

## **Projet de maîtrise : Gestion durable des ressources régionales en eau souterraine en Estrie.**

**Un étudiant qui a débuté la maîtrise professionnelle en aménagement du territoire et développement régional à l'automne 2019 peut faire un passage à la maîtrise de recherche pour réaliser ce projet.**

**Début :** session d'hiver 2020. Les travaux de terrain seront réalisés à l'été 2020.

**Programmes et soutien financier :** Le projet sera réalisé à la maîtrise en aménagement du territoire et développement régional de l'Université Laval. Un soutien financier sous forme de bourses (17 500\$ par an) sera octroyé à l'étudiant(e) qui réalisera le projet.

**Encadrement :** L'étudiant(e) sera sous la direction conjointe de René Lefebvre à l'INRS et de Roxane Lavoie de l'Université Laval.

**Description du projet :** Ces travaux sont réalisés dans le cadre d'un projet de caractérisation des ressources régionales en eau souterraine dans la région de l'Estrie au Québec (10 000 km<sup>2</sup>). Ce projet régional va produire une importante quantité d'information technique sur les ressources en eau souterraine de la région. Toutefois, afin que cette information puisse être utilisée par les gestionnaires locaux de l'eau souterraine, il est nécessaire de la « traduire ». Ce transfert d'information implique la production d'indicateurs de gestion durable qui ont pour but d'aider à définir les enjeux liés à l'eau souterraine à l'échelle régionale et d'identifier les secteurs où ces enjeux sont importants et doivent conduire à des actions par différents acteurs de l'eau. Le projet M2/maîtrise a pour but de supporter la gestion et la protection des ressources en eau souterraine par rapport aux activités anthropiques et à l'effet direct ou indirect des changements climatiques. Les travaux impliqueront 1) la revue des principes liés aux indicateurs de gestion durable, 2) la révision des données hydrogéologiques disponibles et des indicateurs qui pourraient être produits à partir de ces données, 3) la présentation des résultats de la revue des principes et des indicateurs potentiels aux collaborateurs régionaux du projet et au Ministère de l'Environnement du Québec (MDDELCC) pour sélectionner les indicateurs d'intérêt, et 4) la production dans la région d'étude d'indicateurs sur l'état des aquifères et des stress qu'ils subissent. Le projet va aussi supporter l'intégration des résultats du projet régional dans le Plan directeur de l'eau (PDE) des organismes de bassin versant (OBV) de la région d'étude qui ont sont responsables de la gouvernance de l'eau. Les priorités et actions identifiées dans les PDE servent ensuite à orienter notamment l'aménagement du territoire par les Municipalités régionales de comté (MRC).

**Profil recherché :** formation en sciences de la terre ou en aménagement du territoire. Un atout : Maîtrise des systèmes d'information géographique (SIG) ou formation SIG en cours. Intérêt pour les implications sociales de la science et facilité à interagir avec des intervenants de divers milieux.

**Débouchés :** L'étudiant(e) fera partie de groupes de recherche reconnus au niveau international tout en travaillant sur un sujet de recherche de pointe. Cette formation permettra à l'étudiant(e) d'accéder au doctorat ou directement au marché du travail. Il y a une forte demande pour les qualifications scientifiques et professionnelles qui seront acquises dans le cadre du projet.

**Contacts :** René Lefebvre ([rene.lefebvre@ete.inrs.ca](mailto:rene.lefebvre@ete.inrs.ca)) à l'INRS ou Roxane Lavoie ([Roxane.Lavoie@esad.ulaval.ca](mailto:Roxane.Lavoie@esad.ulaval.ca)) à l'Université Laval.