

# BULLETIN TECHNIQUE

## Installation en Ontario de systèmes d'exploitation de l'énergie du sol

Le présent bulletin est destiné aux personnes qui installent des systèmes d'exploitation de l'énergie du sol, ce qu'on appelle communément des systèmes géothermiques, des pompes à chaleur géothermiques ou des systèmes d'échange géothermique. On y trouve une explication des sortes d'activités qui sont soumises à la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*<sup>1</sup>, au *Règlement 903 (Puits)*<sup>2</sup>, au *Code du bâtiment*<sup>3</sup> et à d'autres dispositions, dont les permis de prélèvement d'eau et les approbations relatives aux ouvrages d'égout.

### Fonctionnement des systèmes d'exploitation de l'énergie du sol

Le sol et les roches emmagasinent de l'énergie. Sous une certaine profondeur, la température du sol est relativement constante toute l'année. Les eaux souterraines qui coulent à travers les pores du sol et les fissures dans l'assise rocheuse (roche de fond) sont, elles aussi, d'une température relativement constante. Le sol est plus chaud que l'air en hiver et plus frais que l'air en été. Un système géothermique exploite cette propriété du sol pour chauffer ou rafraîchir des bâtiments.

Selon le *Règlement de l'Ontario 177/98*<sup>4</sup>, « pompe à chaleur géothermique » est pris au sens d'un système de chauffage et de refroidissement de l'air intérieur qui emploie un liquide pour échanger de la chaleur avec le sol ou des eaux souterraines.

Il y a deux grandes sortes de pompes à chaleur géothermiques : celles à circuit ouvert et celles à circuit fermé.

---

<sup>1</sup> *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*, L.R.O. 1990, chap. O.40

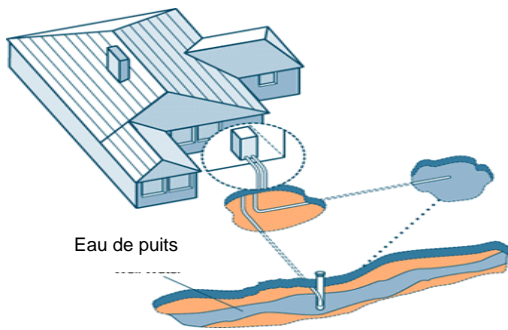
<sup>2</sup> *Règlement de l'Ontario 903 (Puits)*, R.R.O 1990, modifié par le *Règlement de l'Ontario 372/07*  
(Le règlement est pris en application de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*.)

<sup>3</sup> *Règlement de l'Ontario 350/06 (Code du bâtiment)*, modifié par le *Règlement de l'Ontario 205/08* (Le règlement est pris en application de la *Loi de 1992 sur le code du bâtiment*.)

<sup>4</sup> *Règlement de l'Ontario 177/98 (Pompes à chaleur géothermiques)*, pris en application de la *Loi de 1990 sur la protection de l'environnement*, L.R.O. 1990, chap. E.19

## Systèmes à circuit ouvert

Dans un système à circuit ouvert, on prend de l'eau dans un puits ou une série de puits, pour ensuite la faire couler à travers un tuyau relié à une pompe à chaleur située à l'intérieur du bâtiment. La pompe extrait la chaleur de l'eau et la distribue dans le bâtiment. Ce genre de système peut aussi extraire la chaleur à l'intérieur du bâtiment et la transmettre à l'eau qui coule dans le tuyau. L'eau est ensuite remise dans la nappe souterraine au moyen d'un puits (dans certains cas, c'est le puits [p.ex., un puits vertical] d'où l'eau avait été prélevée) ou évacuée dans un ruisseau, une rivière, un lac ou un étang.



Source : Ressources naturelles Canada

## Systèmes à circuit fermé

Il y a deux sortes de systèmes à circuit fermé : le système vertical et le système horizontal. (Il est aussi possible d'avoir un système oblique.)

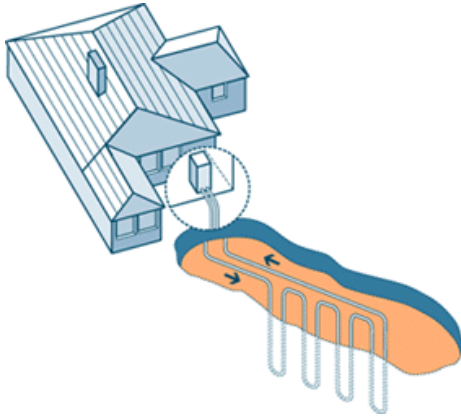
Dans le cas d'un système vertical, des trous sont percés à la verticale dans le sol. Un tuyau coudé est inséré dans chaque trou de manière à former une sorte de serpent (voir le diagramme). L'espace autour des tuyaux est généralement rempli d'un matériau de colmatage. Cela vise à empêcher des polluants de remonter vers la surface et aide à accroître au maximum le transfert de chaleur. Le liquide de transmission de chaleur coule dans un réseau de tuyaux reliés à une pompe à chaleur située dans le bâtiment.

