

N°16, 17 novembre 2022

Où sommes-nous ?

Sud-Ouest de Saya de Malha, Boîte 5
12.16° Sud 61.00° Est
Nuages épars, mer légèrement agitée, vent
12.4 nœuds
Température de l'air 26°3
Température de l'eau 27°4



Qu'est-ce qui se passe ?

Les USV

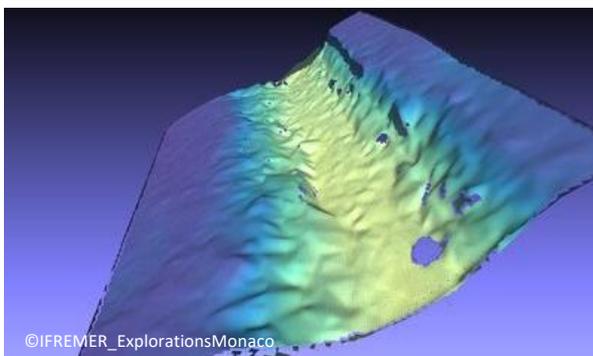
Mis en œuvre par Matteo et Mervyn, les deux USV (Unmanned Surface Vehicle) sont de planches instrumentées, nommées Mario et Paola. Elles sont semi-automatiques et équipées avec un échosondeur pour mesurer la bathymétrie et une caméra pour analyser la biodiversité benthique en utilisant l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique. La technologie est en « open source » et donc disponible pour tous. Les images récoltées sont analysées par des biologistes qui identifient les espèces que la machine pourra reconnaître lors des opérations suivantes, ainsi, plus les images nombreuses meilleure sera la reconnaissance automatique des espèces. Toutes les images sont archivées dans une banque de données accessible à tous les utilisateurs qui peuvent aussi ajouter des images, suivant le principe de Wikipédia. La banque de données est en développement et sera disponible l'année prochaine.



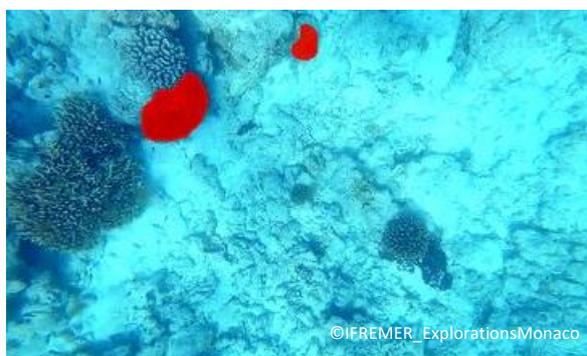
©Nicolas_Mathys_ExplorationsMonaco



©Nicolas_Mathys_ExplorationsMonaco



©IFREMER_ExplorationsMonaco



©IFREMER_ExplorationsMonaco

Pour que USV puisse fonctionner, il faut des conditions de mer calme ce qui n'a pas été le cas pendant le « leg » de Saya de Malha. Néanmoins, Mario et Paola ont pu être mises à l'eau 4 fois.

Le portrait



Florence Galletti, Juriste, IRD

Née en 1974 à Paris, Florence a grandi au Sénégal. À l'université, elle voulait faire de l'océanographie, mais n'étant pas douée pour les maths, elle s'est orientée vers le droit international. Elle a intégré l'IRD grâce à sa spécialisation en droit comparé et sur les questions africaines. Elle s'intéresse aux interactions entre le Droit de la mer et les sciences marines, et à l'évolution du Droit de la mer. « Être juriste parmi les scientifiques est un défi, mais c'est très intéressant. » Elle coopère avec la Convention de Nairobi sur la Stratégie de gouvernance de l'océan Indien 2023 dans le contexte du nouveau traité sur la biodiversité en haute mer (BBNJ) à venir. « Les expéditions scientifiques comme celle de Saya de Malha peuvent aider à trouver des solutions légales innovantes pour gérer l'espace régional ».

Le saviez-vous ?

Des oursins « mous »

Les *Asthenosoma* sont des oursins qui se caractérisent par une carapace « molle ». Vivant en profondeur, ils se gonflent d'eau pour équilibrer la pression et maintenir leur forme ronde. Une fois à la surface, ils se dégonflent et s'aplatissent. On les appelle « oursins-cuir » ou encore « bérets basques » !



La prise du jour

Paléontologie

Lors d'une drague, de curieuses pierres ont été remontées. Ce sont probablement des os de baleines lithifiés (transformés en pierre).



Dans une autre ce sont des dents de *Megalodon* qui ont été trouvées ! C'est une espèce de requin géant vivant il y a des millions d'années.

