

Bourse de doctorat en géologie marine (ISMER-UQAR et UBO)

Variabilité de la dynamique sédimentaire et des conditions océaniques de surface à proximité des glaciers qui drainent l'île de Devon (Nunavut, Canada) au cours de l'Holocène tardif



Photo : Vue aérienne du glacier Fitzroy à l'est de l'île Devon (@ Jean-Carlos Montero-Serrano)

La calotte glaciaire de Devon a une superficie de 14 000 km² et est donc une des plus grandes calottes glaciaires de l'archipel Arctique canadien avec un volume de glace de 411± 140 km³. Des études récentes ont démontré que la calotte glaciaire de Devon aurait perdu 600 km² (4%) de sa superficie entre les années 1960 et 1999 principalement à cause des plus hautes températures durant l'été. Cependant, les taux de vêlage et les flux de sédiments glaciaires à long terme (>50 ans) de glaciers qui drainent l'île de Devon ne sont pas bien documentés, et on a peu de connaissance sur les mécanismes précis qui contrôlent les changements frontaux de ces glaciers. Dans ce contexte, ce projet de doctorat vise à étudier les signatures sédimentologiques et palynologiques (assemblages de dinokystes) d'un ensemble de carottes de sédiments prélevées près des glaciers qui drainent l'île de Devon (Nunavut, Canada). Dans ces environnements glaciomarine proximaux, les sédiments sont principalement apportés par le dépôt de panaches d'eau de fonte et par radeaux de glace, ainsi que par les courants de turbidité dérivés de l'eau de fonte. L'approche multi-traceurs proposée permettra de mieux comprendre les réponses de ces glaciers à la variabilité climatique et océanographique de l'Holocène tardif et de déterminer les mécanismes précis (atmosphériques, glaciologiques ou océaniques) qui contrôlent les changements frontaux à long terme de ces glaciers. La recherche s'effectuera en cotutelle entre l'Institut des sciences de la mer (ISMER) de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) et l'Université de Bretagne Occidentale (UBO). L'étudiant(e) recruté(e) dans le cadre de ce projet de doctorat aura l'occasion de participer à au moins une campagne océanographique, ainsi que d'assister à des congrès scientifiques nationaux et internationaux. La thèse de doctorat sera supervisée par les professeurs Jean-Carlos Montero-Serrano (ISMER-UQAR; directeur; jeancarlos_monteroserrano@uqar.ca) et Guillaume St-Onge (ISMER-UQAR; codirecteur; Guillaume_St-Onge@uqar.ca) pour les aspects sédimentologiques et Aurélie Penaud (UBO; directrice; aurelie.penaud@univ-brest.fr) pour les aspects palynologiques.

PROFIL RECHERCHÉ. Le (la) candidat(e) possède une formation en Sciences de la Terre (Océanographie, Géologie, Géochimie, Génie géologique ou autre discipline connexe) et possède idéalement des bases en sédimentologie, palynologie, paléoclimatologie. Le (la) candidat(e) doit détenir une moyenne cumulative d'au moins 3,3/4,3 ou l'équivalent (ex. ≥12/20). Les candidats doivent maîtriser le français et l'anglais, tant à l'écrit qu'à l'oral.

POUR SOUMETTRE VOTRE CANDIDATURE. Veuillez faire parvenir tous les documents suivants dans un seul fichier PDF à l'attention de Jean-Carlos Montero-Serrano (jeancarlos_monteroserrano@uqar.ca):

- 1) une lettre de motivation expliquant le parcours de le (la) candidat(e) et en quoi ce cheminement est en adéquation avec le projet proposé;
- 2) un curriculum vitae (incluant les communications scientifiques, les bourses, les prix, les missions en mer, etc.);
- 3) tous les relevés de notes universitaires;
- 4) trois lettres de recommandation (dont une provenant obligatoirement d'une directrice ou d'un directeur des travaux de recherche de l'étudiant(e)).