

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Diffusion immédiate

Protection des mammifères marins : une technologie de maillon faible à double seuil innovante et facile d'utilisation pour les pêcheurs de crabe des neiges

Grande-Rivière, le 23 mars 2023. Merinov et l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) ont mis au point un prototype de système à double seuil de rupture qui permet à la fois de remonter des casiers à crabe des neiges durant la pêche, tout en se rompant lorsqu'une baleine exerce une pression sur le cordage afin de faciliter son désempêtrement.

Cette nouvelle technologie viendra répondre aux exigences éventuelles du gouvernement fédéral imposées aux pêcheurs d'utiliser des équipements sécuritaires et qui garantissent une meilleure protection pour les mammifères marins, en particulier la baleine noire de l'Atlantique Nord, une espèce en voie de disparition.

Rappelons que selon le Marine Mammal Protection Act (MMPA), les produits de la pêche exportés vers les États-Unis sont classés selon la fréquence des prises accessoires de mammifères marins. Dans ce contexte, le pays exportateur, dans ce cas-ci le Canada, doit démontrer qu'il impose des mesures pour réduire ces prises accidentelles. L'enjeu est majeur, puisque le Canada exporte plus de 60% de ses produits de la mer aux États-Unis.

« Ce qui est innovant, avec cette technologie, c'est que ces maillons faibles peuvent résister à des tensions élevées lorsque les pêcheurs remontent leurs casiers, mais lorsque la baleine va mettre de la tension sur le cordage lorsqu'elle est empêtrée, le maillon faible, au bout de quelques minutes, va se déclencher pour faciliter la libération de la baleine. Donc l'innovation réside dans ce double comportement. »

-Jérôme Laurent, chercheur industriel chez Merinov

Le seuil de rupture pour les baleines a ainsi été établi à 771 kg (1700 livres) et le seuil pour les casiers de pêche au crabe des neiges à 1588 kg (3500 livres), à la fois selon les données scientifiques disponibles et les mesures prises en mer par les équipes de Merinov à bord des bateaux de pêche. Pour ce projet de conception de maillon faible, Merinov a réuni le financement nécessaire au projet, a défini les besoins des pêcheurs, a agi comme interlocuteur auprès d'eux et des spécialistes en mammifères marins, tout en mettant en place le protocole

scientifique à respecter lors des essais en mer. De son côté, l'équipe de génie de l'UQAR a conçu et assuré le prototypage de cette technologie, tout en mettant à l'épreuve les prototypes sur son banc d'essai.

« Ce qui est extraordinaire avec le prototype de maillon faible c'est que les essais répétitifs et nombreux en laboratoire ont permis d'amener des résultats précis qui ont fait en sorte que les résultats se sont répétés lors des sorties de pêche simulée, ce qui nous permettra d'aller de l'avant avec la production d'un plus grand nombre de prototypes afin de multiplier les essais en mer et commercialiser cette technologie dans un avenir rapproché. »

-Noureddine Barka, professeur en génie mécanique à l'UQAR

La commercialisation et la mise en marché seront assurées par trois partenaires d'affaires, dont le pêcheur de crabe des neiges Daniel Desbois et acteur clé de ce projet de recherche industrielle.

« En tant que pêcheur de crabe des neiges et de représentant de l'Association des crabiers gaspésiens, je suis convaincu que cette technologie va répondre à la fois aux attentes des pêcheurs et de Pêches et Océans Canada, parce que l'équipement est facile d'utilisation pour les pêcheurs, il ne change pas leurs habitudes de pêche et il permet à une baleine de se désempêtrer plus facilement en diminuant la tension de façon importante. C'est gagnant pour tout le monde.»

-Daniel Desbois, pêcheur partenaire du projet, président de l'Association des crabiers gaspésiens, copropriétaire et président des Industries Fipec Inc.

Pour monsieur Desbois, cette technologie permet de répondre à plusieurs objectifs, soient une meilleure protection des baleines et mammifères marins, d'assurer des pêches plus écologiques et responsables, ainsi que le maintien des emplois pour les pêcheries.

Les principaux bailleurs de fonds de projet, pour lequel plus de 900 000 \$ ont été investis, sont Pêches et Océans Canada, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), le conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, *Ocean Startup Project*, l'Association des crabiers gaspésiens et Industries Fipec Inc.

Faits saillants

2017 : -Marine Mammal Protection Act (MMPA). Mise à jour qui impose aux pays exportateurs de produits marins l'obligation de présenter des mesures de protection des mammifères marins comparables à celles des États-Unis.

2017-aujourd'hui : - Sursis accordé au Canada pour se conformer à ces nouvelles normes.

2019 : - Merinov et l'UQAR s'unissent pour établir les besoins et plancher sur ce projet de maillon faible à double seuil.

Été 2022 : - Essais en mer au large de Grande-Rivière et de Newport avec le partenaire pêcheur Daniel Desbois pour tester le 1^{er} prototype dans le cadre d'une sortie de pêche simulée.

Automne 2022 :- Deux autres séries d'essais concluants en mer avec un prototype miniaturisé

Novembre 2022 : -Lauréat du Projet Startup des Océans avec une bourse de 10 000 \$

Hiver 2023 : -Amélioration interne au prototype et série de tests en laboratoire et production de 5 prototypes améliorés.

Mars 2023 : -Incorporation de la société qui sera chargée de la commercialisation

Saison de pêche printemps-été 2023 à venir : -Tests en mer avec les 5 prototypes. Fabrication de plusieurs dizaines de prototypes, selon le financement à venir.

À propos de Merinov

Merinov est le plus important centre intégré de recherche appliquée dans les domaines de la pêche, de l'aquaculture, de la transformation et de la valorisation des produits aquatiques au Canada. Merinov met au service des entreprises et des organisations, le talent et la créativité de ses employés dans le but d'accroître la compétitivité des entreprises grâce à l'innovation technologique et à l'implantation d'approches durables et efficaces.

À propos de l'UQAR

L'UQAR est une université du réseau de l'Université du Québec historiquement arrimée aux réalités des milieux qu'elle dessert. Plus de 6700 personnes y suivent une formation dans des disciplines variées à tous les cycles d'études. Elle se distingue par l'accessibilité et la qualité de ses formations ainsi que par l'encadrement des étudiantes et des étudiants. En plus de ses campus à Lévis et à Rimouski, l'UQAR est présente en Beauce, dans le KRTB (Kamouraska, Rivière-du-Loup, Témiscouata et Les Basques), dans la Baie-des-Chaleurs, à Gaspé, à Matane, à Baie-Comeau et aux Îles-de-la-Madeleine. Elle se démarque par son rayonnement en recherche autour de ses trois axes d'excellence que sont les sciences de la mer, le développement régional et la nordicité, mais aussi dans de nombreux domaines des sciences naturelles et du génie, des sciences humaines et sociales ainsi que de la santé.

- 30 -

Source :

Martin Toulgoat, conseiller exécutif en communication et relations publiques

Merinov

Tél. : 418 368-6371, poste 1614

Cell. : 418 360-6255

martin.toulgoat@merinov.ca