

Véronique Gisondi

Nous savons qu'une seule goutte d'huile peut rendre impropre à la consommation jusqu'à 25 litres d'eau. Quelles sont les stratégies à mettre en place pour protéger les sources d'eau potable au Québec?

Marie-Claude Besner

En fait, en 2014, le *ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques* a mis en place une nouvelle réglementation qui s'appelle le *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection*. Donc, dans ce règlement-là, maintenant, il est exigé que les municipalités qui fournissent de l'eau à plus de 500 personnes et à au moins une résidence réalisent une analyse de la vulnérabilité de leurs sources d'eau potable. Donc, qu'est-ce que ça veut dire? En fait, il y a plusieurs étapes de réalisation qui sont vraiment bien encadrées par la réglementation. Donc, en fait pour chaque site de prélèvement, il faut caractériser le bassin versant et également établir les limites de ce bassin versant. Ensuite de ça, il faut délimiter ce qu'on appelle des aires de protection. Donc, il y a des aires de protection immédiates, intermédiaires et éloignées qui sont définies selon des critères émis par le ministère. Par la suite, il faut également évaluer la vulnérabilité des sites de prélèvements à l'aide de six indicateurs : donc, il faut évaluer la vulnérabilité physique des prises d'eau; il faut évaluer la vulnérabilité aux micro-organismes; aux substances fertilisantes; à la turbidité; aux contaminants organiques; et inorganiques. Une fois que tout ça est fait, par la suite, il faut faire un inventaire des menaces. Donc, dans les aires de protection qui ont été délimitées; il faut regarder tout ce qui est activités anthropiques, donc toutes les activités humaines; les événements potentiels, donc tous les risques d'accidents; et également les affectations du territoire. Une fois que cet inventaire-là est réalisé, il faut faire une analyse de risques. Pour chaque élément identifié, il faut évaluer la probabilité d'occurrence, puis également la conséquence et évaluer le niveau de risque, de faible à très élevé, par exemple.

Une fois qu'on a fait ça, il faut identifier les causes des problèmes qui sont avérés. Cette analyse de vulnérabilité, elle doit être réalisée à tous les cinq ans. Donc, il y a une mise à jour à faire à tous les cinq ans. Dans ce cas-ci, la Ville de Montréal s'est associée avec des chercheurs de Polytechnique qui ont réalisé ces travaux pour nos six usines de traitement d'eau potable. Ce sont toutes des usines qui font des prélèvements dans les eaux de surface. On a cinq usines qui prélèvent dans le fleuve Saint-Laurent et une usine dans la rivière des Prairies.

Véronique Gisondi

Quelle stratégie a été mise en place par la Ville de Montréal pour bien prendre en compte les risques par rapport aux prises d'eau?

Marie-Claude Besner

Le premier aspect c'est l'inventaire. Donc, on doit faire un inventaire des menaces dans les aires de protection. Grosso modo, les aires de protection, telles que définies par la réglementation, c'est le cours d'eau plus des bandes de terre le long du cours d'eau, soit d'une longueur de 10 mètres, ou encore d'une longueur de 120 mètres qui peuvent aller jusqu'à 15 km en amont de la prise d'eau. Donc, à la base, il faut faire l'inventaire des menaces dans cette zone-là.

Par contre, quand on prend une grande ville qui a des réseaux d'égouts, donc là, de savoir juste cet inventaire-là dans cette bande de terre-là, ça donne plus ou moins de renseignements. Donc, on a décidé d'aller avec un référentiel différent. On a utilisé les bassins de drainage urbain, c'est-à-dire l'ensemble du territoire qui est drainé par un réseau d'égout qui a un point de surverse vers le cours d'eau. On a les réseaux d'égouts sanitaires ou encore combinés qui peuvent déverser au cours d'eau lorsqu'il y a des surverses, des débordements en temps de pluie ou en temps de fonte des neiges. Il y a également les bassins de drainage du réseau pluvial. Tout ce qui est entre dans le réseau pluvial va directement se déverser aux cours d'eau. Donc, ça c'est le premier aspect, le référentiel différent. Ensuite de ça, donc, l'impact d'utiliser ce référentiel qui est différent c'est que l'aire, le territoire dans lequel il faut faire l'inventaire, devient beaucoup plus grand que la simple bande de terre. Par contre, ça a l'avantage de nous fournir l'information sur la nature des contaminants qui peuvent être déversés potentiellement aux cours d'eau.

Dans ce bassin de drainage urbain, on regarde : Quel type d'usine, quel type d'industrie on va retrouver qui peut déverser au réseau d'égout? Est-ce qu'on a des autoroutes? Est-ce qu'on a des chemins de fer? Car s'il y avait un accident, le contaminant pourrait se frayer un chemin au réseau pluvial et se retrouver au cours d'eau. Est-ce qu'on a des sites de sols contaminés? Est-ce qu'on a des dépôts à neige où il peut y avoir du ruissellement? Donc on est capable de voir tout ce qu'il y a en amont de la bande de terre et qui peut éventuellement contaminer le cours d'eau. On a essayé le plus possible de standardiser l'analyse. Puis, une fois que ces travaux-là ont été faits, la Ville de Montréal a accepté de partager sa méthode, ses recettes avec les autres municipalités québécoises qui étaient intéressées, puis, également, avec les organismes de bassins versants qui sont en charge de réaliser des analyses de vulnérabilité pour les municipalités. Tout ça, dans le but d'une certaine standardisation, de comparaison et éventuellement de partage d'informations.