
Mon pays c'est l'hiver : phénologie de la glace, herbiers aquatiques et risques d'inondation au lac Saint-Pierre

Description du programme

L'objectif de ce programme est de comprendre comment la glace dessine les paysages aquatiques littoraux au lac Saint-Pierre, le plus grand lac fluvial du fleuve Saint-Laurent, et comment les relations réciproques entre glace et herbiers aquatiques peuvent y affecter les risques d'inondation. Nous voulons reconstituer la phénologie de la glace de lac et de la végétation aquatique dans les dernières décennies, ainsi que leurs relations avec l'évolution des inondations à l'aide de la télédétection, des mesures de terrain et de la science citoyenne. Nous voulons aussi documenter par une démarche participative comment les principaux acteurs gravitant autour du lac (p.ex. citoyens, pourvoyeurs, ZIP, OBV, ministères) se représentent la relation entre phénologie de la glace et risques d'inondation. En mariant des connaissances interdisciplinaires issues de la géomatique, de l'écologie aquatique et de l'étude des représentations sociales avec des approches de recherche appliquée, de recherche participative et la science citoyenne, notre but est de comprendre un phénomène très peu étudié, soit la relation entre cryosphère et littoral dans les écosystèmes aquatiques d'eau douce et d'en prédire les conséquences pour les risques d'inondation. Ce faisant, ce projet contribuera à établir une gestion intégrée de la glace et des inondations dans le lac Saint-Pierre.

Maîtrise sur le suivi de la glace par télédétection au Lac Saint-Pierre. Dans le cadre du programme, l'objectif de cette maîtrise est de développer une méthode permettant le suivi de la glace sur le lac St-Pierre en utilisant une approche multi-capteur (Radarsat et MODIS) afin de faire une reconstitution historique du lien entre phénologie de la glace et inondation sur le lac St-Pierre. Une évaluation du potentiel des données Radarsat pour la mesure d'épaisseur de la glace sera aussi effectuée. La maîtrise comprendra sera fait en étroite collaboration avec Benoit Montpetit d'Environnement et Changement Climatique Canada avec

Si la maîtrise vous intéresse, envoyez SVP vos CV à Alexander.Roy@UQTR.ca et Benoit.Montpetit@ec.gc.ca. Ce projet doit démarrer à la session d'automne 2022.