

# Étude des processus d'échanges aquifère-tourbière dans le bassin de la rivière Bécancour et dans la région de l'Abitibi

Miryane Ferlatte<sup>1</sup> et Marie Larocque<sup>1</sup>

[miryanef@gmail.com](mailto:miryanef@gmail.com)

*Université du Québec à Montréal*

Les milieux humides sont connus pour jouer un rôle important dans les dynamiques hydrologiques et hydrogéologiques, mais les processus d'échange sont encore incompris. On peut alors s'interroger sur le rôle des milieux humides dans la recharge des nappes phréatiques : le milieu humide est-il soutenu par la résurgence d'eaux souterraines ou est-ce le milieu humide qui maintient la recharge de la nappe? Comment identifier ces interactions?

Cette étude tentera de répondre à ces questions en se penchant sur le cas des tourbières. L'objectif de ce projet de maîtrise est de mettre en évidence des indicateurs géochimiques qui pourront être utilisés par les gestionnaires de la ressource afin d'identifier rapidement la nature des échanges entre tourbières et aquifère.

Le bassin de la rivière Bécancour et la région de l'Abitibi sont tous deux caractérisés par l'abondance de tourbières. Le contexte de mise en place de ces tourbières est toutefois différent, les unes occupant les dépressions et les autres longeant le flanc des eskers.

Au cours de l'été 2010, quatre tourbières ont été instrumentées dans chaque région de six profils de six stations piézométriques. Dans tous les cas, la première station est située dans l'aquifère. Les cinq autres stations comportent des nids de deux piézomètres, le premier étant situé dans la tourbe et l'autre captant l'eau souterraine de l'aquifère sous-jacent (lorsque possible). Les profils ont une longueur moyenne de 400 m à partir de la première station. Quatre campagnes d'échantillonnage des eaux de la tourbe et du minéral seront effectuées au cours des deux prochaines années afin d'en identifier la signature géochimique. Le suivi mensuel des niveaux d'eau, du pH, de la température et de la conductivité électrique de l'eau viendra appuyer l'interprétation des indicateurs d'échange. Les premières analyses, effectuées en août 2010 sur plus de 39 paramètres (métaux, anions, alcalinité et nutriments), suggèrent que le calcium, le magnésium, le sodium, le silicium et les sulfates sont dominants. Une analyse statistique par composante principale est en cours afin d'établir un portrait des éléments caractérisant chaque type d'eau et de justifier le choix des paramètres qui seront retenus lors des prochaines campagnes d'échantillonnage.