

Jeudi 29 novembre 2018

| FOIRE AUX QUESTIONS

SUR LE PHENOMENE SISMIQUE EN COURS A MAYOTTE

QU'EST-CE QU'UN SÉISME ?



Un séisme ou tremblement de terre est un mouvement brutal dans le sous-sol, **impossible à prévoir**, qui génère des secousses. Il provient de la libération brusque d'énergie accumulée par les déplacements des plaques tectoniques. Les secousses sont enregistrées par des capteurs (sismomètres). A partir de l'analyse des enregistrements (signaux sismiques), on détermine les paramètres du séisme : localisation, profondeur, magnitude (ampleur). Les données enregistrées à Mayotte et dans l'ensemble de la zone, sont analysées en temps réel par l'ensemble de la communauté scientifique nationale et internationale.

POURQUOI DES SÉISMES RESSENTIS À MAYOTTE ?



La sismicité que Mayotte a connu jusqu'à lors est due au déplacement de la partie Est de l'Afrique vers le Sud-Est. Selon le zonage réglementaire français établi à partir de données scientifiques, Mayotte est située en zone de sismicité modérée (zone 3). A titre de comparaison, les Antilles sont des zones de forte sismicité (zone 5).

OÙ SE SITUENT LES SEISMES RESSENTIS ACTUELLEMENT ?



Les épicentres (localisations en surface) des séismes se situent à environ 35 à 50 km à l'Est de Petite-Terre. Les dernières données recueillies par les experts et la modélisation du phénomène laisseraient penser à une origine volcanique.

LES SECOUSSES VONT-ELLES ENCORE DURER ?



Le phénomène actuel est appelé un **essaim sismique** : séismes fréquents et répétitifs dans une zone géographique restreinte. Le phénomène pourrait se poursuivre, sans qu'il ne soit possible d'estimer sa durée.

QUE FAIRE EN CAS DE SÉISME ?



A l'intérieur, éloignez-vous des fenêtres et abritez-vous près d'un mur porteur ou sous un meuble solide. A l'extérieur, éloignez-vous des bâtiments, des lignes électriques et de tout élément susceptible de s'effondrer. Assurez-vous que les axes d'évacuation ne sont pas encombrés. Des consignes plus précises sont à consulter sur le lien internet de la préfecture.

QU'EST-CE QU'UN EFFET DE SITE ?



Un effet de site correspond à une modification de la secousse sismique induite par la géologie locale. En effet, certains types de sols, en raison de leur nature géologique ou topographique (monts, collines), peuvent amplifier la durée et l'importance des secousses sismiques.

POURQUOI RESSENTONS-NOUS UNE MÊME SECOUSSE DE DIFFÉRENTES MANIÈRES ?



Outre un degré de sensibilité individuel aux secousses et un ressenti très différent selon l'activité pratiquée, les propriétés physiques du sol ou d'un bâtiment peuvent donner lieu à des réactions différentes entre des personnes subissant une secousse dans un même périmètre.

QUELS SONT LES SIGNES ANNONCIATEURS D'UNE SECOUSSE ?



On ne peut pas prévoir l'arrivée d'une secousse. Cependant, une secousse peut parfois être immédiatement précédée de signes annonciateurs : un bruit sourd lié aux vibrations de la terre, imperceptible pour certains ou un comportement inhabituel d'animaux sensibles aux vibrations.

DES MOYENS D'URGENCE SONT-ILS PRÉVUS EN CAS DE CATASTROPHE ?



Le service départemental d'incendie et de secours à Mayotte (SDIS) dispose de spécialistes capables d'intervenir, notamment en cas d'effondrement de bâtiments. Par ailleurs, les forces de sécurité (police, gendarmerie) et de défense (détachement de la légion, RSMA) seraient mobilisées. Des renforts spécialisés, ainsi que des moyens matériels supplémentaires peuvent être envoyés à Mayotte en provenance de la Réunion ou de l'Hexagone.

MON BÂTIMENT PRÉSENTE DES FISSURES, QUE FAIRE ?



Il convient d'observer régulièrement l'apparition et/ou l'évolution de ces fissures selon la méthode décrite dans la fiche « *Observations des bâtiments suite aux séismes à Mayotte* » publiée sur le site internet de la préfecture. Tous les bâtiments accueillant du public font l'objet d'une attention particulière.

LES MOYENS POUR ÉTUDIER LE PHÉNOMÈNE SONT-ILS SUFFISANTS ?



Depuis le mois de juin, un 8è capteur est venu compléter les outils dont disposent les experts qui analysent quotidiennement les données des instruments situés dans la région (Mayotte, Madagascar, Comores, Kenya). Le déploiement d'instruments complémentaires a été financé par le gouvernement et sera réalisé dans les prochains mois.

L'ENVOI D'UN NAVIRE DANS LA ZONE DES SÉISMES EST-IL NÉCESSAIRE ?



Le projet est à l'étude. Il nécessitera, quoi qu'il en soit, plusieurs mois de préparation. Bien qu'il revête un intérêt scientifique, il ne permettra cependant pas de prévoir l'évolution ou la fin du phénomène.

POURQUOI A-T-ON DES DONNÉES DIFFÉRENTES ENTRE LE BRGM ET LES AUTRES INSTITUTS, POUR UN MÊME SÉISME ?



Les sites internet officiels d'instituts de sismologie internationaux diffusent des informations collectées par des capteurs se trouvant, pour les plus proches, à 700 km de Mayotte. Leurs données sont de ce fait sensiblement moins précises que celles du BRGM, qui affine manuellement les paramètres des séismes enregistrés. Aujourd'hui, les données relatives à la magnitude sont globalement identiques, en revanche les données liées aux localisations des épicentres restent approximatives.

Ces séismes ne sont pas :

- Le résultat de forages pétroliers
- Lié à une quelconque action humaine
- Prévisible