



UN PARTENARIAT UNIQUE, DES SOLUTIONS CONCRÈTES ET DURABLES

Offre de stage postdoctoral en modélisation hydrogéologique en contexte de restauration minière

IRME – Institut de recherche en mines et en environnement

UQAT – Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Prédiction de la performance à long terme de sites miniers restaurés en incluant l'effet de la végétation

Durée et lieu

12 mois (prolongeable) – UQAT, Rouyn-Noranda, Québec

Début du stage

Été ou automne 2022

Domaine de recherche

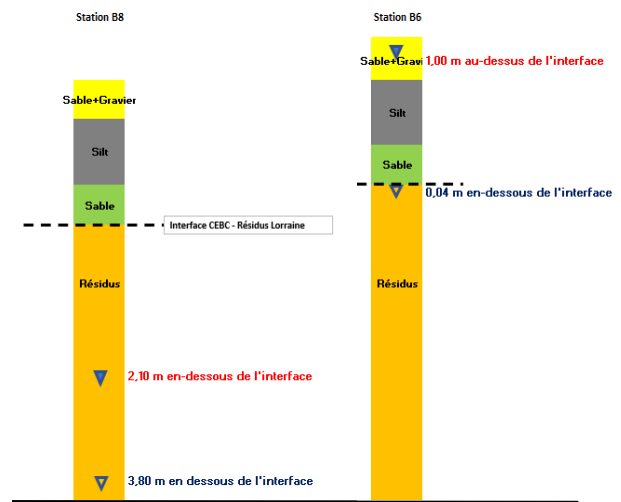
Modélisation, hydrogéologie, restauration minière, végétalisation minière

Direction de recherche

Marie Guittonny et Bruno Bussière

Description du projet

La performance des recouvrements en sol de type barrière utilisés pour confiner les rejets miniers repose sur leur capacité à contrôler le bilan hydrique. Or, les plantes qui s'installent sur ces recouvrements avec le temps affectent leur bilan hydrique et possiblement leur performance. Différents modèles sont utilisés pour appréhender le comportement hydrogéologique des recouvrements et évaluer leur performance (p. ex. : UNSAT-H, SEEP/W, HYDRUS et LEACHM). Ces modèles peuvent inclure des paramètres liés à la végétation comme condition frontière mais les modèles sont rarement calibrés et validés en incluant la végétation. Ce stage de



recherche vise à calibrer et valider des modèles hydrogéologiques pour plusieurs types de recouvrement végétalisés en utilisant des données de terrain collectées in situ à court-moyen termes, puis à évaluer la performance à long terme des recouvrements avec une végétation mûre. Plusieurs articles de recherche seront écrits pour publication dans des revues internationales révisées par les pairs.

Financement de la recherche

Projet de recherche et développement coopérative du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)

Rémunération

Salaires brut de 75 000 \$/année

Profil recherché

Doctorat en modélisation hydrogéologique non saturée, génie minéral, agronomie, physiologie végétale ou tout autre domaine jugé pertinent.

Expérience en modélisation de la performance des systèmes de recouvrement ou du système sol-plantes un atout.

Capacité démontrée à rédiger des articles scientifiques en anglais et à les publier.

Documents exigés

Curriculum vitae, lettre de motivation et coordonnées de deux références

Date limite de candidature

Examen des candidatures dès réception

Pour plus d'information

Marie Guittonny, biol, Ph.D., professeure

Tél. : 819 762.0971, poste 2563

marie.guittonny@uqat.ca

L'Institut de recherche en mines et en environnement (IRME) soutient une programmation de recherche qui cible le développement de solutions environnementales pour l'ensemble du cycle de vie d'une mine.

L'IRME-UQAT, c'est :

- un environnement multidisciplinaire et dynamique;
- une proximité unique avec les entreprises minières du Québec;
- plusieurs chaires de recherche dans le domaine minier;
- des laboratoires et des équipements à la fine pointe de la technologie;
- des professeurs reconnus mondialement pour leur expertise;
- des projets de recherche pertinents et en lien avec le milieu.

