

Projet de recherche postdoctorale

DOCUMENTER COMMENT LES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE RÉDUISENT LES ALÉAS HYDRO-GÉO-LOGIQUES ET CONTRIBUENT À L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les bassins versants ruraux subissent des pressions croissantes sur la quantité et la qualité de l'eau. Ces pressions seront amplifiées par les changements climatiques, en raison de la fréquence accrue des sécheresses et des événements extrêmes, qui influencent le stockage et les écoulements de l'eau, affectant ainsi la disponibilité en eau et le transport des nutriments. Les solutions fondées sur la nature (SFN), telles que les milieux humides, les corridors fluviaux et les forêts, sont de plus en plus envisagées pour atténuer les effets des aléas hydrométéorologiques et renforcer la résilience des bassins versants face au climat. Cependant, les SFN sont encore mal comprises et rarement mises en œuvre dans les bassins versants agricoles.

L'objectif de ce projet postdoctoral est de mieux comprendre comment les SFN peuvent réduire les aléas hydrologiques et contribuer à l'adaptation aux changements climatiques dans les milieux agricoles, d'une perspective hydrologique et hydrogéologique. Le projet comprend 1) documenter le rôle des SFN en milieu agricole dans des contextes climatiques comparables à celui du sud du Canada, 2) reconstituer des SFN passées et actuelles dans des bassins agricoles du sud de l'Ontario et 3) développer un éventail d'options de SFN plausibles pour cette région et d'autres milieux similaires afin de renforcer la résilience des bassins versants dans un contexte climatique changeant. Ce projet s'inscrit dans une initiative de recherche plus vaste, menée par une équipe de chercheur.es de l'Université de Guelph et de l'UQAM, avec un financement CRSNG-Alliance, en partenariat avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario et l'Office de protection de la nature de la rivière Grand. Un projet de maîtrise (début à l'été 2025, UQAM) portera sur la quantification des impacts hydrologiques des SFN dans la zone d'étude. Les résultats du postdoctorat seront utilisés durant le projet de maîtrise, offrant ainsi des possibilités de co-encadrement.

Article d'inspiration en [Français](#) et en [Anglais](#).

PRÉREQUIS Doctorat en sciences hydrologiques, sciences agricoles ou domaine connexe ; solide formation en hydrogéologie et en gestion des ressources en eau ; capacité démontrée à publier des travaux originaux dans des revues internationales ; intérêt pour l'encadrement. La maîtrise du français est un atout, mais non exigée.

RÉSULTATS ATTENDUS Publication d'au moins deux articles scientifiques évalués par les pairs, participation à des conférences, collaboration avec une équipe de recherche dynamique et reconnue, et développement d'un réseau professionnel dans les milieux académique, professionnels et auprès de différentes administrations.

SALAIRE 70 000\$/an

DURÉE 18 mois, à temps plein, début dès que possible en 2025

SUPERVISORS **Marie Larocque**, spécialiste des eaux souterraines et professeure au Département des sciences de la Terre et de l'atmosphère, UQAM (Montréal, Canada) larocque.marie@uqam.ca, **Emmanuel Dubois**, spécialiste des eaux souterraines et chercheur sous octroi au même département des sciences de la Terre et de l'atmosphère, UQAM (Montréal, Canada) dubois.emmanuel@uqam.ca, et **Jana Levison**, spécialiste des eaux souterraines et professeure au Département de génie civil de l'Université de Guelph (Guelph, Ontario, Canada) jlevison@uoguelph.ca.

CANDIDATURE PAR COURRIEL INCLUANT : 1) Une lettre de motivation, 2) Un CV complet, 3) Les relevés de notes des diplômes de baccalauréat, maîtrise et doctorat, 4) Les coordonnées de deux personnes références, 5) Une sélection de maximum trois articles scientifiques rédigés ou co-rédigés, accompagnée d'une brève présentation de la contribution scientifique et du rôle joué dans le processus de rédaction.