



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté des sciences et de génie
Département de biochimie, de microbiologie
et de bio-informatique



INSTITUT DE
BIOLOGIE INTÉGRATIVE
ET DES SYSTÈMES

IBIS

CONFÉRENCE



Catherine Girard, PhD

Département des sciences fondamentales, Université du Québec, Chicoutimi
Centre d'études nordiques (CEN)

Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie et en écologie aquatique (GRIL)
Institut de biologie intégrative et des systèmes (IBIS)

Écologie virale des marges de glace : interactions virus-hôtes et biogéographie virale

Vendredi 4 octobre 2024 à 11 h 15

Pavillon Charles-Eugène Marchand, salle Hydro-Québec (1210)

Vous pouvez maintenant assister à la conférence via Zoom en cliquant sur ce lien :

[Accéder à la vidéoconférence](#) (pour une expérience plus agréable, préférez l'installation de l'application Zoom à l'utilisation du navigateur). >> [Instructions pour la configuration de l'audio](#) <<

Résumé:

Le réchauffement climatique accélère la fonte des habitats gelés (la cryosphère), qui occupent ~20% de la surface planétaire et qui abritent une biodiversité riche et peu connue. La vie y est majoritairement microbienne, et en l'absence d'organismes multicellulaires, les virus jouent un rôle central dans l'écologie des communautés de la glace. Ma recherche s'intéresse à ces virus des habitats gelés, qui contrôlent les communautés microbiennes adaptées au froid (les psychrophiles) et contribuent à leur adaptabilité via le transfert horizontal de gènes. La perte d'habitat menace ces virus, car la fonte crée de nouvelles interfaces entre la cryosphère et les eaux douces (les marges de glace) où de fortes pressions sélectives s'exercent sur les virus et hôtes relâchés de la cryosphère. Dans cette présentation, j'introduirai ma programmation de recherche qui s'intéresse (1) aux mécanismes d'infection virale et aux systèmes de défense des psychrophiles de la cryosphère; (2) au rôle des virus dans l'adaptation des communautés microbiennes dans les marges de glace; et (3) à la dispersion des virus de la cryosphère dans le paysage. Les changements climatiques vulnérabilisent la cryosphère, et il est urgent de mieux comprendre l'écologie virale de ces habitats pour prédire la réponse des écosystèmes au réchauffement.