

## OFFRE DE PROJET DE MAÎTRISE EN OCÉANOGRAPHIE

Début : dès que possible, été 2025.

### **HOMARDIAG 2.0 : Développement d'outils pour évaluer l'état de santé du homard américain (*Homarus americanus*) et sa résilience aux changements climatiques selon les paramètres environnementaux.**



Les pêcheurs de homards constatent de première main les changements environnementaux en cours dans les zones de pêche et leurs effets sur la ressource. Face à ces défis, des chercheurs de Merinov et de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR), en

collaboration avec l'industrie des pêches des Îles-de-la-Madeleine, du nord de la péninsule de la Gaspésie et de la Côte-Nord, se sont mobilisés pour développer une plateforme de diagnostic avancée du homard. Cette **initiative de recherche vise** à mesurer divers paramètres biologiques (biomarqueurs) de l'hémolymphe du homard afin de détecter précocement les effets des perturbations environnementales sur leur santé.

La ponction d'hémolymphe, en tant qu'action de routine déjà implantée au sein de l'industrie pour mesurer l'indice de Brix, ouvre un large champ d'innovations bioanalytiques. L'élaboration de la plateforme de diagnostic implique d'analyser une gamme de paramètres physiologiques et cellulaires, tels que la concentration en lactate, glucose, calcium et en protéines. L'ensemble des données seront intégrées dans un « indice hémolymphe » facilement interprétable, qui sera élaboré en collaboration avec les partenaires au projet HOMARDIAG.

Le **projet de maîtrise a pour objectif** de développer, avec des homards maintenus en conditions contrôlées (station aquicole de l'ISMER-UQAR), les protocoles de mesure des biomarqueurs avec un réflectomètre et les kits biochimiques associés (RQflex 20). Ce travail sera réalisé en collaboration avec les équipes scientifiques de Merinov à Grande-Rivière et à Cap-aux-Meules. La plateforme diagnostic sera ensuite validée pendant la saison de pêche au homard de 2026. La personne choisie participera aux ateliers de transfert technologique aux partenaires.

Le projet est financé par Pêches et Océans Canada, dans le cadre de contribution à la recherche scientifique sur les écosystèmes et les océans, et dirigé par Stéphanie-Carole Pieddesaux de Merinov. Le soutien financier pour la maîtrise est de \$18500/an, pour deux ans.

**Pour soumettre votre candidature :** Avoir obtenu un diplôme de premier cycle en biologie ou en chimie de l'environnement, avec une moyenne de 3.2/4.3 et plus. Maîtriser le français écrit et parlé et avoir une connaissance suffisante de l'anglais pour comprendre la littérature scientifique. Faites parvenir votre CV, une lettre de motivation et votre relevé de notes à Richard St-Louis, professeur au département de biologie, chimie et géographie de l'UQAR : [richard\\_st-louis@uqar.ca](mailto:richard_st-louis@uqar.ca)