

CAPTAGE DES EAUX SOUTERRAINES

L'eau est une ressource indispensable à la vie. L'eau souterraine, bien qu'elle soit cachée et invisible, est fragile et souvent vulnérable aux nombreuses sources de contamination découlant des activités humaines. Le traitement des eaux souterraines contaminées peut s'avérer long et coûteux, voire impossible dans certains cas. Voilà pourquoi il est impérieux de protéger cette eau adéquatement afin de minimiser les risques de contamination qui la menace.

C'est dans cette optique que le gouvernement du Québec a adopté, le 14 juin 2002, le *Règlement sur le captage des eaux souterraines* (Q-2, r.1.3) dont le principal objectif est d'assurer la protection des eaux destinées à la consommation humaine. Ce Règlement vient encadrer l'ensemble des activités de captage des eaux souterraines. En tant que gestionnaires du territoire, les municipalités jouent un rôle déterminant dans la mise en œuvre de ce Règlement. En effet, l'application de l'un de ses principaux blocs, soit celui qui porte sur les normes d'aménagement des ouvrages de captage, leur a été confiée, ce qui permet aux municipalités de poursuivre leur implication en matière de protection de l'environnement.

QU'EST-CE QU'UN OUVRAGE DE CAPTAGE DES EAUX SOUTERRAINES ?

Un ouvrage de captage des eaux souterraines est une installation qui permet de puiser l'eau à partir des nappes d'eaux souterraines qui se situent sous la surface du sol. Généralement, on distingue les captages individuels, qui sont destinés à alimenter une résidence isolée ainsi que des captages collectifs, destinés à alimenter plus de 20 personnes. Ces deux types de captage sont traités différemment dans le Règlement, selon leur impact potentiel sur la santé humaine. Certains captages des eaux souterraines (destinés à l'alimentation humaine ou non) prélèvent des volumes importants d'eau. Ces prélèvements peuvent avoir des

conséquences importantes sur les autres utilisateurs ou sur les eaux de surface. Pour cette raison, ils sont assujettis à des règles spécifiques.

COMMENT EST CONSTITUÉ UN CAPTAGE DES EAUX SOUTERRAINES ?

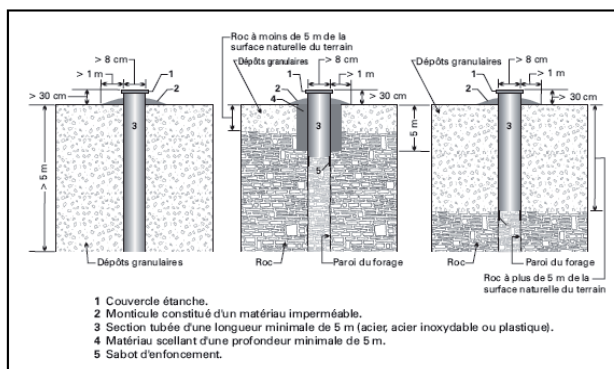
Avant de s'écouler du robinet, l'eau souterraine doit être soutirée de l'aquifère à l'aide d'un dispositif appelé « ouvrage de captage », dont les principales composantes sont : un tubage, un couvercle, une pompe, des tuyaux de raccordement et un réservoir. Le choix du type d'ouvrage de captage adéquat dépend du contexte hydrogéologique local ainsi que des besoins en eau.

Il existe plusieurs types d'ouvrages qui permettent de capter les eaux souterraines :

- Le puits tubulaire ;
- Le puits de surface ;
- La pointe filtrante ;
- Le captage de source ;
- Le puits rayonnant ;
- Les drains horizontaux.

