

Au gré du vent en Antarctique

RECHERCHE Des chercheurs belges mettent le cap vers le pôle Sud en voilier

- L'expédition Belgica 121 inventoriara la biodiversité marine dans le détroit de Gerlache.
- Elle étudiera aussi la présence de microplastiques.

Ushuaïa, Argentine. C'est de cette terre du bout du monde que, le 19 février, une équipe de neuf scientifiques belges embarquera à bord de l'« Australis ». Cap sur le détroit de Gerlache logé dans la péninsule antarctique occidentale. Au gré du vent. Fait rarissime, le bateau de l'expédition Belgica 121 est en effet un voilier. Voguer léger et agile permettra aux chercheurs d'atteindre des zones peu explorées jusqu'alors car inaccessibles aux imposants et traditionnels brise-glace de recherche. Et s'ils mettent le doigt sur des choses époustouflantes et veulent s'attarder en un endroit, rien ne pourra les en empêcher : le voilier est tout à eux. Les conditions sont idéales pour réaliser des découvertes scientifiques.

L'Antarctique sue. C'est l'une des régions au monde où le réchauffement climatique est le plus rapide. Auparavant préservés, les écosystèmes marins australs subissent de plein fouet les changements environnementaux rapides. Les glaciers blancs bordant ces eaux du pôle Sud fondent rapidement, modifiant



L'« Australis », un voilier de 23 m de long, va mettre le cap sur le détroit de Gerlache logé dans la péninsule antarctique occidentale. © D.R.

la salinité d'une eau foncée qui se réchauffe. « Ces facteurs ont un impact direct sur la biodiversité », explique le Pr Bruno Danis, chercheur au Laboratoire de biologie marine de l'ULB et meneur de l'expédition. L'objectif principal de l'expédition est d'observer les réponses apportées par les écosystèmes marins antarctiques au changement climatique. Les neuf scientifiques embarqués

vont explorer et cataloguer la biodiversité marine, des bactéries aux baleines, des eaux côtières au large jusqu'à 100 m de profondeur.

Qui mange qui ?

De multiples outils vont être utilisés. Des approches génétiques et isotopiques permettront de comprendre le fonctionnement des chaînes trophiques,

communément résumées en « qui mange qui ? ». Le fond océanique va être scanné finement de manière à cartographier la vie benthique qui y a élu domicile. Mais également à mettre en lumière sa structure, son fonctionnement et sa productivité. Pêche à pied, plongée sous-marine, dragage, imagerie 3D, utilisation de drones aériens et de submersibles téléguidés seront

BELGICA 121

En hommage à de Gerlache

« Nous sommes emprisonnés dans une mer de glace sans fin... Le temps pèse lourdement sur nous alors que l'obscurité avance lentement. » Ces mots sont ceux que Frederick Cook écrivit dans son journal en 1898 lors du premier hivernage en Antarctique de la Belgica. Menée par le commandant Adrien de Gerlache, cette mission fut la première expédition scientifique à atteindre l'Antarctique et la première à y passer l'hiver dans des conditions extrêmes. C'est en hommage à cette expédition belge qui a ouvert le champ des possibles de la recherche en Antarctique, que l'expédition actuelle menée par l'ULB se dénomme Belgica 121. En effet, il y a 121 ans, la Belgica réalisait le premier hivernage antarctique. Il lui fallut attendre, entravée durant plusieurs mois, avant de parvenir à se libérer des glaces qui la tenaient en étau.

L.T.H.

aussi au programme de l'équipe.

Le deuxième objectif de l'expédition s'intéresse aux microplastiques. Dans cette partie reculée du monde, a priori préservée de l'activité humaine, ces polluants ont été mis en évidence pour la première fois en 2011 : tous les échantillons collectés dans l'océan Antarctique par l'expédition Tara Océan contenaient du plastique, allant de 956 à 48.826

morceaux par km². L'expédition Belgica 121 se focalisera quant à elle spécifiquement sur le détroit de Gerlache. « Y détecter et y quantifier une éventuelle contamination par les plastiques, et en déterminer la distribution dans les différents compartiments des systèmes marins - c'est-à-dire dans l'eau, dans les sédiments et dans le corps des organismes - sont autant d'étapes pour estimer l'impact de ce polluant anthropique sur les écosystèmes des océans », poursuit Bruno Danis.

Voilier et brise-glace

Après avoir confirmé la présence de ces polluants dans les zones impactées par le tourisme de l'océan Austral, les chercheurs se concentreront sur leur rôle en tant que vecteurs de contaminants. En effet, PCB, métaux et autres dioxines ont la capacité de s'absorber à la surface des microplastiques. Charriés au gré des courants, ils sont ainsi transportés sur de très longues distances.

Un très grand nombre d'échantillons seront collectés au cours de la campagne. Pour alléger le petit voilier de 23 m de long pour 6,3 m de large, certains d'entre eux seront confiés au « Polastern », le brise-glace allemand dédié à la recherche polaire. Il est en effet prévu que le mastodonte germanique croise la route de l'« Australis ». Il emmènera les échantillons jusqu'en Europe où l'équipe belge les récupérera pour les étudier au laboratoire. ■

LÆTITIA THEUNIS

20003164



Bel! RTL

Au boulot...

Notre coup de pouce pour votre job!

Inscrivez-vous sur belrtl.be
du 08/02 jusqu'au 19/02




