de son retrait ou bien lorsque le séisme n'est pas perçu, cela ne veut pas dire que le risque de tsunami n'existe pas. Il convient donc d'être toujours vigilant et de bien connaître les consignes d'évacuation.

La mise en place d'un plan d'évacuation

Une organisation de crise en cas d'alerte tsunami sera mise en place avec pour but :

- la mise en place dans les zones exposées d'une signalétique indiquant les chemins d'évacuation et les zones de refuge
- la mise en alerte par la sirène municipale et
- l'évacuation vers les zones de refuge des personnes se trouvant dans les zones exposées
- la mise à disposition, dès la catastrophe, de centres d'hébergement pour les personnes qui ont perdu leur habitation.
- la mise en place des postes de secours.

Ces dispositions ont pour objet d'assurer, après le passage du tsunami, un retour aussi rapide que possible à la normale.



Les chemins d'évacuation

Des itinéraires d'évacuation vont être mis en place dans chaque zone à risque et sont identifiés par la signalétique représentée ici. Ils sont aménagés avec des accès aisément praticables et permanents :

- aisément praticables : itinéraire si possible hors d'eau pour un événement comparable à l'événement de référence ou à défaut franchissable à pied,
- permanents : accès pérennes (passerelle, cote de plate-forme suffisante) et non vulnérable (structure porteuse adaptée à l'ennoiment et apte à résister aux effets du courant),
- suffisants : gabarit suffisant pour l'évacuation des personnes concernées.

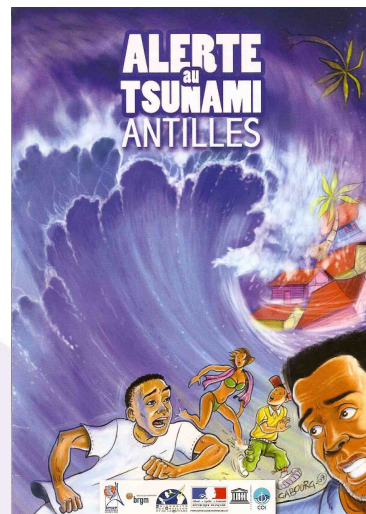
La maîtrise de l'aménagement

La collectivité réglemente l'occupation des sols dans les zones dangereuses et prend des dispositions réglementaires en faveur des constructions. Cf. le PPR (Plan de Prévention des Risques) et le PLU (Plan Local d'Urbanisme) en Mairie.

L'information préventive

La Préfecture de la Guadeloupe a réalisé et distribué la plaquette « Alerte au Tsunami Antilles ». La plaquette communale d'information préventive est distribuée dans tous les foyers. Elle est disponible également à la Mairie.

Des informations complémentaires sont disponibles sur www.tsunami.fr et sur le site du Centre International d'Information des Tsunamis www.tsunamiwave.info



E/ Les bons réflexes

Avant le tsunami

- Assurez-vous que vous-même et vos proches connaissent les consignes de sécurité
- Apprenez à reconnaître les zones de refuge et les voies pour y accéder
- Vérifiez la validité de vos vaccinations et celles de votre entourage, Tétanos et Polio.

Déclenchement de la phase d'alerte : danger à quelques minutes

- Soyez très vigilants dès que vous sentez un séisme même modéré
- Eloignez-vous rapidement du littoral vers les hauteurs dès que vous voyez la mer se retirer ou que vous êtes alertés
- Évitez les personnes qui se trouvent dans les zones à risque
- Évitez de prendre votre voiture afin de ne pas créer des embouteillages
- Regagnez immédiatement une zone refuge ou le promontoire le plus proche
- Restez éloigné des embouchures de rivières

Consignes particulières destinées aux gens de mer :

- Si vous êtes en mer, ne retournez pas au port.

Passage du tsunami : danger maximum

- Ne quittez la zone de refuge sous aucun prétexte, et jusqu'à la fin de l'alerte
- Attendez plus d'une heure après le passage d'une vague avant de descendre dans la zone à risque
- Restez à l'écoute des émissions de Radio Guadeloupe et de RCI.

Levée de l'alerte : priorité aux secours

- Ne vous déplacez qu'en cas d'urgence absolue, et avec prudence
- Signalez les victimes et les éléments dangereux
- Aidez les équipes d'intervention au dégagement des itinéraires et des voies de circulation
- Surveillez l'eau que vous buvez.

