

## SERIE DE CONFERENCES EN HYDROGEOLOGIE DU GRIES

Conférence du 17 avril 2013

Conférencier : Florent Barbecot, Professeur

UQAM, Département des Sciences de la Terre et de l'atmosphère

### **«Reconnaissance de la structure des écoulements souterrains, un prérequis aux datations et calculs de la recharge»**

#### **RÉSUMÉ :**

Pour comprendre et estimer l'impact et les différents aspects des changements environnementaux qui forcent les différents compartiments du cycle de l'eau, les outils géochimiques sont de plus en plus utilisés. Ils permettent de discuter des flux au sein des masses d'eau et aux interfaces entre les différents compartiments du cycle de l'eau, par exemple pour estimer la recharge.

Les isotopes radioactifs naturels – comme le carbone-14 et l'argon-39 – et les traceurs d'activité anthropique – tels les CFCs, le SF6 et le Krypton-85 – sont de parfaits candidats à la datation des eaux souterraines. La tentation de donner un âge « traceur » est grande... Mais contrairement aux autres objets géologiques, l'eau souterraine est en écoulement continu. L'échantillon à dater est le fruit d'une dynamique active jusqu'à l'échantillonnage. Que représente-il ? Est-il vraiment logique de parler d'âge de l'eau ? Avec l'exemple de projets de recherche en cours, quelques voies de réflexion seront explorées pour aborder la notion de structure des écoulements souterrains et d'âge de l'eau.