

Un consortium de recherche accomplit de multiples opérations scientifiques au 82^e parallèle, dans le détroit de Nares

Détroit de Nares, le 21 septembre 2023 – À bord du brise-glace de recherche canadien NGCC *Amundsen*, un consortium de 14 institutions universitaires et gouvernementales du Canada, du Danemark et de la Norvège a réalisé des opérations scientifiques à la latitude 82°09.32'N dans le cadre du troisième Leg de l'expédition annuelle. Ces opérations ont permis la collecte d'un ensemble unique d'échantillons et de données à l'endroit le plus au nord jamais échantillonné par le NGCC *Amundsen* depuis son inauguration en 2003.

Le détroit de Nares, un passage marin situé entre l'île d'Ellesmere (Nunavut, Canada) et le Groenland, joue un rôle important dans le système climatique régional et la productivité biologique de l'Arctique. En hiver, la glace consolidée dans les secteurs étroits du détroit sert de barrière temporaire à la glace pluriannuelle dérivant de l'océan Arctique, contribuant ainsi à maintenir la glace de mer la plus ancienne et la plus épaisse de l'Arctique dans la mer de Lincoln, une région très peu étudiée de l'océan Arctique. Dans un climat qui se réchauffe, c'est dans cette zone que la glace de mer âgée de plusieurs années devrait persister le plus longtemps. Elle est donc considérée comme le dernier refuge pour les écosystèmes dépendant de la glace de mer et la région bénéficie d'une protection provisoire au Canada, grâce à la création de l'aire marine protégée de Tuvaijuittuq. Cependant, en raison de leur position géographique et des conditions difficiles, le détroit de Nares et la mer de Lincoln sont difficiles d'accès, et seules de rares initiatives scientifiques ont tenté d'étudier leurs écosystèmes marins.

Ainsi, l'équipe de 37 scientifiques à bord, avec la collaboration de l'équipage du NGCC *Amundsen*, a déployé onze mouillages océanographiques et a échantillonné 23 stations depuis le détroit de Jones, au sud de l'île d'Ellesmere, jusqu'à l'entrée de la mer de Lincoln. Les masses d'eau, les nutriments, les sédiments, le phytoplancton, le zooplancton et les poissons ont été échantillonnés dans les détroits et les fjords, y compris la première caractérisation du fjord Archer, un des fjords les plus septentrionaux de l'île d'Ellesmere, également identifié comme une zone d'importance écologique au sein de Tuvaijuittuq. Des mesures optiques ont été régulièrement effectuées pour valider les observations par satellite et les glaciologues ont déployé des balises sur les glaciers et les icebergs afin de mieux comprendre comment la dynamique de la glace continentale influe sur les écosystèmes marins régionaux. L'*Amundsen* a également cartographié le fond marin de plusieurs zones précédemment non cartographiées de cette région isolée de l'Extrême-Arctique canadien.

« La collaboration en matière de recherche à bord du NGCC *Amundsen* profite à tous les Canadiens. La recherche scientifique est cruciale pour mieux comprendre les écosystèmes uniques de l'Arctique, tels que ceux de l'aire marine protégée de Tuvaijuittuq. Cette zone contribue de façon majeure à l'engagement continu du Canada en matière de protection des zones marines et côtières, alors que nous visons à conserver 25 % de notre écosystème marin d'ici 2025, et 30 % d'ici 2030. Félicitations à toute l'équipe pour leurs belles réalisations accomplies au cours de l'expédition, et je leur souhaite beaucoup de succès pour la suite des choses ! »

- L'honorable Diane Lebovillier, ministre des Pêches, des Océans et de la Garde côtière canadienne

Toutes ces opérations ont été planifiées par une équipe de scientifiques multidisciplinaires provenant, entre autres, de programmes de l'Université Laval, Université du Nouveau Brunswick, Université Memorial de Terre-Neuve-et-Labrador, Sentinelle Nord, REFUGE-ARCTIC- de LRI Takuvik (CNRS/Ulaval), ArcticNet et du ministère des Pêches et Océans Canada, le tout sous la coordination et la supervision d'Amundsen Science. Elles fourniront de nouvelles informations de base complètes sur les régions de Tuvaijuittuq et de l'entrée de la mer de Lincoln qui ont été peu explorées auparavant à cause du couvert de glace persistant, ainsi que sur les écosystèmes en aval. De ce fait, ces informations permettront d'étudier les processus clés liés aux changements passés, présents et futurs induits par le climat dans la région.

-30-

À propos d'Amundsen Science

Amundsen Science est l'organisation responsable de la gestion du mandat scientifique du brise-glace de recherche NGCC *Amundsen*. Mobilisé pour la recherche en 2002 grâce à des subventions majeures de la Fondation canadienne pour l'innovation et d'autres partenaires, l'Amundsen est au cœur de la revitalisation de l'effort canadien visant à étudier l'océan Arctique en transformation. Chaque année, le brise-glace accueille des centaines de chercheurs, d'experts et d'étudiants qui participent à des programmes novateurs et multidisciplinaires adressant certains des défis les plus pressants de notre époque.

Situé à l'Université Laval, Amundsen Science gère le parc d'équipement scientifique du navire, coordonne le déploiement du navire pour la science, en plus d'assurer un soutien logistique, financier et technique pour les programmes utilisateurs.

Renseignements

Véronique Rochefort

Gestionnaire des communications

Amundsen Science

514-206-1398

veronique.rochefort@as.ulaval.ca