Voir aussi le Chapitre « Les Consignes Générales »

La Commune de Deshaies est peu exposée au risque technologique qui reste toujours possible comme dans la majorité des communes de l'archipel. Il est difficile de le prévoir comme l'a montré le crash du « château de Chantilly » en 1962. Toutefois l'ensemble de la Commune est soumis au risque de transport de matières dangereuses, plus particulièrement sur et à proximité des routes et chemins. Il s'agit en l'occurrence du transport de carburant et du transport de gaz butane.

La Commune de Deshaies est peu exposée au risque technologique qui reste toujours possible comme dans la majorité des communes de l'archipel. Il est difficile de le prévoir comme l'a montré le crash du « château de Chantilly » en 1962. Toutefois l'ensemble de la Commune est soumis au risque de transport de matières dangereuses, plus particulièrement transport de carburant et du transport de gaz butane, et de matériaux explosifs.

A/ Le Risque Transport de Matières Dangereuses et ses dangers

Les matières dangereuses sont des produits susceptibles de présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement.

Sur la Commune de Deshaies, les matières dangereuses sont essentiellement du **carburant** (sans plomb et gasoil), du **gaz butane** en bouteilles ou en citerne et des matériaux explosifs.

Des camions de 8 à 23 m3 approvisionnent régulièrement les station-services depuis la RN2.



Le gaz butane livré en vrac ou en bouteilles de 12,5kg et de 25kg est transporté par des camions de capacités variant entre 1,5 et 19 tonnes vers les

points de vente : station-service , grandes surfaces, lolos et des particuliers.

Les matériaux explosifs sont destinés à l'exploitation de la carrière.

B/ Où sont ces risques dans la commune de Deshaies ?

La Commune de Deshaies est exposée à deux niveaux de danger présentés sur la carte ci-dessous :

- **Sur la Nationale 2**, transport de carburant, de gaz butane et de matériaux explosifs.
- **Sur la Nationale 2 et sur la portion de la Départementale 18 entre Cafetière et la Commune de Sainte-Rose**, transport de livraison de gaz (bouteilles, citerne).



C/ Quelles sont les mesures prises par la collectivité ?

- le contrôle technique des véhicules de TMD par AutoVision (agrément Préfecture)
- les plans de secours Spécialisé TMD
- la formation spéciale des conducteurs
- l'aménagement du carrefour de Grande Anse
- la formation de sapeurs-pompiers en dépollution et d'isoler les éventuelles fuites

D/ Que faut-il faire pour se protéger ?

- respect strict du code de la route
- appliquer les consignes en cas d'alerte.

E/ Les bons réflexes

Vous êtes témoin d'un accident. En attendant l'arrivée des services de secours :

Donnez l'alerte : Sapeurs Pompiers : tél. 18.

Précisez dans votre message :

- le lieu exact (nom de la voie, point kilométrique, etc.)
- la nature du moyen de transport (camion-citerne, camion de bouteilles, etc.)
- le code danger figurant sur le véhicule : **carré orange** seul, ou **avec le numéro** s'il est apparent)
- le nombre approximatif de victimes et si elles sont incarcérées ou pas
- la nature du sinistre : est-ce qu'il y a une fuite, il y a un feu, y a-t-il eu explosion.

Evitez le "Suraccident" :

Etablissez un premier périmètre de sécurité (au moins deux cent mètres)

Eloignez les curieux et signalez le danger

Interdisez de fumer sur le site et faites arrêter les moteurs à combustion ou électriques

Faites éteindre les portables

Ne touchez les victimes sauf en cas d'incendie, en limitant le contact avec le produit incriminé.

Quand les autorités signalent un accident :

Respectez les consignes de sécurité diffusées par les autorités

Ecoutez les radios pour être informé de la fin de la crise.

F/ Le Crash du « Château de Chantilly »

Le 22 juillet 1962 le Boeing 707 de la Compagnie Air France en provenance d'Orly, s'est écrasé sur les hauteurs du morne Piton à Cafèière lors de son approche de l'aéroport de Pointe-à-Pitre.

Plusieurs causes ont été évoquées comme le mauvais temps, des pannes des instruments de bord ou le radar d'approche de l'aéroport ; on parle même d'attentat. La vérité n'est pas connue à cette date.

Il avait à son bord 112 passagers tous tués dans l'accident. Des débris sont toujours visibles sur le site.

Chaque année cet accident fait l'objet d'une commémoration.



