



OFFRE D'UNE BOURSE AU DOCTORAT (2017-2020) MODÉLISATION DE L'ÉROSION ET DE LA SUBMERSION CÔTIÈRES



MISE EN CONTEXTE

Les changements globaux entraînent des modifications aux zones côtières et augmentent la vulnérabilité des populations côtières aux aléas d'érosion et de submersion à l'échelle mondiale. L'accélération de la hausse du niveau marin mondial est sans doute l'une des plus importantes conséquences des changements climatiques à l'échelle planétaire. Le risque de submersion deviendra l'aléa qui aura le plus d'impacts sur les communautés côtières au cours du prochain siècle. Ces constats ont amené les gouvernements et les grandes organisations mondiales à investir dans le développement de méthodes d'évaluation des risques côtiers et à mettre en branle des stratégies d'adaptation et à trouver des solutions durables.

La chaire de recherche en géoscience côtière bénéficie de l'infrastructure du Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières à l'Université du Québec à Rimouski (<http://dgizc.uqar.ca/>). Son programme de recherche vise à développer et à fournir les connaissances et les outils nécessaires pour développer des solutions novatrices qui sont adaptées aux contextes locaux tant sur le plan de la dynamique côtière, des aspects sociaux, économiques et culturels qu'environnementaux. Il s'articulera autour de trois axes de recherche : 1) modéliser les aléas côtiers dans un contexte de changements climatiques ; 2) quantifier la vulnérabilité et la résilience de la zone côtière aux aléas côtiers (communautés, infrastructures, écosystèmes) dans un contexte de changements climatiques pour renforcer les capacités d'adaptation à l'échelle régionale ; 3) développer et expérimenter des solutions adaptées aux différents contextes locaux et régionaux du Québec maritime pour réduire les risques côtiers actuels et futurs.

SOMMAIRE DU PROJET DE DOCTORAT

Nous dressons ici les grandes lignes du projet qui devra aussi être bonifié ultérieurement par le candidat. Ce projet est financé par le gouvernement du Québec et vise à poursuivre le développement d'une méthode de cartographie multialéas des zones exposées à l'érosion et à la submersion côtières dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Il vise ainsi à modéliser de manière couplée les processus d'érosion et de submersion côtières en intégrant la réponse de la côte aux modifications environnementales engendrées par les changements climatiques. Le candidat aura accès à des données modélisées en climat futur des vagues, des niveaux d'eau, du couvert de glace et de la hausse du niveau marin à l'échelle régionale. À partir du calcul du runup et du franchissement des vagues en bordure des ouvrages de protection, le candidat devra modéliser l'écoulement des eaux afin de permettre de déterminer spatialement les zones qui seront submergées.

VALEUR DE LA BOURSE ET LIEU D'ÉTUDE

Il s'agit d'une bourse de **60 000\$ CAN**, soit 20 000\$/an sur une durée de trois ans. L'étudiant devra s'inscrire dans le programme de Doctorat en sciences de l'Environnement à l'UQAR. Il aura un bureau et un poste informatique à l'UQAR. Le doctorant sera dirigé par Pascal Bernatchez, professeur et titulaire de la Chaire de recherche en géoscience côtière à l'UQAR.

Les personnes intéressées sont priées de soumettre leur candidature uniquement par courriel à l'adresse suivante : pascal_bernatchez@uqar.ca Ce courriel doit être reçu au plus tard le 17 février 2017 à 16h00 et doit comprendre :

- Une lettre de présentation d'un maximum de 2 pages signée par le candidat ou la candidate expliquant les raisons qui motivent à appliquer sur cette bourse.
- Un curriculum vitae contenant toute l'information pertinente à l'évaluation de la candidature;
- Le nom et coordonnées complètes de deux références.
- Un relevé de notes du baccalauréat et de la maîtrise.
- La candidature doit constituer un seul document en format PDF.

Les dossiers incomplets seront déclarés non admissibles.

Nous communiquerons uniquement avec les personnes retenues pour une entrevue.