

[COMMUNIQUE DE PRESSE]

Mission BELARE 2022 : inventaire de la biodiversité marine dans la baie de Breid en Antarctique

Tandis que la COP15 de la Convention sur la diversité biologique a démarré, l'équipe de recherche en biologie marine de l'Université libre de Bruxelles revient de huit jours de mission en Antarctique. Le but : créer un inventaire des espèces dans une zone encore inexplorée du point de vue de la biodiversité.



Dans le cadre du projet RECTO (Refuges et tolérance des écosystèmes de l'océan Austral), financé par la Politique Scientifique Belge (BELSPO), Bruno Danis (Laboratoire de Biologie Marine) a participé à une expédition à la station Princess Elisabeth Antarctica, dans le cadre du programme BELARE 2022.

C'est dans la zone maritime à 130 km de la station belge qu'une expédition a été menée par l'International Polar Foundation, pour permettre à l'équipe de recherche de réaliser des travaux préliminaires dans la région de la baie de Breid et du camp Derwael. Cette zone est pratiquement inexplorée du point de vue de sa biodiversité marine et a récemment vu une section de sa calotte glaciaire se détacher, dans la zone dite "Dog's Head".

Ces travaux préliminaires avaient pour but de: (1) réaliser un premier inventaire de biodiversité à l'aide d'engins de récolte légers (nasses appâtées, "lander" avec systèmes de prise de vue sous-marine), (2) cerner les caractéristiques du terrain, et d'évaluer les défis à surmonter pour y mener des recherches sur la biodiversité marine et (3) réaliser une série de mesures océanographiques pour caractériser la région.

Après plusieurs jours de préparatifs et de mise au point du matériel, y compris la conception et la fabrication du "lander", une équipe composée d'Alain Hubert, Bruno Danis, Timothée Grandjean et Thomas Nolin s'est élancée vers la côte à bord d'une "caravane" composée de trois grands traîneaux, servant respectivement de lieu de vie, d'espace de travail et d'espace de stockage, le tout tracté par un engin à chenille.

Après une journée de traversée, l'équipe a établi un premier camp de base à Breid Bay, duquel il leur était possible de rayonner avec des motoneiges pour trouver une mise à l'eau convenant aux engins de récolte. Cette exploration a permis d'identifier le meilleur point d'accès pour le déploiement à partir de falaises englacées. La mise à l'eau du lander et des nasses a été réalisée avec succès. Malgré des problèmes de fiabilité du matériel, plus de 1500 photos à haute résolution ont pu être prises, qui donneront des indications précieuses pour les travaux futurs. Les nasses, après avoir séjourné plus longtemps dans l'eau, ont pu être récupérées avec leur contenu, grâce à l'expérience d'Alain Hubert. Plusieurs dizaines d'organismes ont ainsi été échantillonnés, et sont en cours de rapatriement vers l'ULB pour une analyse

détaillée (identification et séquençage génétique).



L'équipe a ensuite levé le camp de base, pour migrer vers dans le second, Derwael Camp. Un nouvel essai a été réalisé avec le lander, dans une nouvelle configuration. Malheureusement, le matériel d'éclairage sous-marin a de nouveau souffert d'un manque d'étanchéité. Les nasses ont quant à elles été récupérées après avoir passé une trentaine d'heures au fond de l'océan, ce qui a permis à l'équipe de récupérer encore une cinquantaine d'individus. En plus du travail biologique, des CTD (senseurs enregistrant les données de profondeur, température et salinité) ont été lancés et ont permis de générer des données extrêmement rares dans la région, et qui permettront de caractériser les profils des masses d'eau. La journée s'est terminée avec le déploiement d'une CTD dans une zone profonde (784 m) afin d'y réaliser un profil de masses d'eau, qui a révélé des résultats inattendus.

Après 8 jours passés sur le terrain, l'équipe est revenue par étapes à la station Princess Elisabeth Antarctica. Malgré les difficultés techniques rencontrées, l'expédition a permis d'engranger une série de spécimens et de données qui permettront de façonner de futures recherches en biologie marine dans une zone qui a été identifiée comme ayant une grande valeur.

Contact Scientifique :

Bruno Danis, Laboratoire de Biologie Marine, Faculté des Sciences

Université libre de Bruxelles

E-mail : bruno.danis@ulb.be GSM : sur demande

Pour plus de photos : com.recherche@ulb.be