Voir aussi le Chapitre « Les Consignes Générales »



IX - Les **Consignes** générales

Une catastrophe majeure, par définition, est une épreuve qui désorganise la société et laisse chacun seul face à la crise pendant un temps qui peut être long. On augmente les chances de traverser la crise avec le moins de dommages et d'en sortir au plus tôt en se préparant en famille, et étant solidaire avec son voisinage.

avant

- organisez un plan familial de mise en sûreté :



- mettez à jour vos connaissances sur les risques majeurs à Deshaies et sur l'organisation communale des secours. Cf. « Organisation Communale des Secours »
- expliquez à vos proches quels sont les dangers qui les menacent
- détaillez leurs rôles en cas de crise. (exemple : la mère va chercher les papiers et les objets importants, le père protège la maison, les enfants vont chercher le sac de survie et écoutent la radio en lieu sûr)



- **faites connaître les consignes de sauvegarde**
- insistez sur les différences de comportement selon le type de catastrophe, de quelques secondes de réaction pour le séisme à plusieurs jours pour le cyclone



- **prévoyez un lieu non dangereux pour le rassemblement familial en cas de séparation**
- surveillez les dates de vaccination anti-tétanos et anti-polio
- apprenez à surmonter le stress que pourrait occasionner une catastrophe naturelle en répétant régulièrement ce plan sous forme de petites simulations familiales
- **formez-vous aux gestes de premiers secours.**

- comme pour le cyclone, préparez un sac comprenant :



- une trousse de premiers secours : traitements médicaux, pansements, alcool à 90°, mercryl, coton hydrophile, compresses, sparadrap...
- un poste de radio portatif et une réserve de piles
- des lampes électriques avec leur réserve de piles, un groupe électrogène avec réserve de carburant
- les photocopies des papiers importants : carte d'identité, livret de famille, assurances...
- des photos de ses meubles, de son domicile, des objets de valeurs pour l'assurance.

- prévoyez des stocks de vivre :

Comme pour le cyclone, mais toute l'année à cause du risque de séisme

- aliments secs, en conserve, racines
- eau potable : 5 litres d'eau par jour et par personne
- stockez en un lieu accessible, les équipements et les outils susceptibles d'être utilisés pendant ou après la crise.

- vous allez construire, informez-vous !

- avant de construire **consultez le Plan de Prévention des Risques en Mairie.**
- demandez un certificat d'urbanisme, **consultez le Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.) ou le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) en mairie**
- posez la question aux voisins sur les catastrophes passées
- consultez un ingénieur si vous construisez sur terrains mous ou sur des pentes supérieures à 10 %
- consultez gratuitement l'Agence Départementale d'Information sur le Logement (ADIL)
- consultez gratuitement les Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement (CAUE) pour votre projet
- les concepteurs de votre habitation (géotechnicien, architecte, bureau d'étude) vous doivent 30 ans de sécurité
- le constructeur de votre habitation a obligation de réparer les vices cachés pendant 10 ans (garantie décennale). Il doit donc montrer son assurance.

- protégez votre maison et vos biens

- lorsque vous faites des travaux, assurez-vous de ne pas affaiblir la structure de votre maison

- assurez un suivi régulier de votre habitation et procédez au plus tôt aux travaux d'entretien qui s'imposent
- mettez les équipements hors d'atteinte par l'eau
- fixez les meubles se trouvant à l'intérieur et à l'extérieur de la maison.

- entretenez l'environnement de votre domicile :

- veillez au bon entretien du système d'évacuation des eaux pluviales : chenaux, gouttières, etc.
- nettoyez les ravines proches de la maison et élaguez les arbres voisins
- pensez à aménager l'environnement pour les personnes à mobilité réduite.

- informations communales sur les consignes générales en cas de crise :

Information préventive
sur les **Risques majeurs**

Commune de Deshaies

A CONSERVER

Le Code de l'environnement stipule dans son article L.125-2 que "Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur le territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger".

Le DICRIM a été réalisé à l'attention de l'ensemble des habitants de Deshaies, en y intégrant des schémas, une cartographie et un langage accessibles à tous. Le DICRIM est consultable en Mairie.

Face au risque, le fait que chacun d'entre nous soit informé et responsabilisé peut renforcer l'efficacité du dispositif mis en place par les équipes de secours.

Le Maire de Deshaies
Jeanny Marc

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

Le DICRIM a pour but de vous aider à affronter des phénomènes naturels et technologiques violents qui peuvent se produire sur notre commune comme les séismes, les cyclones, les inondations, les mouvements de terrain ou les tsunamis.

