

## Offre de maîtrise en océanographie biologique

Début du projet : mai 2019



### **Sujet : Trajectoire d'eutrophisation de la zone côtière du Kamouraska : approches biologiques et physico-chimiques**

L'eutrophisation compte parmi les perturbations les plus communes des eaux côtières. De nombreuses études ont démontré que l'introduction massive de matières organiques et d'éléments nutritifs (azote, phosphore) dans les eaux littorales perturbe les équilibres naturels des écosystèmes côtiers. La biodisponibilité de l'azote est le principal facteur contrôlant l'eutrophisation en milieu marin, résultant de rejets directs d'effluents, d'apports plus diffus issus de l'écoulement d'eaux de ruissellement contaminées après leur passage sur des surfaces agricoles et non agricoles, et des retombées atmosphériques. La manifestation la plus visible de l'eutrophisation des masses d'eau littorales se traduit par un développement excessif d'algues, un appauvrissement de l'eau en oxygène (désoxygénation) et une acidification des eaux côtières, avec pour conséquence un risque accru de mortalité chez certains organismes aquatiques.

L'eutrophisation de l'océan côtier est un enjeu mondial, mais sa gestion reste un défi régional qui relève de politiques et réglementations publiques. Ainsi dans le cadre du projet intersectoriel Odysée St-Laurent "Expertise collective sur l'eutrophisation et la qualité des eaux côtières : vers l'appropriation des connaissances", ce projet de maîtrise s'attachera **dresser un portrait actuel de la trajectoire d'eutrophisation des eaux côtières de la région de Kamouraska à l'Île-Verte.**

Des mesures combinées de paramètres physico-chimique, hydrogéochimiques et biologiques, mesurées en fonction du type de trait de côte ainsi que des abondances de brouteurs permettront de quantifier la trajectoire d'eutrophisation dans la zone du Kamouraska à l'Île-Verte. Ces mesures seront effectuées sur le terrain, dans la zone s'étendant entre Kamouraska et l'Île-Verte, à différentes périodes de l'année. Des échantillons collectés sur le terrain seront également ramenés et analysés au laboratoire à l'ISMER.

#### **Compétences développées**

Connaissances scientifiques multidisciplinaires (Écologie, Écophysiologie, Chimie)

Analyses de données multivariées

Travail de terrain sur petites embarcations ; travail en laboratoire à l'ISMER

Transfert des connaissances scientifiques avec les acteurs publics, utilisation d'outils de mobilisation de connaissances

**Supervision** : Fanny Noisette, Christian Nozais, Gesche Winkler

**Financement** : Une bourse de 15 000 \$ par an est disponible pour une période de 2 ans. Une bourse d'exemption de frais de scolarité majorés est aussi disponible pour les candidats étrangers.

**Critères d'admissibilités**

- Répondre aux exigences de base pour une admission au programme de la maîtrise en océanographie de l'UQAR
- Détenir une moyenne cumulative d'au moins 3,2/4,3 ou l'équivalent
- Formation universitaire en biologie marine, écologie, écophysiologie, biogéochimie ou discipline connexe
- Maîtrise du français lu et écrit. Une preuve de maîtrise du français sera demandée pour les candidats non francophones (ex réussite au test de Français international avec une note > 650)
- Être canadien, résident canadien ou pourvu d'un permis d'étude valide ou en renouvellement
- Maîtrise de l'anglais est un atout
- Expériences de terrain est un atout

**Dossier de candidature** à soumettre à [fanny\\_noisette@uqar.ca](mailto:fanny_noisette@uqar.ca) ET [gesche\\_winkler@uqar.ca](mailto:gesche_winkler@uqar.ca)

Le dossier doit être transmis en 1 seul fichier PDF et comprendre : Lettre de motivation, CV, Relevé de notes, Nom et coordonnées de deux répondants

**Sélection des candidates ou des candidats**

La sélection des candidates ou des candidats se poursuivra jusqu'à ce qu'une candidate ou un candidat soit recruté. La candidate ou le candidat sélectionné devra s'inscrire à temps plein au programme de maîtrise en océanographie de l'ISMER-UQAR.

