

## MÉTADONNÉES - Puits et forages - SIH

### Description

Le Système d'information hydrogéologique (SIH) contient les caractéristiques physiques de puits provenant principalement de rapports de forages transmis par les puisatiers pour des installations de prélèvement d'eau souterraines desservant des résidences privées en eau potable.

### Données

Source : Direction de l'eau potable et des eaux souterraines de la Direction générale des politiques de l'eau, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC)

Projection cartographique : Web Mercator

Système de référence géodésique : NAD83 (North American Datum de 1983)

Structure des données : Vectorielle

Géométrie : Point

Étendue géographique : Le Québec

### Fréquence de mise à jour

Mensuel

### Mise en garde

SIH n'offre pas un inventaire exhaustif de tous les ouvrages de captage existants au Québec. Il contient seulement l'information sur des puits profonds (ou tubulaires) réalisés sur le territoire du Québec depuis 1967. De plus, un certain nombre des puits profonds forés depuis 1967 n'y figurent pas. Enfin, les captages de sources tout comme les puits de surface n'y sont répertoriés que depuis 2003. L'inventaire des puits de surface et des captages de source est lui aussi incomplet.

CES INFORMATIONS NE DOIVENT DONC PAS ÊTRE UTILISÉES SANS UNE VÉRIFICATION SUR LE TERRAIN LORSQU'UN INVENTAIRE EST REQUIS POUR UNE APPLICATION RÉGLEMENTAIRE.

### Autres informations

Crépine	La crépine est la partie perforée du tubage permettant à l'eau souterraine de pénétrer dans le puits. Elle sert aussi de filtre pour empêcher les particules (sable) d'entrer dans le puits.
Tubage de soutènement	Lorsque le roc est fracturé et que des fragments de roche peuvent tomber dans le puits et emprisonner la pompe, un tuyau de diamètre plus petit que le forage est inséré dans le puits pour retenir ces fragments de roche.

Matériaux recoupés	Représente les matériaux géologiques que le forage traverse, sable, gravier, roc, etc. Plusieurs types de matériaux différents sont généralement recoupés au cours de chaque forage.
Essai de débit	Le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP) exige que l'entreprise de forage réalise un essai de débit pour vérifier si le puits peut fournir la quantité d'eau dont le propriétaire a besoin pour l'usage qu'il veut en faire.

### Informations descriptives - Puits et forages

Description des champs :

- Numéro du forage : Numéro servant d'identifiant pour chaque forage. Il est composé de trois éléments, l'année de saisie, le numéro de projet et un numéro séquentiel.
- Contexte de réalisation : Les forages de SIH ont été réalisés dans trois contextes différents : 1) Soit pour l'approvisionnement en eau potable d'une résidence, réalisés par des puisatiers. 2) Soit pour des fins de recherche en eau, réalisés par les équipes de forage du MERN. 3) Soit des forages réalisés par d'autres organismes tels le MTQ (forages géotechniques), HQ (sondage pour la construction de lignes de transport d'électricité), ou encore des forages répertoriés dans le cadre de travaux de terrain. Dans ce dernier cas, l'information peut être fragmentaire.
- Numéro du permis municipal : Identifie le numéro du permis que la municipalité peut émettre en prévision de la réalisation du forage.
- Nom de l'entreprise de forage : Nom de l'entreprise qui a exécuté les travaux de forage. Le numéro est celui que l'entreprise utilise sur le rapport de forage pour former le numéro d'identification du forage. Le dernier élément d'information indique si l'entreprise de forage est encore en affaire.
- Méthode de forage : Identifie le type de foreuse qui a réalisé de forage.
- Date du forage : Représente la date des travaux. Si les travaux de forage s'étalent sur plus d'un jour, c'est la date de la fin des travaux qui est enregistrée.
- Nom du propriétaire : Nom du propriétaire du lieu où sont réalisés les travaux de forage, au moment des travaux. Cette information est colligée depuis l'entrée en vigueur du Règlement sur le captage des eaux souterraines (RCES) (juin 2003).
- Adresse du forage : Adresse civique où a eu lieu le forage. Cette adresse n'est pas nécessairement l'adresse permanente du propriétaire. Par exemple, le forage a pu être réalisé au chalet du propriétaire.
- Municipalité : Municipalité dans laquelle a eu lieu le forage.
- Code postal : Code postal de l'endroit où a eu lieu le forage.
- Informations diverses : Regroupe les éléments d'information disponibles tels le nom du propriétaire et son adresse pour les forages réalisés avant l'entrée en vigueur du Règlement sur le captage des eaux souterraines (juin 2003). Les données portant sur le propriétaire étaient très variables d'un rapport de forage à l'autre.
- Latitude : Latitude du forage en NAD83, exprimée en coordonnées géographiques en degrés décimaux.
- Longitude : Longitude du forage en NAD83, exprimée en coordonnées géographiques en degrés décimaux.
- Profondeur du forage (m) : Profondeur totale du forage, exprimée en mètres, mesurée à partir de la surface du sol.