Le DICRIM est librement consultable en mairie et à l'occasion des réunions publiques au cours desquelles cette question des risques majeurs sera débattue. La présente plaquette est un résumé de ce document.

informez-vous

Plaquette communale d'information préventive sur les risques majeurs

Commune de DESHAIES Komin Déhé
Département de la Guadeloupe Gwadeloup

en cas de danger ou d'alerte
si tini danjé

1. abritez-vous
meté kò a-w alabri *take shelter*
resguardese

2. écoutez la radio
kouté radyo-la *listen to the radio*
escuche la radio

RFO : FM 97.1 MHz / AM 640 KHz
RCI : FM 98.6 MHz

3. respectez les consignes
respèkté sa yo ka di-w fè *follow the instructions*
respècte las consignes

> n'allez pas chercher vos enfants à l'école
palapenn ay chèché timoun a-w lékol
don't seek your children at school
no vaya a buscar a sus niños a la escuela

pour en savoir plus consultez

> à la mairie : le DICRIM, Dossier d'information communal sur les risques majeurs
> sur internet : www.prim.net

Affiche communale sur les risques majeurs

Alerte



- restez à l'écoute des émissions d'information diffusées par la radio et la télévision
- si le temps le permet, mettez en place votre Plan familial de mise en sûreté
- gardez votre calme et rassurez votre entourage, l'essentiel est d'éviter d'être blessé et de blesser des parents ou des voisins dans la panique ou la précipitation
- si le domicile n'est pas une construction solide ou s'il est situé dans une zone menacée, gagnez un abri sûr signalé par les services municipaux, en veillant à emporter les papiers importants, les objets de valeur, le sac de survie, du ravitaillement et de l'eau pour 2 jours (5 litres par jour et par personne)
- lorsque vous vous réfugiez dans un abri sûr de la commune, dites-le à vos voisins et à la famille, et tenez-vous y
- si le temps le permet, mettez hors d'atteinte vos biens et éteignez les compteurs.

Pendant



- gardez votre calme et rassurez votre entourage, l'essentiel est d'éviter d'être blessé et de blesser des parents ou des voisins dans la panique ou la précipitation
- n'allez pas chercher vos enfants à l'école, les enseignants s'en occupent. Ils ont mis en place le Plan Particulier de Mise en Sûreté des établissements scolaires pour protéger les élèves.



- évitez de téléphoner pour ne pas encombrer les lignes
- tenez-vous informé(es) de l'évolution de la situation par la radio



- éteignez l'électricité et fermez le gaz
- évitez tout déplacement inutile.

Après

- **mettez-vous à la disposition des secours.** Si vous êtes secouriste, infirmier, médecin, rejoignez dès que possible le PC Communal ou le PC secondaire proche et faites-vous connaître au responsable des secours, le maire ou son représentant
- **ne bougez pas les personnes blessées sérieusement,** les signaler aux services de secours en marquant leur position par un moyen quelconque facilement repérable
- **si vous êtes bloqué(es) à l'intérieur d'un bâtiment,** signalez votre présence par le moyen le plus approprié : coups réguliers, sifflet, grattements, etc.
- **écoutez les consignes des autorités à la radio**
- n'utilisez pas de véhicule sauf en cas d'extrême urgence
- si vous avez évacué votre domicile, ne rentrez que sur invitation des autorités
- en cas de coupure prolongée d'énergie électrique, ne consommez pas les aliments restés trop longtemps au réfrigérateur ou au congélateur
- respectez strictement les consignes données, **buvez et faites boire beaucoup d'eau.**



X - L'

Indemnisation

La loi n°82-600 du 13 juillet 1982 modifiée a fixé pour objectif d'indemniser les victimes des catastrophes naturelles en se fondant sur le principe de solidarité nationale. Mais elle est soumise à certaines conditions :

- l'agent naturel doit être la cause directe du sinistre et présenter une intensité anormale
- les victimes doivent avoir souscrit un **contrat d'assurance garantissant les dommages d'incendie ou les dommages aux biens** ainsi que, le cas échéant, les dommages aux véhicules ; cette garantie est étendue aux pertes d'exploitation si elles sont couvertes par le contrat de l'assuré
- l'état de catastrophe naturelle ouvrant droit à la garantie doit être constaté par un arrêté interministériel qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe, ainsi que la nature des dommages.

