

MSc en sciences de la
Terre - hydrogéologie

TEMPS DE SÉJOUR DE L'EAU SOUTERRAINE DANS LE PIÉMONT DES ADIRONDACKS



Le Laboratoire naturel du mont Covey Hill – comprenant une tourbière proche du sommet – a pour mission de comprendre et protéger cet écosystème unique qui abrite des espèces rares et menacées de salamandres. Le site est situé près de la frontière américaine dans les premiers contreforts des Adirondacks. Le Laboratoire naturel fait l'objet d'un suivi hydrologique depuis maintenant 17 ans et Conservation de la nature Canada souhaite mieux comprendre la contribution de l'eau souterraine à la tourbière et aux résurgences.

L'**objectif général** de ce projet de maîtrise de recherche est de quantifier les temps de séjour de l'eau souterraine sur le mont Covey Hill. Les **objectifs spécifiques** sont 1) de prélever et d'analyser le tritium (^3H) et les isotopes des gaz rares ^3He et ^4He dans l'eau des puits, de la tourbière, et des résurgences d'eau souterraine afin de calculer les âges ^3H - ^3He et U-Th/ ^4He , 2) d'établir des modèles d'âge en incluant également le ^{14}C et 3) de proposer un modèle conceptuel de l'écoulement souterrain.

PRÉREQUIS BSc. en Géologie complété au 30 avril 2023

BOURSE 17 500\$/année

DURÉE Deux ans, de mai 2023 à avril 2025

DIRECTION DE RECHERCHE Marie Larocque, spécialiste de l'eau souterraine (larocque.marie@uqam.ca) et Daniele Pinti, spécialiste des gaz rares (pinti.daniele@uqam.ca), avec la collaboration de Violaine Ponsin, spécialiste des sols contaminés (ponsin.violaine@uqam.ca), professeur et professeures au département des sciences de la Terre et de l'atmosphère de l'UQAM.

POUR POSER SA CANDIDATURE, envoyer par courriel à larocque.marie@uqam.ca :

1. Lettre de présentation
2. CV complet
3. Relevé de notes à jour
4. Coordonnées de deux références (seront contactées ultérieurement)