- Longueur du tubage (m) : Longueur du tubage (tuyau généralement de métal ou de ciment) exprimée en mètres.
- Diamètre du tubage (cm) : Diamètre du tubage exprimé en centimètres.
- Type de tubage : Identifie de quel matériau est fait le tubage.
- Longueur hors-sol (cm) : Longueur du tubage qui dépasse le niveau du sol exprimé en centimètres. Aussi appelé margelle.
- Cimentation longueur (m) : Le RPEP exige que dans certaines circonstances la partie supérieure du puits soit scellée. Un mélange imperméable est alors utilisé pour former une couronne ou collerette autour du tubage à partir de la surface du sol jusqu'à une profondeur donnée. Cette information indique la profondeur de la collerette qui correspond aussi à sa longueur et est exprimée en mètres.
- Cimentation matériau : Indique quels matériaux, ou quelle composition de matériaux a été utilisée pour réaliser la collerette imperméable autour de la tête du puits.
- Cimentation % bentonite : Pour la réalisation de la collerette imperméable, la bentonite est utilisée, mais la proportion peut varier grandement. Ce pourcentage indique la proportion (en poids) de bentonite utilisée dans le mélange.
- Longueur de la crépine (m) : Longueur de la section perforée, exprimée en mètres, généralement installée à l'extrémité inférieure du tubage.
- Diamètre de la crépine (cm) : Diamètre de la section perforée du tubage exprimé en centimètres.
- Profondeur de la crépine (m) : Profondeur à laquelle se trouve le bout inférieur de la crépine exprimée en mètres.
- Tubage de soutènement longueur (m) : Longueur de tuyau inséré dans le puits pour retenir les parois de la roche, exprimée en mètres.
- Tubage de soutènement diamètre (cm) : Diamètre du tuyau inséré dans un puits pour retenir les parois de la roche, exprimé en centimètres.
- Date de l'essai : Date de la réalisation de l'essai de débit.
- Durée de l'essai (heures) : L'essai est habituellement réalisé sur une période d'au moins 30 minutes, mais il peut durer plus longtemps selon les besoins. La durée de l'essai est exprimée en heures.
- Niveau à la fin des travaux (m sous le sol) : Niveau d'eau dans le puits à la fin des travaux. Ce niveau d'eau ne représente pas nécessairement le niveau naturel de la nappe phréatique. Il est exprimé en mètres sous le sol.
- Débit (L/min) : Débit d'eau que le puits a fourni durant l'essai de débit, exprimé en litres par minute.
- Méthode de pompage : Méthode utilisée pour réaliser l'essai de débit.

#### **Table liée - Matériaux recoupés**

- Numéro du forage : Numéro servant d'identifiant pour chaque forage. Il est composé de trois éléments, l'année de saisie, le numéro de projet et un numéro séquentiel.
- Séquence : Identifie l'ordre dans lequel les différents matériaux géologiques sont traversés au moment du forage.
- Épaisseur (m) : Correspond à l'épaisseur de chaque couche de matériau géologique traversée par le forage exprimée en mètres.
- Type de matériau : Identifie le type de matériau géologique (sable, gravier, roc, etc.)

Toute demande pour obtenir des renseignements relatifs à ces données doit être adressée  
directement à  
la Direction de l'eau potable et des eaux souterraines au 418 521-3885 ou à  
[puits.info@mddelcc.gouv.qc.ca](mailto:puits.info@mddelcc.gouv.qc.ca).  
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte  
contre les changements climatiques