Les bons réflexes

- dès que survient un événement catastrophique, les personnes sinistrées doivent constater les dégâts à leurs biens, écrire à leur assurance et déclarer les dommages en Mairie. Il est important de **conserver une trace des dégâts** (photos, constat d'huissier), **établir une liste des dommages** et faire **établir des devis de réparation**
- le maire peut faire la demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle qui est constaté ou non par un **arrêté interministériel dont la publication peut intervenir plusieurs mois après la catastrophe**
- les sinistrés disposent de **10 jours après la publication de l'arrêté pour déposer une demande d'indemnisation** auprès de l'assureur. Dès son accord, ils peuvent procéder au nettoyage et aux réparations.

En cas de catastrophe majeure, un **Centre Opérationnel de Défense** est installé à la Préfecture à Basse-Terre et coordonne les PC :

- un **PC mis en place en sous-préfecture** (Pointe à Pitre, Saint-Martin et Saint-Barthélemy)
- un **PC communal mis en place par le maire**, afin de coordonner les moyens de secours de sa commune.

A / Organisation des services municipaux en cas de crise

Le **Poste de Commandement (PC) Communal** coordonne sur son territoire la réponse aux urgences et favorise le retour à une situation normale.

Il peut déléguer localement une partie de son pouvoir aux **Postes de Commandement (PC) Secondaires** installés dans les Ecoles (Cf. « Le Risque Cyclonique »).

Cette organisation s'appuie également sur les axes prioritaires de circulation qui sont la Route Nationale et la Route Départementale ; ces axes routiers permettent de rallier les PC secondaires et les hôtels et Centres d'hébergement, le port, les terrains de sport, les relais de télécommunications, les stations d'essence et les réservoirs d'eau.

Le Poste de Commandement est doté d'un téléphone InMarSat permettant une autonomie de communication via satellite. Une douzaine de personnes est formée à son utilisation et le *Centre de Secours* assure son opérationnalité.

La Commune dispose d'un générateur électrique pour assurer son autonomie en énergie en temps de crise.

En cas d'indisponibilité de la Mairie, le P.C. sera transféré au Centre Technique Municipal.



B / Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

Le Plan Communal de Sauvegarde est prescrit par la loi de modernisation de la sécurité civile (2004) pour toutes les communes concernées par un PPR et fortement conseillées pour les autres.

Il a pour objectif de contribuer à l'organisation et à la préparation à des situations de catastrophes majeures en se formant, en se dotant de modes d'organisation, d'outils techniques pour pouvoir faire face.

Le but est de supprimer au mieux les incertitudes, les actions improvisées, en ayant un cadre de référence polyvalent pour gérer des problèmes qui ne sont pas habituels. Le PCS compte parmi ses outils la réserve communale de sécurité civile, des exercices de mise en situation, l'information de la population.

Le PCS affirme la place du citoyen comme premier acteur de la sécurité civile.

Il complète le plan ORSEC et rassemble au niveau communal les plans préalablement existant : Plan Rouge, Plan ORSEC Cyclone (Cf. « Le Risque Cyclonique »), Plan de Secours Spécialisé Séisme, Plan POLMAR en cas de pollution maritime, Plan Variole, Plan de Secours Spécialisé Fièvre aphteuse.



La Commune de Deshaies est dotée d'un téléphone mobile par satellite

C / Deshaies se dote d'une Réserve Communale de Sécurité Civile

Le Conseil municipal de la commune de Deshaies a décidé la constitution de la Réserve communale de sécurité civile lors de la délibération unique du 30 juillet 2009, conformément aux recommandations contenues dans la loi de modernisation de la sécurité civile.

Dans un souci de rechercher des solutions de proximité, la capacité opérationnelle des services de secours peut être préservée en confiant à d'autres entités le soin d'apporter un soutien à la population.

Cette réserve est placée sous l'autorité du maire. Chacun est invité à apporter sa contribution volontaire dans le cadre des modalités d'organisation et à s'engager dans toutes les actions de préparation menées par la commune, qu'il s'agisse de l'information de la population, de l'élaboration du Plan Communal de Sauvegarde, ou des exercices d'évacuation.

D'une part les agents communaux et d'autre part les volontaires de la Réserve communale travaillant pendant la crise sont reconnaissables à leurs chasubles rétroréfléchissantes.



D / Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS)

Chaque établissement scolaire a l'obligation de mettre en place un PPMS et de le valider annuellement lors du premier Conseil d'école ou d'administration de l'année scolaire. Un exercice de mise en situation doit être réalisé au minimum une fois par an afin d'améliorer la connaissance des consignes.

