

PROJET DE DOCTORAT – BIORÉTENTION ET PHYTOTECNOLOGIE

Contexte

La qualité de l'eau potable en milieu urbain est constamment menacée par différentes sources de pollution. Afin de garantir la qualité de l'eau potable et pour limiter le ruissellement urbain des eaux pluviales, l'utilisation de bassin de biorétention et de plantes est une option à envisager. Les plantes, par leur capacité naturelle à filtrer l'eau, pourraient être une solution importante pour la gestion de la qualité de l'eau en milieu urbain. Par contre, la performance de cette phytotechnologie est encore peu documentée au Québec.

Renseignements sur le projet

Ce projet sera mené par Sarah Dorner de l'École polytechnique de Montréal, pour le volet hydrologique, et, pour le volet des effets des végétaux sur la performance de la biorétention, par Jacques Brisson de l'Institut de recherche en biologie végétale et Danielle Dagenais de la Chaire en paysage et environnement de l'Université de Montréal.

Sous la supervision de son directeur et en collaboration avec la ville de Trois-Rivières et le consortium Ouranos, l'étudiante ou l'étudiant devra effectuer le suivi de six bassins de biorétention et mettre en place plusieurs expériences en laboratoire afin d'évaluer l'effet des plantes sur la qualité de l'eau potable et du ruissellement urbain. Dans le cadre de ce projet, l'étudiante ou l'étudiant ferait partie d'une équipe multidisciplinaire et internationale incluant des ingénieurs, hydrologues, chimistes ainsi que des spécialistes des paysages du Canada, des États-Unis et d'Australie.

Critères d'amissibilité

Les candidates ou candidats doivent avoir complété une maîtrise (ou exceptionnellement un baccalauréat) en sciences biologiques, en environnement ou dans un domaine connexe. Ils doivent également démontrer un intérêt pour les phytotechnologies et la recherche scientifique. La personne sélectionnée doit être prête à débiter le programme de doctorat en sciences biologiques dès septembre 2018.

Financement et conditions de travail

La personne retenue se verra octroyer une bourse totale de 63 000\$ CAN, soit 21 000\$ CAN par année pour une durée de trois ans. Son lieu de travail sera situé à l'Institut de recherche en biologie végétale (IRBV). Cette personne sera sous la supervision des professeurs Jacques Brisson, titulaire de la Chaire de recherche industrielle en phytotechnologie, Danielle Dagenais, titulaire de la Chaire en paysage et environnement et Sarah Dorner.

Sélection du candidat ou de la candidate

Pour soumettre votre candidature, faites parvenir les documents suivants par courriel au Professeur Jacques Brisson (jacques.brisson@umontreal.ca) :

- Une lettre de motivation expliquant votre intérêt pour le projet
- Votre curriculum vitae mis à jour (en incluant les publications, le cas échéant)
- Votre relevé de notes le plus récent
- Le nom et les coordonnées de deux personnes pouvant fournir des références

Les candidates et candidats potentiels sont fortement encouragés à consulter le site web de la Chaire de recherche en phytotechnologie : <http://chairephytotechnologie.com>.