



Campagnes de mesures à Mayotte

De nombreux instruments Résif mobilisés

Dans le cadre du suivi par le Revosima (opéré par l'IPGP avec l'appui du BRGM, de l'Ifremer et du CNRS) de la crise sismo-volcanique à Mayotte, plusieurs opérations et campagnes de mesures se sont déroulées du 6 au 23 octobre 2020, à terre et en mer.

Une campagne de sismique active avec tirs à terre et déploiement d'un réseau de mesure temporaire terre/mer (70 capteurs à terre et dix capteurs en mer) a été menée avec dix tirs en forage répartis à Mayotte (campagne Refmaore menée par le BRGM).

Les stations magnéto-telluriques marines ont été relevées et redéployées entre Mayotte et le nouvel édifice volcanique lors de la campagne Mayobs14.

Une campagne océanographique (MD228_Mayobs15) a été menée sur le navire océanographique Marion Dufresne opéré par l'Ifremer. Elle a permis de procéder à des mesures de bathymétrie et de colonne d'eau via le sondeur du navire et un AUV¹, et à des observations visuelles du fond marin. Des prélèvements dans la colonne d'eau, de roches sur le fond et de carottes de sédiments ont aussi été réalisés. La campagne Mayobs15 a par ailleurs permis la relève et le redéploiement de plusieurs instruments associés à Résif. Six OBS² du parc Insu/IPGP ont été relevés, entretenus et redéployés ¹. Quatre hydrophones du futur nœud A marin ont été mouillés dans le canal Sofar pour acquérir des enregistrements hydro-acoustiques. Le nouveau capteur de pression absolue à dérive contrôlée (capteur A-0-A) financé par Résif a été déployé pour la première fois ¹⁻². Il devrait permettre d'estimer les mouvements verticaux du fond marin avec une bonne résolution (proche du millimètre pour les mouvements rapides et de l'ordre du cm/an pour les mouvements lents). Ces données devraient permettre d'améliorer les modélisations de déformation en ajoutant un point de mesure à proximité des zones actives, en mer.

En complément à ces actions, l'IPGP a réalisé des mesures DAS (voir page 9) exploratoires sur une fibre optique d'un câble télécom dans le cadre d'une convention entre l'IPGP et le consortium du câble Fly-Lion3, en partenariat avec Orange et Febus Optics.

Jean-Marie Saurel

■ En savoir plus

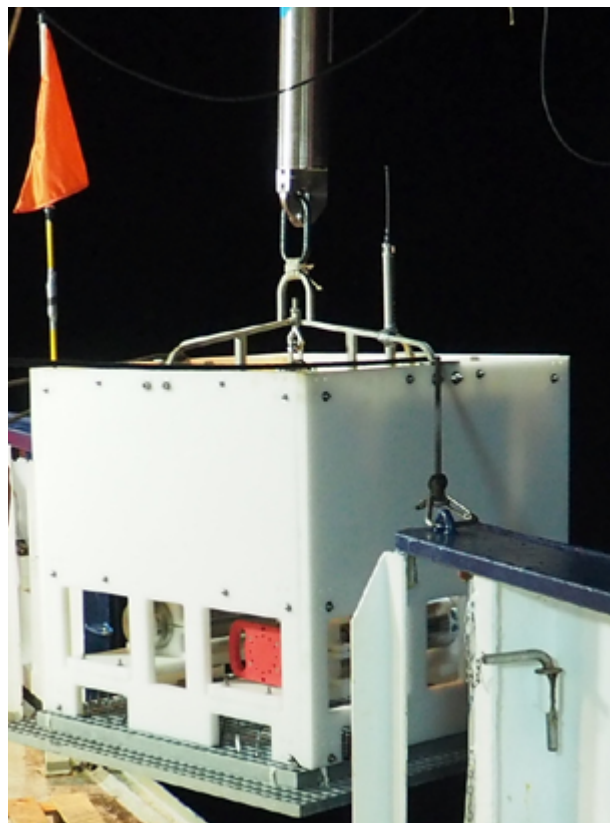
Résultats préliminaires de la campagne Mayobs15 : <https://lc.cx/NkA4E6sWF>

1 Autonomous Underwater Vehicle

2 Ocean Bottom Seismometers



1- Le capteur A0A Résif et OBS Insu-IPGP prêts à être déployés sur le pont. Crédits : Denis Dausse, Mayobs15 - Revosima 2020



2- Le capteur A0A Résif débordé et prêt à être largué à l'eau. Crédits : Simon Besançon, Mayobs15 - Revosima 2020

