



COMMUNIQUE DE PRESSE

Campagne océanographique MAYOBS 23 du réseau de surveillance volcanologique et sismologique de Mayotte REVOSIMA

Afin de mieux comprendre et observer le phénomène sismo-volcanique qui touche Mayotte depuis mai 2018, une nouvelle campagne océanographique de 14 jours vient de se dérouler du 8 au 22 juillet 2022 à bord du navire océanographique *Marion Dufresne*, dans le cadre des actions menées par les pouvoirs publics.

Cette mission MAYOBS 23, du REseau de surveillance VOLcanologique et Sismologique de MAYotte (REVOSIMA - <https://www.ipgp.fr/fr/revosima/reseau-de-surveillance-volcanologique-sismologique-de-mayotte>), qui a regroupé 40 scientifiques et techniciens à bord du navire *Marion Dufresne*, avait pour objectif (i) de maintenir le réseau de stations de mesure en fond de mer (sismomètres, capteurs de pression à dérive contrôlée, hydrophones), (ii) d'effectuer des analyses de l'eau de mer, (iii) de suivre l'évolution de l'activité éruptive, des reliefs sous-marins, et des émissions de fluides depuis la dernière campagne réalisée en septembre 2021 (MAYOBS 21). Des prélèvements géologiques par drague à roche ont également été réalisés sur des édifices volcaniques anciens afin d'améliorer la compréhension du fonctionnement du système magmatique et volcanique de Mayotte. La campagne MAYOBS 23 a également permis d'enrichir le réseau sismologique en déployant deux sismomètres fond de mer supplémentaires dits « large bande », qui améliorent la détection de phénomènes sismique longue période, caractéristiques de phénomènes de résonance et de mouvements de fluides (magmatiques, hydrothermaux). Enfin, un courantomètre ADCP a été déposé au cœur du Fer à Cheval pour connaître la dynamique des courants dans cette zone d'émission de fluides.

La mise en œuvre de moyens d'observation conséquents, incluant les sondeurs multifaisceaux et monofaisceau de coque, un engin sous-marin autonome (AUV) et un dispositif photo-vidéo (Scampi), a permis de prospecter une zone de 2600 km².

Aucune modification de relief sous-marin n'a été détectée dans la zone du nouveau volcan Fani-Maore, autour du Fer à Cheval ou de la Couronne, ni sur la zone intermédiaire de la ride volcanique est (à l'aplomb de l'essaim sismique distal). En revanche, l'analyse de la colonne d'eau par les différents sondeurs (EM122, EK80, AUV) dans la zone du Fer à Cheval a révélé une augmentation du nombre de points d'émission des sites connus C, D, et I, ainsi que l'apparition d'un nouveau site J. Ce dernier est situé sur la périphérie sud du Fer à Cheval. Aucune activité au site F n'a été détectée lors de cette campagne, portant à 22 le nombre de sites actif en date du 20/07/2022.

La campagne MAYOBS 23 s'est déroulée en parallèle du deuxième leg de l'Ecole Bleu Outremer (EBO), avec la présence à bord de 37 étudiants et encadrants venus découvrir et participer au



déroulement d'une campagne océanographique de surveillance. Cette initiative de l'Ifremer et du Ministère chargé de l'Outre-Mer a permis de nombreux échanges scientifiques et culturels, et une sensibilisation aux différents enjeux associés aux océans et à la surveillance de l'activité sismo-volcanique de Mayotte.

Dans le contexte de crise sanitaire de la COVID 19, les 78 personnes embarquées avec l'équipage du Marion Dufresne ont toutes été astreintes à des mesures et des contrôles sanitaires stricts, avant et pendant la mission, réduisant les risques de propagation du virus à bord et assurant ainsi le bon déroulement des opérations à la mer.