

## **Le projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines du Saguenay-Lac-Saint-Jean**

**Alain Rouleau<sup>1</sup>, Julien Walter<sup>1</sup>, Réal Daigneault<sup>1</sup>, Mélanie Lambert<sup>1</sup>, Romain Chesnaux<sup>1</sup>,  
Denis Germaneau<sup>1</sup>, Annie Moisan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Centre d'études sur les ressources minérales, Université du Québec à Chicoutimi*

Les aquifères et les eaux souterraines du territoire municipalisé de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean (SLSJ) sont l'objet d'une caractérisation dans le cadre du programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines du Québec (PACES). Le financement est assuré par le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, ainsi que les organismes partenaires suivants : la Conférence régionale des élus du SLSJ, le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean, la Ville de Saguenay, les MRC du Domaine-du-Roy, du Fjord-du-Saguenay, de Lac-Saint-Jean-Est et de Maria-Chapdelaine, ainsi que l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC). La phase I du projet a porté sur l'inventaire, la collecte, l'évaluation, la numérisation et l'archivage des données hydrogéologiques existantes. Au total, les données stratigraphiques de plus de 7000 forages ont été collectées et numérisées, de même que les résultats de plus de 250 d'analyses chimiques, plus de 170 résultats d'essais hydrauliques et plus de 550 résultats de tamisage de dépôts granulaires. L'unique carte régionale des dépôts de surface a été vectorisée et les principales coupes stratigraphiques existantes ont été numérisées. Deux protocoles élaborés dans le cadre du PACES garantissent la traçabilité et la fiabilité des données, l'un portant sur les étapes de numérisation et d'archivage, l'autre sur le contrôle de la qualité des données. Les données sélectionnées ont ensuite été intégrées dans une base de données à référence spatiale, soit une *Geodatabase* (ESRI; ArcGIS). Ces données ont servi à l'élaboration de premiers modèles conceptuels des principaux environnements hydrogéologiques rencontrés. Cette première phase a permis de préciser les travaux de terrain (phase 2 ; en cours) requis pour compléter la caractérisation hydrogéologique du territoire, incluant des levés de sections hydro-stratigraphiques, des levés de fractures, des levés géophysiques, des levés piézométriques et hydrogéochimiques, ainsi que la réalisation de forages et d'essais hydrauliques. A ces levés s'ajoute un projet de cartographie des dépôts de surface pour lequel l'UQAC et l'Université du Québec à Montréal sont partenaires, avec un financement du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune.