

## MSc en sciences de la Terre – hydrogéologie

# GÉOCHIMIE DES EAUX SOUTERRAINES SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL ET DANS LES ENVIRONS

Les projets d'acquisition de connaissance sur les eaux souterraines (PACES) ont permis depuis 2009 de cartographier les ressources en eau souterraine, leur renouvellement et leur qualité sur une grande partie du territoire municipalisé du Québec. Bien que la grande région de Montréal accueille près de 50% de la population du Québec, elle n'avait pas jusqu'à présent fait l'objet d'un PACES, l'alimentation en eau potable provenant en grande partie des eaux de surface. Cette cartographie, financée par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, a le potentiel d'apporter des informations cruciales pour une meilleure gestion des ressources en eau et du territoire.

Il existe de nombreuses données sur la géochimie et la qualité des eaux dans la grande région de Montréal, mais ces données sont localement incomplètes et n'ont jamais été étudiées à l'échelle régionale. Cette échelle est toutefois nécessaire pour identifier les grandes directions d'écoulements dans les aquifères et identifier la présence de certains contaminants, notamment en lien avec les activités urbaines, industrielles et agricoles.

Le but de ce projet de maîtrise est de brosser le portrait global de la géochimie des eaux souterraines de la grande région de Montréal. Les objectifs spécifiques sont 1) de faire la synthèse des données existantes sur la géochimie des eaux souterraines et de mener une campagne d'échantillonnage pour compléter les données manquantes, 2) d'identifier les différents types d'eau et de déterminer les principaux facteurs qui en affectent la qualité et 3) de produire une cartographie régionale de la géochimie des eaux souterraines.

**PRÉREQUIS** BSc en géologie ou dans une discipline connexe complété au 31 août 2025

**BOURSE** 20 000\$/an

**DURÉE** 2 ans, à partir de septembre 2025

**DIRECTION DE RECHERCHE** Pre Violaine Ponsin, hydrogéochimiste ([ponsin.violaine@uqam.ca](mailto:ponsin.violaine@uqam.ca)) et Pre Marie Larocque, spécialiste des eaux souterraines ([larocque.marie@uqam.ca](mailto:larocque.marie@uqam.ca)) avec la collaboration de Pr Daniele Pinti, spécialiste de la datation des eaux souterraines ([pinti.daniele@uqam.ca](mailto:pinti.daniele@uqam.ca)) et Emmanuel Dubois, spécialiste des eaux souterraines, du département des sciences de la Terre et de l'atmosphère de l'UQAM. Le projet sera réalisé au sein de la Chaire de recherche Eau et conservation du territoire ([chaire-eau.uqam.ca](http://chaire-eau.uqam.ca)), en partenariat avec les municipalités de la région et avec la Communauté métropolitaine de Montréal.

**POUR POSER SA CANDIDATURE**, envoyer par courriel à Violaine Ponsin 1) une lettre de présentation, 2) un CV complet, 3) un relevé de notes récent, et 4) les noms de deux références.