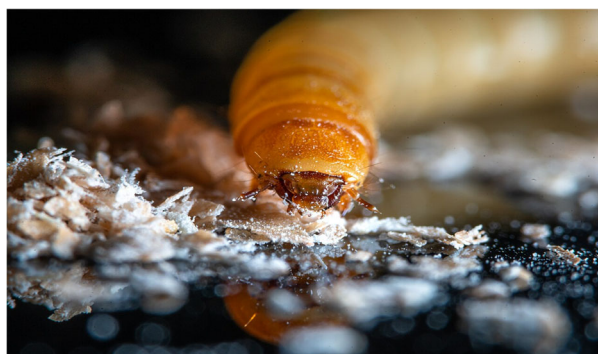


Offre de doctorat en océanographie – ISMER, UQAR et FMVM. Bourse d'excellence de l'ISMER



Titre du projet : Pollution plastique, aquaculture et ténébrions : un projet intégré de remédiation

Contexte du projet

La pollution par les microplastiques (MPs), issus de la dégradation du plastique, représente un défi environnemental majeur affectant les écosystèmes marins et la faune aquatique, notamment en aquaculture. Ces particules ne sont pas seulement des polluants physiques, mais aussi des vecteurs de contaminants émergents comme les additifs (ADs) et les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS), libérées ou adsorbées à leur surface. Ces composés, largement utilisés pour leurs propriétés techniques, suscitent des inquiétudes en raison de leur persistance, toxicité, bioaccumulation et potentiel de transfert dans la chaîne alimentaire aquatique. En aquaculture, ils peuvent nuire à la croissance, la reproduction et la survie des espèces élevées dans un contexte de changement climatique pouvant influencer la biodisponibilité et devenir de ces polluants. Par ailleurs, la farine de poisson utilisée dans l'alimentation des crevettes et poissons d'élevage pourrait être une source supplémentaire de ces polluants. Bien que des alternatives durables comme la farine de ténébrions soient proposées, peu d'études évaluent leur rôle possible comme vecteurs de MPs, PFAS ou ADs. Les technologies de bioremédiation, telles que l'utilisation de larves de ténébrions meuniers (*Tenebrio molitor*), montrent un potentiel intéressant pour la dégradation des MPs. Toutefois, leurs capacités réelles, ainsi que les effets des produits de transformation sur les milieux aquatiques, demeurent peu connues. Ce projet de doctorat en océanographie vise à évaluer non seulement le rôle des ténébrions dans la bioremédiation des MPs, mais aussi les implications des polluants ciblés sur la santé des crevettes aquacoles qui consomment ces larves comme source alimentaire.

Profil recherché et qualifications

Nous recherchons une candidate ou un candidat pour réaliser un doctorat dans le cadre de ce projet soutenu par une bourse de l'Institut des Sciences de la Mer (ISMER) et en codirection avec la Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université de Montréal (FMVM). La personne retenue participera à des expérimentations combinant des approches écotoxicologiques, analytiques et pathologiques afin d'évaluer les risques associés à la circularité de cette bioremédiation, en lien avec des contaminants émergents ciblés. Elle aura l'occasion d'interagir avec les laboratoires de l'équipe d'encadrement.

- Diplôme de maîtrise (ou équivalent) en océanographie, chimie environnementale, biologie animale, écotoxicologie, médecine vétérinaire ou domaine connexe.
- Compétences en chimie analytique, en chimie environnementale et en biologie.
- Compétence en radiotraceur ou radioisotope (un atout).
- Expérience en analyse des microplastiques et contaminants organiques (un atout).
- Bonnes capacités rédactionnelles et de communication en français et en anglais.

Encadrement.

- Pr. Youssef D. Soubaneh - UQAR (chimie environnementale, radioisotopes)
- Pr. Marie-Odile Benoit-Biancamano - FMVM (toxicopathologie, modèles d'insectes)
- Pr. Zhe Lu - ISMER (écotoxicologie aquatique, contaminants émergents)
- Pr. Fanny Renois - FMVM (santé publique vétérinaire, immuno-microbiologie)

Conditions et Financement.

- Satisfaire aux exigences de l'admission au programme de doctorat en océanographie (<https://www.uqar.ca/etudes/etudier-a-l-uqar/programmes-d-etudes/3292>).
- Posséder une moyenne cumulative d'au moins 3,5/4,3 ou 12/20.
- Être inscrit.e à temps plein au programme de doctorat en océanographie de l'ISMER.
- Début de la thèse de doctorat : session de l'automne 2025 ou l'hiver 2026.
- Financement : bourse d'excellence de l'ISMER de 22 000\$/an pendant 3 ans (total : 66 k\$)
- Possibilité de bourse de majoration des frais de scolarité exigés pour les étudiant.es internationaux.

Candidature et documents requis

Veillez soumettre votre candidature **avant le 15 juillet 2025** aux professeur.es Youssef D. Soubaneh (yousseoufdjibril_soubaneh@uqar.ca) ; Zhe Lu (zhe_lu@uqar.ca) et Marie-Odile Benoit-Biancamano (marie-odile.benoit-biancamano@umontreal.ca) et Fanny Renois (fanny.renois@umontreal.ca) sous forme d'un seul fichier PDF, incluant :

- Un curriculum vitae incluant les prix, bourses, publications et autres communications pertinentes

- Une lettre de motivation incluant l'adéquation entre le parcours du/de la candidat.e et le projet de recherche proposé.
- Tous les relevés de notes universitaires
- Deux lettres de recommandation dont l'une provient de la directrice ou du directeur des travaux de recherche du /de la candidat.e.

Équité, diversité et inclusion

L'équité, la diversité et l'inclusion font partie des valeurs fondamentales de l'UQAR-ISMER et la FMVM. Nous encourageons tout.es les candidat.es qualifié.es à postuler. Le projet s'inscrit dans une dynamique collaborative et inclusive, conformément aux principes de l'EDI.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter le professeur Youssouf D. Soubaneh (youssoofdjibril_soubaneh@ugar.ca).