La mise en place d'un PPMS est fortement recommandée pour tous les établissements recevant du public (ERP).

Une copie du Plan est adressée au maire de la commune afin d'être intégrée au Plan Communal de Sauvegarde.

E / Crise volcanique extérieure

La commune de Deshaies se propose, au nom de la solidarité, d'accueillir et de prendre en charge des populations de la Guadeloupe qui seraient sinistrées par l'éruption d'un volcan, comme elle l'a fait en 1976, ou évacuées par les autorités préfectorales.





XII - En **Savoir** plus

En cas d'alerte ou de crise, écoutez les consignes des autorités sur :
Radio Guadeloupe : FM 97,1 MHz/ AM 640 Khz RCI : FM 98,6 MHz

Mairie : Le Maire est votre interlocuteur privilégié pour toutes questions concernant la sécurité dans la Commune

- Réunions publiques organisées par la mairie
- Distribution de plaquettes risques majeurs : « Apprenons le risque sismique », « Dangers météorologiques aux Antilles ».
- Consultation du DDRM (Dossier Départemental sur les Risques Majeurs)
- Consultation du DCS (Dossier Communal Synthétique)
- Consultation du DICRIM
- Consultation du PPR (Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles)
- Consultation du POS (Plan d'Occupation des Sols), puis du PLU (Plan Local d'Urbanisme)
- Consultation des services techniques municipaux.

Pour les personnes handicapées et les personnes vulnérables :

- Se signaler et se faire recenser
- Demander toutes les informations en cas de crise et qui est son référent
- Savoir comment est organisé le transport spécialisé.

Préfecture :

Les services de la préfecture sont à votre disposition pour toute demandes d'information complémentaires à celles faites par les services municipaux.

www.guadeloupe.pref.gouv.fr

- Consultation du DDRM (Dossier Départemental sur les Risques Majeurs).
- Organisation départementale en cas de crise

SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours) :

sdis-guadeloupe.fr

- Conseils sur l'organisation en cas de crise, sur les premiers secours et sur les consignes en cas de catastrophes majeures.

Météo France (Suivi des alertes météorologiques) :

www.meteo.gp

- Informations téléphoniques : 0 892 68 08 08 (0,305€/mn) Orange : 63 83 (0,40€/mn) Digicel : 802 (0,38€/mn)
- Informations sur les dangers météorologiques aux Antilles.

Routes de Guadeloupe :

- Interventions techniques sur les aménagements, les infrastructures et les réseaux techniques.

Le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) :

www.brgm.fr

- Pour toutes demandes scientifiques et techniques en rapport avec les aléas naturels majeurs.

L'OVSG (Observatoire Volcanologique et Sismique e Guadeloupe) :

www.ipgp.jussieu.fr

- Informations relatives aux risques sismique et volcanique uniquement.

La DSDS (Direction de la Santé et du Développement Social) et la DASD (Direction des Actions de Santé Départementales) :

- Le maintien en fonctionnement du système de soins et d'aides sociales, quelles que soient les circonstances.
- La potabilité de l'eau
- L'intégration des éléments relatifs à la santé publique dans les plans de secours.

www.dsdsguadeloupe.org

La Gendarmerie :

- Exécution des ordres d'évacuation.
- Mise à l'abri de la population.
- Mise en place des interdictions d'accès aux zones à risques.
- Surveillance accrue des zones évacuées contre les pillages.

La DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement) :

www.ggm.drire.gouv.fr

- Questions relatives aux risques de Transports de Matières Dangereuses.

La DIREN (Direction Régionale de l'ENvironnement) et la DAF (Direction de l'Agriculture et de la Forêt)

- Questions relatives aux inondations et aux réseaux d'eaux potable et agricole.

<http://www.guadeloupe.ecologie.gouv.fr>

La DSV (Direction des Services Vétérinaires)

- Questions relatives à l'hygiène alimentaire et à l'équarrissage

Le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer :

www.prim.net

- Informations préventives sur tous les risques

- Dossiers par risque, Réglementation

- « **Ma commune face au risque** » : fiche communale sur les risques

- Aleas.tv, la tv de la prévention des risques majeurs

aleas.tv

L'ADIL (Agence Départementale pour l'Information sur le Logement) :

www.adil.org/971

- Conseils gratuits sur le logement et son financement

Le CAUE (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement) :

www.caue971.org

- Conseils gratuits sur le choix d'un terrain

- Conseils gratuits sur tout projet ou esquisse dans l'intention de construire ou d'améliorer l'habitat