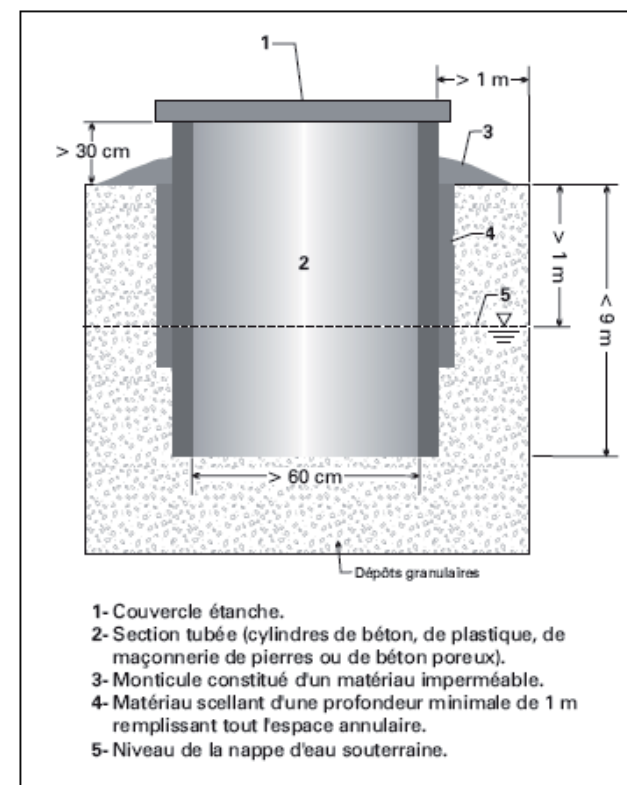
Au Québec, parmi les types d'ouvrages énumérés ci-dessus, le puits tubulaire, aussi appelé « puits artésien », et les puits de surface sont les plus communément utilisés. L'utilisation des autres types d'ouvrages de captage des eaux souterraines est beaucoup moins fréquente.

ILLUSTRATION D'UN PUIT TUBULAIRE



Source : Développement durable, Environnement et Pêches
Québec

ILLUSTRATION D'UN PUIT TUBULAIRE



Source : Développement durable, Environnement et Pêches
Québec

COMMENT CHOISIR UN OUVRAGE DE CAPTAGE ?

Le choix d'un ouvrage de captage ne doit pas se faire à la légère puisqu'il sera utilisé pendant plusieurs années. Ainsi, avant d'arrêter son choix sur un type d'ouvrage, le propriétaire devrait effectuer certaines vérifications auprès de ses voisins et de sa municipalité :

- Quel est le type d'ouvrage de captage le plus souvent utilisé dans le voisinage (puits tubulaire, puits de surface, pointe filtrante ou captage de source) ?
- Quelle est la profondeur moyenne des ouvrages de captage se trouvant dans les environs ?

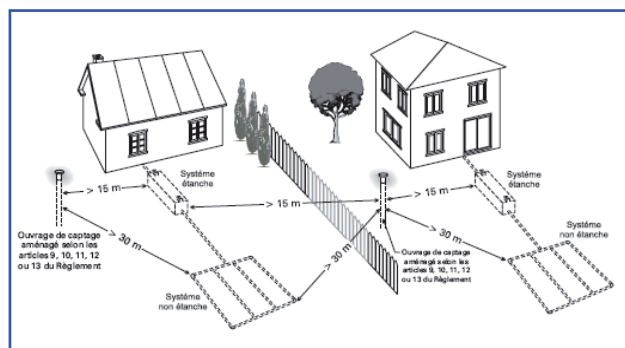


- Quelle est la profondeur du niveau statique de l'eau dans les ouvrages de captage avoisinants ? Cette information donne une bonne indication de la quantité d'eau qui pourrait être emmagasinée dans le puits.
- Quelle est la quantité et la qualité de l'eau captée dans les ouvrages de captage situés à proximité ?
- A-t-on déjà décelé des indices de contamination dans le secteur (contamination bactériologique ou chimique, problèmes de santé) ?
- Lors de périodes de sécheresse, est-il déjà arrivé de manquer d'eau ?

COMMENT CHOISIR UN OUVRAGE DE CAPTAGE ?

