

Influence des tempêtes sur les processus côtiers et les courants de turbidité à Pointe-des Monts (Québec, Canada)

David Didier (UQAR; directeur), Patrick Lajeunesse (U. Laval; co-directeur), Alexandre Normandeau (Commission géologique du Canada - Atlantique, co-directeur), et Pascal Bernatchez (UQAR; co-directeur)



“on the east of the point there is a strong flood with a corresponding strong ebb on the west of it.” N. A. Comeau, 1909. Photo: LDGIZC, 2017.

Les tempêtes ont gravement affecté les communautés côtières de l’Est du Québec dans la dernière décennie. Les aléas côtiers (érosion, submersion) de forte intensité nécessitent de réfléchir à des mesures d’adaptation en zone côtière. Les vagues et les ondes de tempêtes ont des conséquences importantes sur les communautés et les infrastructures côtières, mais aussi dans le paysage en modifiant la géomorphologie sur le littoral et sous l’eau. Ainsi, de récents travaux de recherche sur la rive nord de l’estuaire du Saint-Laurent ont montré que des épisodes significatifs de remaniement sédimentaire pouvaient être observés tant sur les plages qu’au large dans les canyons sous-marins lors de mêmes événements. L’ensemble de cette dynamique complexe qui se produit depuis les plages vers les canyons est peu connue à ce jour. Nous recherchons donc un(e) étudiant(e) de maîtrise pour établir les liens entre les processus côtiers en période de tempête et les courants de turbidité à Pointe-des-Monts. L’étudiant(e) sera appelé(e) à quantifier la contribution des vagues et des niveaux d’eau en période de tempête à la dynamique sédimentaire littorale longitudinale et perpendiculaire au sein d’un système côtier composite (sédimentaire et rocheux), de la côte vers les canyons sous-marins. L’intégration de la glace saisonnière côtière à la compréhension de la morphodynamique littorale sera également explorée. Le projet comprendra des suivis sur le terrain, le recours à de l’imagerie côtière ainsi que le déploiement d’instruments pour mesurer les paramètres hydrodynamiques (capteurs de pressions, Aquadop). Des campagnes bathymétriques et photogrammétriques (drônes) seront couplées pour obtenir des topo-bathymétries répétées avant/après-tempêtes. L’étudiant(e) recruté dans le cadre de ce projet de maîtrise aura l’occasion d’assister à des réunions scientifiques nationales et internationales.

DATE PRÉVUE DE DÉBUT

Session d'automne 2020 (septembre 2020) ou d'hiver 2021, au plus tard.

PROGRAMME D'ÉTUDE

Maitrise en géographie de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR), Rimouski, Québec, Canada.

Pour plus d'information sur le programme de maitrise en géographie de l'UQAR :

<https://www.uqar.ca/etudes/etudier-a-l-uqar/programmes-d-etudes/1511>

Des séjours de recherche à l'Université Laval (ville de Québec, Canada) sont prévus pendant la réalisation de la maitrise.

Pour plus d'information sur l'UQAR (<http://www.uqar.ca/>) et l'Université Laval (<https://www.ulaval.ca/>)

BOURSE

Pour ce projet, une bourse de 18 000 \$CAN/an est disponible pour une période de 2 ans. Le(a) candidat(e) sera encouragé(e) à postuler aux diverses bourses institutionnelles, provinciales et nationales.

Pour avoir une idée du coût des études à Rimouski, veuillez consulter ce site :

<http://services.uqar.ca/SimulationFrais/>

PROFIL RECHERCHÉ

Le (la) candidat(e) possède une formation en géographie ou sciences de la Terre (océanographie, géologie, génie géologique ou une discipline connexe) et possède idéalement des bases en cartographie, hydrodynamique et sédimentologie. Le (la) candidat(e) doit répondre aux exigences de base pour une admission au programme de maitrise en géographie de l'UQAR. 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 David Didier (didier.divad@gmail.com; didiecologie@hotmail.com):

- 1) une lettre de motivation;
- 2) un curriculum vitae;
- 3) tous les relevés de notes universitaires;
- 4) une liste de compétences pratiques et techniques ;
- 5) les noms et coordonnées de deux répondants.

La sélection des candidats débutera dès maintenant et se poursuivra jusqu'à ce que (la) le candidat(e) ait été recruté.

Nous acceptons les candidatures de tous les étudiants qualifiés. Nous encourageons les femmes, les membres des Premières nations, les Métis, les Inuits, les membres de minorités visibles ou culturelles, les membres de la communauté LGBTQ et tous ceux et celles qui peuvent contribuer à une plus grande diversification de nos activités de recherche, idées et dynamique de groupe.