

Action pêche fantôme

Période de réalisation: 2019 - 2023



Équipe de travail

Jérôme Laurent
Chercheur industriel
jerome.laurent@merinov.ca

Stéphanie-Carole Pieddesaux
Chercheuse industrielle
stephanie.pieddesaux@merinov.ca

Denis Boudreau, Claude Poirier, Robin Bénard, Colin Gauthier-Barrette, Clémentine Henniquaux, Valentin Montagnac, Clark Marie-Ève, Julien Duguay, Michel Tremblay, Marie-Pierre Turcotte.

Partenaires du projet

Centre interdisciplinaire de développement en cartographie des océans (CIDCO), Institut technologique de maintenance industrielle (ITMI), M-Expertise, Université du Québec à Rimouski (UQAR), Homarus, 132Prod, RITMRG, Ping DSP.

Description du projet

Lors des activités de pêche commerciale, la perte d'équipements est une problématique réelle et majeure. Ce matériel peut avoir un impact négatif sur l'environnement en conservant sa capacité de capture. Ce phénomène est appelé la pêche fantôme. De plus, les cordages verticaux de ces engins de pêche perdus continuent de présenter une menace d'empêchement pour les mammifères marins et les autres grandes espèces. Par exemple, plus de 80% des baleines noires de l'Atlantique Nord se sont empêtrées au moins une fois dans leur vie dans des engins de pêche. Ces équipements de pêche ont une durée de vie de plusieurs années au fond de l'eau. La pêche au crabe des neiges se pratiquant depuis plus de 30 ans, il est estimé que plusieurs dizaines de milliers de casiers reposent sur le fond. L'adoption récente du Marine Mammal Protection Act (MMPA) aux États-Unis contraint par ailleurs l'industrie de la pêche au Canada à prouver d'ici 2022 que ses activités commerciales ne nuisent pas aux mammifères marins pour pouvoir continuer à y exporter ses produits marins. Pour ces raisons, il est nécessaire de procéder à la récupération de casiers à crabe des neiges perdus au fond de l'eau par les pêcheurs afin de réduire la menace qu'ils représentent envers les espèces aquatiques.

Dans le cadre du projet, Merinov travaille à la récupération des engins de pêche fantôme et collabore avec le CIDCO, qui s'occupe du développement des méthodes de détection. Des campagnes de récupération de casiers perdus seront réalisées dans le golfe du Saint-Laurent. Une des premières étapes consiste à développer une méthode de détection et un engin de récupération opérationnel pour les pêcheurs et performant dans leurs fonctions. En 2019, une revue de

littérature sur les différentes méthodes de détection et de récupération, ainsi que sur la variété d'engins de récupération utilisés actuellement pour repêcher les engins de pêche a été effectuée. Des algorithmes de détection ont été développés et une ébauche de carte de chaleur des zones prioritaires de récupération a été élaborée. Un prototype de grappin a été développé et testé dans les eaux peu profondes. Ces tests ont permis l'optimisation du prototype.

Résultats et retombées sur l'industrie

Par le retrait de l'eau d'un nombre significatif de casiers et de cordages lors des campagnes de nettoyage, le projet diminuera les menaces d'empêchements et de prises accidentelles dans les engins de pêche fantôme. Il contribuera d'autant plus à assurer la durabilité et la pérennité de l'industrie des pêches utilisant des casiers, par la mise au point d'un engin de récupération de casiers fantômes fonctionnel et utilisable à bord des bateaux de pêche ainsi que d'une technologie facilitant la détection d'engins de pêche perdus sur les fonds marins du golfe du Saint-Laurent efficace et déployable à l'industrie. Un guide de bonnes pratiques et des ateliers de formation à destination des pêcheurs pour l'utilisation des outils développés garantiront le transfert vers l'industrie. À l'issue du projet, les pêcheurs à casier auront à leur disposition des outils supplémentaires pour limiter l'impact de leurs activités sur les mammifères marins, et ainsi assurer la vente de leurs produits à l'international par le respect du MMPA. Féabilité vers une utilisation commerciale est envisageable, pourvu que les performances démontrées (capturabilité, ergonomie, empreinte environnementale, rentabilité) justifient l'investissement plus élevé qu'elle exige.