Spécifications de localisation d'un ouvrage de captage des eaux souterraines de capacité inférieure à 75 m ² /jour et alimentant moins de 20 personnes					
Emplacement	Système non étanche de traitement des eaux usées	Système étanche de traitement des eaux usées	Zone inondable récurrence 0-20 ans	Zone inondable récurrence 20-100 ans	Parcelle en culture
Localisation de l'ouvrage de captage	Distance minimale de 30 m (15 m pour un puits tubulaire scellé) entre le puits et le système	Distance minimale de 15 m entre le puits et le système	Forage interdit (sauf pour remplacer un puits tubulaire existant, à condition que le nouveau puits soit assez haut pour éviter une immersion et scellé	Puits tubulaire autorisé, s'il est suffisamment haut pour éviter une immersion et scellé	Distance minimale de 30 m entre le puits potable et la parcelle

CROQUIS DE LOCALISATION



LES NORMES D'AMÉNAGEMENT D'UN OUVRAGE DE CAPTAGE

- Tout nouvel ouvrage de captage doit être constitué de matériaux neufs et appropriés pour l'alimentation en eau potable ;
- Le tubage doit excéder d'au moins 30 centimètres de la surface du sol et porter l'une des marques de conformité suivantes : ASTM A53/A53M-99b grade B3 (s'il est en acier), ASTM A 409/A409M-95a (s'il est en acier inoxydable) ou ASTM F 480-00 (s'il est en plastique) ;
- Tous les raccordements souterrains au tubage doivent être étanches ;
- Tout ouvrage de captage doit être couvert de façon à éviter l'infiltration de contaminants le long du tubage ;
- La finition du sol dans un rayon d'un mètre autour de l'ouvrage doit être effectuée de façon à éviter l'accumulation et l'infiltration d'eau stagnante ou encore l'infiltration le long du tubage ;
- Une fois les travaux d'aménagement ou de modification terminés sur un ouvrage de captage, ce dernier doit être nettoyé et désinfecté de manière à éliminer toute contamination induite lors des travaux.

PERMIS

- **Prix : 50 \$**
- **Documents à fournir pour la demande de permis :**
 - Le type d'ouvrage de captage (puits tubulaire, puits de surface etc.) ;
 - Le plan de localisation de l'ouvrage ;
 - Le nom du puisatier ;
 - La valeur des travaux.

ENGAGEMENT DU PROPRIÉTAIRE

Le propriétaire d'un ouvrage de captage doit, entre le 2^e et le 30^e jour suivant la mise en marche de l'équipement de pompage, faire prélever des échantillons des eaux souterraines et les faire analyser par un laboratoire accrédité par le Ministre en vertu de l'article 118.6 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

L'analyse doit porter sur les paramètres suivants :

- Bactéries coliformes totales ;
- Bactéries Escherichia coli ;
- Bactéries entérocoques ;
- Arsenic ;
- Baryum ;
- Chlorures ;
- Fer ;
- Manganèse ;
- Nitrates et nitrites ;
- Sodium ;
- Sulfates ;
- Dureté totale basée sur la teneur en calcium et magnésium.

Le laboratoire remet au propriétaire et transmet au Ministre les résultats des analyses des échantillons d'eau mentionnés au premier alinéa, dans un délai de 10 jours du prélèvement s'il s'agit d'échantillons destinés à contrôler les bactéries, et dans les 60 jours du prélèvement s'il s'agit d'échantillons destinés au contrôle des autres paramètres.

De plus, il doit faire parvenir à la Municipalité un rapport de forage (produit par le puisatier) dans un délai de 30 jours suivant le forage.

AVIS

Ce dépliant ne remplace aucunement les textes légaux des règlements municipaux de la municipalité de Sainte-Brigitte-de-Laval. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le Service de l'aménagement du territoire.

Municipalité de Sainte-Brigitte-de-Laval
414, avenue Sainte-Brigitte, Sainte-Brigitte-de-Laval
(Québec) G0A 3K0
Tél. : 418-825-2515 • Téléc. : 418-825-3114
mairie@sbdl.net • www.sbdl.net