

Publication d'une importante étude sur la qualité de l'eau des puits domestiques

Fredericton (Nouveau-Brunswick) — 23 août 2016

Des chercheurs ont mené une étude majeure, la première en son genre au Nouveau-Brunswick, pour évaluer les puits d'eau privés dans les régions d'éventuelle mise en valeur du gaz de schiste.

Commandée par l'Institut de l'énergie du Nouveau-Brunswick et réalisée par l'Université du Nouveau-Brunswick, l'étude porte sur quatre régions (Centre, Kent, Shediac et Sussex) couvrant près de 6 100 km². Ces régions ont été choisies selon l'emplacement de baux de pétrole et de gaz naturel consentis par le gouvernement provincial en février 2014.

« L'objectif de cette étude, qui a été entreprise par l'Institut de l'énergie du Nouveau-Brunswick, est de réaliser un état des lieux sur la qualité de l'eau souterraine dans des régions spécifiques du sud du Nouveau-Brunswick où l'on a démontré un intérêt ou lancé des activités d'exploration visant l'exploitation non classique du gaz de schiste », explique M. David Besner, président de l'Institut de l'énergie du Nouveau-Brunswick.

En 2014 et 2015, 434 échantillons ont été prélevés de puits privés dans quatre zones d'étude à l'échelle du sud-est du Nouveau-Brunswick, notamment afin d'évaluer de la qualité de l'eau dans les régions qui ne sont pas touchées par les puits de pétrole et de gaz naturel. L'étude a permis de constater que 55 % des échantillons prélevés dans les puits contenaient du méthane dissous. Or, 99 % des puits dans lesquels on a décelé du méthane affichaient des concentrations de moins de 10 mg/L, une quantité qui n'est pas jugée inquiétante. La concentration de méthane la plus élevée, soit 28,9 mg/L, a été relevée dans la région de Sussex. Dans cette région, des concentrations de méthane de plus de 1 mg/LG étaient fréquemment décelées dans des puits où des roches du groupe de Horton se trouveraient près de la surface du sol, indiquant que les concentrations de méthane élevées pourraient être liées à la géologie du socle rocheux.

Dans les régions de Kent, du Centre et de Shediac, les concentrations de méthane dissous s'élevaient jusqu'à 3,2 mg/L, 1,8 mg/L et 0,3 mg/L respectivement. Puisqu'il n'y avait aucune mise en valeur pétrolière ou gazière importante dans ces zones avant la prise d'échantillons, on peut soutenir que le méthane dissous dans l'eau souterraine y est d'origine naturelle.

De plus, les chercheurs n'ont trouvé aucune corrélation entre la concentration de méthane et la proximité de puits de pétrole ou de gaz dans la région de Sussex, qui est la seule région dans laquelle se déroulaient des activités de production pétrolière ou gazière d'une certaine importance au moment de l'étude.

« Dans l'ensemble, la qualité de l'eau souterraine non traitée dans les quatre régions à l'étude n'est pas source de préoccupations majeures en matière de santé publique », affirme M. Kerry MacQuarrie, coauteur de l'étude. « Par contre, dans 76 % des emplacements d'échantillonnage, au moins l'une des recommandations de Santé Canada en matière d'eau potable n'était pas respectée, celle du manganèse

(fondée principalement sur l'apparence) étant dépassée le plus fréquemment, soit dans 35,9 % des cas. »

« Cette étude a permis la création d'un ensemble de données détaillé sur la qualité de l'eau souterraine, y compris en ce qui a trait à la présence de méthane, d'éthane et de propane dissous dans les puits privés », souligne Mme Diana Loomer, coauteure de l'étude. « Cet ensemble de données contribue également de façon importante aux enquêtes régionales sur la qualité de l'eau souterraine. Il est unique, car il comprend des paramètres qui ne sont généralement pas inclus dans les analyses de puits d'eau domestiques, et représente donc un outil d'information pour le public, les organismes de réglementation et l'industrie de la qualité de l'eau souterraine dans les régions sélectionnées. »

-30-

Principale personne-ressource :

Diana Loomer, MSc, PGéo

506-260-5110

Deuxième personne ressource :

Kerry MacQuarrie, Ing., Ph. D.

506-453-5121