

Offres de doctorat en géochimie et géologie marine

L'**Institut des sciences de la mer de Rimouski (ISMER)** de l'**Université du Québec à Rimouski (UQAR)** est à la recherche d'une étudiante ou d'un étudiant au doctorat pour se joindre à un projet multidisciplinaire portant sur le rôle des sources de carbone d'origine géologique dans le cycle du carbone moderne de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Cette recherche contribuera à une meilleure compréhension des interactions entre les réservoirs de carbone géologique et biologique dans un environnement côtier océanique en rapide évolution. Le projet se fait conjointement avec des professeurs de l'ISMER (André Pellerin et Guillaume St-Onge) et de l'Université Laval (Patrick Lajeunesse), Québec

Projet 1 en géochimie marine. Sources de carbone géologiques et leur rôle dans le cycle du carbone moderne et les écosystèmes de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent

La personne retenue étudiera la contribution du carbone d'origine géologique — tel que le carbone libéré par des structures géologiques comme les *pockmarks* qui parsèment le fond marin du Saint-Laurent — à la dynamique actuelle du carbone dans ce système. Ce travail intégrera des mesures acoustiques (sondeurs, bathymétrie multifaisceaux), des analyses géochimiques incluant des isotopes stables et radiogéniques, la sédimentologie et la modélisation des flux de carbone, en lien avec des données océanographiques et biogéochimiques régionales. Le projet se déroule en collaboration avec des chercheurs nationaux et internationaux et inclut une participation à des campagnes océanographiques utilisant un robot sous-marin pour la visualisation et l'échantillonnage précis d'événements de méthane.

Profil recherché :

- Maîtrise en géochimie, géologie marine, océanographie, sciences de la Terre ou domaine connexe
- Connaissances en méthodes géochimiques (ex. isotopes stables, analyse élémentaire, datation radiocarbone)
- Expérience en analyse de carottes sédimentaires et/ou en travail de terrain marin (atout)
- Bonne compréhension du cycle du carbone en milieu marin et/ou estuarien
- Capacité à travailler de façon autonome et au sein d'une équipe de recherche
- La maîtrise de l'anglais est un atout

Projet 2 en géomorphologie, sédimentologie et géologie marine. Origine, répartition et dynamique de formation des événements de méthane dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

La personne retenue étudiera les facteurs géologiques contribuant à la formation et à l'activité des événements de méthane par l'analyse de leurs caractéristiques géomorphologiques, leur répartition ainsi que leur contexte géologique et stratigraphique. Le projet visera aussi à déterminer le rôle des *pockmarks* et des événements de méthane sur les glissements sous-marins. Ces travaux intégreront l'analyse de données bathymétriques à haute résolution, de profils sismo-stratigraphiques, de carottes sédimentaires) et d'images du fond marin collectées à l'aide d'un robot sous-marin. Le projet implique une participation active à des campagnes océanographiques.

Profil recherché :

- Maîtrise en sciences de la Terre, océanographie, géographie physique ou domaine connexe
- Connaissances fondamentales en sédimentologie et en géomorphologie ainsi qu'en télédétection
- Expérience en analyse de carottes sédimentaires, en cartographie à l'aide d'un système d'information géographique et/ou en travail de terrain marin (atout)
- Bonne compréhension de la géologie du Quaternaire et des processus de la surface terrestre
- Capacité à travailler de façon autonome et au sein d'une équipe de recherche
- La maîtrise de l'anglais est un atout

Ce que nous offrons :

- Doctorat entièrement financé (incluant une bourse de 22 000 \$/an pendant 3 ans et les coûts associés à la recherche)
- Accès à des laboratoires de géochimie, de cartographie et de sédimentologie à la fine pointe et à de l'équipement de terrain (géophysique et carottage)
- Possibilité de présenter à des conférences nationales et internationales et de publier dans des revues scientifiques de renom
- Environnement de recherche dynamique et inclusif à l'ISMER-UQAR, sur les rives de l'estuaire du Saint-Laurent
- Participation à des missions océanographiques sur le N/R Coriolis II et utilisation du robot ASTRID (voir ci-dessous)

Date limite de candidature :

Les candidatures seront évaluées à partir du 15 juin 2025 et ce, jusqu'à ce que le poste soit pourvu.

Pour postuler :

Veuillez transmettre un seul fichier PDF comprenant :

- Une lettre de motivation décrivant vos intérêts de recherche et votre expérience pertinente
- Votre CV
- Vos relevés de notes universitaires
- Les coordonnées de deux références

Soumettez vos candidatures et vos questions à : **Andre_Pellerin@uqar.ca**

Joignez-vous à nous pour explorer comment les processus géologiques continuent de façonner le cycle du carbone océanique moderne !



Photo : Marie Guilpin

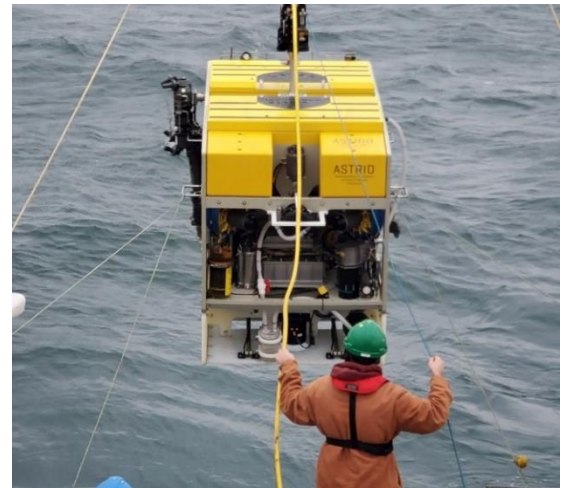


Photo : Guillaume St-Onge

