

Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines dans la région de Chaudière-Appalaches

En mars 2012, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) a accordé une aide financière pour la réalisation d'un projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines dans la région de Chaudière-Appalaches. Ce projet est cofinancé par des partenaires régionaux. Ces derniers sont la Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches, les MRC de Lotbinière, des Appalaches, de La Nouvelle-Beauce, de Robert-Cliche, de Beauce-Sartignan, de Bellechasse, des Etchemins, de Montmagny et de l'Islet, les organismes de bassin versant de la zone du Chêne, de la rivière Chaudière, de la rivière Etchemin, de la Côte-du-Sud et du fleuve Saint-Jean et l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA).

Ce projet vise un territoire d'une superficie de 11 385 km² et complète la cartographie des eaux souterraines réalisée en 2008 pour la production de l'Atlas des eaux souterraines du bassin versant de la rivière Chaudière. L'eau souterraine est largement utilisée comme source d'approvisionnement en eau par les 268 265 habitants qui y vivent. Plus de 20 % (2 041 km²) du territoire à l'étude sont visés par les compagnies gazières pour l'exploration du gaz de schiste. La zone d'étude couvre les 9 MRC de cette région (Lotbinière, Appalaches, La Nouvelle-Beauce, Robert-Cliche, Beauce-Sartignan, Bellechasse, Les Etchemins, Montmagny et l'Islet), 58 municipalités et concerne 5 organismes de bassin versant (de la zone du Chêne, de la rivière Chaudière, de la rivière Etchemin, de la Côte-du-Sud et du fleuve Saint-Jean).

Il y a un manque important de connaissances sur les eaux souterraines dans cette région où plus de la moitié de la population compte sur les nappes aquifères pour son alimentation en eau. En plus de ce manque de connaissances, la zone d'étude présente des problématiques découlant de l'effet potentiel des activités agricoles sur la qualité de l'eau souterraine. Dans certains secteurs où on enregistre un surplus de fumier, les eaux souterraines sont contaminées par les nitrates. Il existe également des préoccupations concernant la contamination naturelle de l'eau souterraine par l'arsenic, le baryum et le fluor. Par ailleurs, une partie du territoire est visé par l'industrie du gaz de schiste.

Le projet permettra d'obtenir des connaissances sur les aspects tant quantitatifs que qualitatifs des eaux souterraines dans le secteur à l'étude et de dresser un portrait régional des aquifères. Les travaux réalisés dans le cadre de ce projet mèneront à la production de cartes localisant notamment les formations géologiques du territoire, les principaux aquifères de la région ainsi que leurs zones de recharge et de forte vulnérabilité à la contamination. De plus, des cartes illustrant les données relatives à la qualité des nappes d'eau souterraine seront produites à partir de l'information géochimique obtenue.

Ce projet, coordonné par le professeur René Lefebvre, du Centre Eau Terre Environnement de l'Institut national de la recherche scientifique (INRS-ETE), se terminera le 31 mars 2015. À la fin de ce projet, le Bureau des connaissances sur l'eau (BCE) du MDDEP assurera la diffusion et le transfert des connaissances obtenues vers les principaux usagers de la ressource, dont les gestionnaires du territoire. L'ensemble de ces connaissances favorisera une gestion durable des nappes d'eau souterraine dans cette région.