



Géosciences pour une Terre durable

**brgm**



## COMMUNIQUÉ de presse

Orléans, 22 mai 2019

### Crise sismique à Mayotte

## Le BRGM reste mobilisé à Mayotte après la découverte d'un nouveau volcan sous-marin à 50 km de l'île, à l'origine de l'essaim de séismes

*Depuis le début de la crise sismique à Mayotte, le BRGM se mobilise pour comprendre le phénomène et participe à la gestion de la crise. Dans ce contexte, les scientifiques du BRGM participent à la campagne d'observation de l'activité sismique à Mayotte. En mars 2019, ils ont pris part à l'installation d'instruments de mesure sur l'île. Du 6 au 15 mai 2019, trois chercheurs du BRGM étaient à bord du navire océanographique Marion-Dufresne. Ils ont contribué à la découverte d'un nouveau volcan sous-marin situé à 50 km à l'est de l'île, qui permet de mieux comprendre les séismes constatés depuis un an.*

Depuis le 10 mai 2018, plus de 1800 séismes de magnitude supérieure à 3,5 ont été recensés, dont la plus forte secousse jamais enregistrée dans la zone des Comores. L'étude des différentes hypothèses et observations suggérait la présence d'un phénomène géologique intégrant une séquence sismique et un épisode volcanique. La mission océanographique réalisée par le navire Marion-Dufresne, dirigée par l'IPGP, a confirmé la présence d'un édifice volcanique situé à 50 km à l'Est de Mayotte et à 3500 mètres de profondeur. Il mesure 800 mètres de hauteur avec une base de 4 à 5 km de diamètre.

Suite à la découverte de ce nouveau volcan, le BRGM va continuer ses actions visant à l'amélioration de l'ensemble du dispositif de mesure, de transmission des données et d'interprétation sismologique. Celles-ci se traduisent par la préparation d'un dispositif d'intégration des nouvelles données issues des instruments déployés ces derniers mois et par l'optimisation des traitements afin de produire plus rapidement les estimations de magnitude et les localisations des séismes détectés.

Seul organisme public géoscientifique disposant d'une délégation régionale à Mayotte, le BRGM assure dès le début du phénomène le suivi sismologique à partir de trois stations sismiques installées sur l'île. Sa mobilisation permanente a permis de fournir aux services de l'Etat des informations indispensables pour leur gestion de la crise. A ce jour, une centaine de points de situation ont été transmis à la préfecture puis publiés sur le site internet du BRGM afin d'informer le public.

### Un large déploiement d'instruments pour un réseau sismique plus performant

Depuis le début de la crise sismique, la communauté scientifique se fédère pour comprendre le phénomène et répondre aux interrogations qui persistent. C'est ainsi que le CNRS, avec le soutien de l'IPGP, de l'IPGS, du BRGM, de l'IGN, de l'Ifremer et du ministère de la Transition écologique et solidaire, a lancé le 23 février 2019 une campagne d'observation de l'activité sismique à Mayotte, composée de quatre grandes opérations sur terre (Mayotte et Glorieuses) et en mer.

En mars 2019, avec le soutien du BRGM, l'IPGS a installé sur l'île trois stations sismologiques, trois stations GPS et deux stations accélérométriques, qui transmettent leurs données en temps réel. En amont, le BRGM s'était impliqué dans la recherche de sites adaptés sur les communes de Mtsamboro, Kani-Kéli et Pamandzi.

Les informations produites par ces stations, qui viennent compléter celles déjà existantes, sont plus précises puisqu'elles reposent sur un plus grand nombre de capteurs mieux repartis. Ces données ont été mises à disposition des équipes embarquées à bord du navire Marion-Dufresne pour les aider à repositionner les instruments lors de la mission de mesure en mer menée du 6 au 15 mai 2019.



# COMMUNIQUÉ de presse



L'équipe chargée de l'installation des instruments de mesure à Mayotte, du 4 au 8 mars 2019 : Grégoire Dectot (BRGM), Jérôme Van der Woerd (IPGS/EOST), Frédéric Tronel (BRGM), Céleste Broucke (IPGS/EOST), Alison Colombain (BRGM) © BRGM



Trois chercheurs du BRGM ont participé à la mission de mesure en mer sur le navire océanographique Marion-Dufresne. © BRGM

## Note

[1] La campagne océanographique réalisée par le navire Marion-Dufresne a été menée par le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), avec le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), l'Institut de physique du globe de Paris (IPGP), l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER), l'université de la Réunion, l'Institut de physique du globe de Strasbourg (IPGS), l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), l'École normale supérieure (ENS), le Centre national d'études spatiales (CNES) et le Service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM).

## À PROPOS DU BRGM

Le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, du ministère de la Transition écologique et solidaire, et du ministère de l'Economie et des Finances est l'établissement public de référence pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol. Il remplit diverses missions : recherche scientifique, appui aux politiques publiques, recherche partenariale en tant qu'Institut Carnot, coopération internationale et aide au développement, prévention et sécurité minière, formation supérieure. C'est le service géologique national français. Retrouvez plus d'informations sur [www.brgm.fr](http://www.brgm.fr) et sur [@BRGM\\_fr](https://twitter.com/BRGM_fr)

## CONTACT PRESSE

Tél : 02 38 64 46 65 - 06 84 27 94 14 - [presse@brgm.fr](mailto:presse@brgm.fr)