Le système horizontal fonctionne plus ou moins de la même façon que le système vertical. Le liquide de transmission de chaleur coule dans un réseau de tuyaux disposés horizontalement dans des fossés.

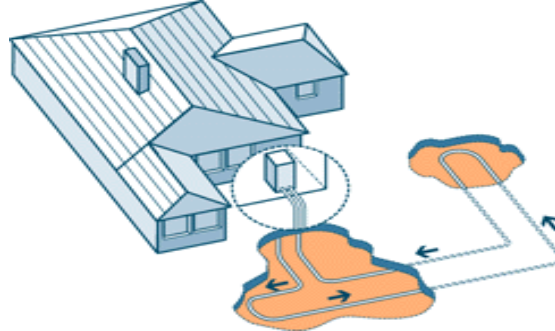
Dans les deux systèmes, le liquide qui coule dans les tuyaux absorbe la chaleur du sol avant d'être acheminé à une pompe à chaleur. La pompe chauffe l'air à l'intérieur du bâtiment en refroidissant le liquide. En hiver, le liquide refroidi est réinjecté dans les tuyaux pour extraire de nouveau de la chaleur du sol. C'est l'inverse en été : la chaleur est

extraite du bâtiment et transmise au sol. Le liquide de transmission de chaleur n'est jamais en contact avec le sol, l'assise rocheuse ou les eaux souterraines.

Système vertical



Système horizontal



Source : Ressources naturelles Canada

### Règles à suivre lorsqu'on installe un système d'exploitation de l'énergie du sol

Pour installer un tel système, il faut nécessairement percer des trous dans le sol. Certains trous peuvent être considérés comme un « **puits** » au sens que donne à ce terme la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*. S'ils le sont, il faut alors observer le *Règlement de l'Ontario 903 (Puits)*.

Voici la définition de « puits » que donne l'article 1 de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario* :

*Trou creusé dans le sol afin de trouver ou de capter des eaux souterraines ou d'analyser des eaux souterraines ou une formation aquifère, ou d'obtenir des renseignements à leur égard. S'entend en outre d'une source près de laquelle ou dans laquelle des travaux sont faits ou du matériel est installé en vue de capter ou de conduire de l'eau, et qui sert ou servira vraisemblablement comme source d'eau potable.*

Pour éviter de contaminer des eaux souterraines, les puits doivent être construits conformément à certaines normes. Les puits mal construits, mal entretenus ou mal mis hors service peuvent permettre à des polluants présents à la surface du sol de s'introduire dans des eaux souterraines ou de se déplacer d'une formation aquifère à une autre.

## Déterminer si un trou est un « puits »

Savoir si un trou est un puits ou ne l'est pas est déterminé par l'objet du trou. À titre d'exemple, un trou est un puits s'il remplit une ou plusieurs des conditions suivantes :

- il est fait pour trouver des eaux souterraines;
- il est fait pour capter des eaux souterraines;
- il est fait pour soumettre des eaux souterraines à un essai ou pour obtenir des renseignements sur des eaux souterraines ou une formation aquifère.

Lorsqu'on construit un système d'exploitation de l'énergie du sol nécessitant des trous verticaux, il faut tenir compte des choses suivantes :

- Dans un système à circuit ouvert, le trou par lequel l'eau souterraine est captée est considéré comme un puits au sens de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*. Si l'eau qui a passé par la pompe à chaleur est rejetée dans la formation aquifère par un autre trou, cet autre trou est, lui, aussi, considéré comme un puits.
- Dans un système à circuit fermé, le trou est considéré comme un puits s'il est fait pour soumettre des eaux souterraines à un essai (p. ex., un bref essai de pompage ou un essai de conductivité hydraulique) ou s'il est fait pour trouver des eaux souterraines ou pour obtenir de l'information sur des eaux souterraines ou une formation aquifère avant d'installer des tuyaux.
- Un trou qui est percé dans le seul but d'installer un réseau de tuyaux fait pour transmettre de la chaleur n'est pas considéré comme un puits.

Il y a d'autres situations et d'autres systèmes qui n'ont pas été abordés plus haut. Chaque situation doit être examinée séparément, pour déterminer si un trou est un « puits » au sens de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*.

Il est important de noter ce qui est stipulé au paragraphe 30 (1) de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario* : « Est coupable d'infraction la personne qui rejette, fait rejeter ou autorise que soient rejetées dans des eaux quelconques, sur la berge de celles-ci ou ailleurs, une matière susceptible de dégrader ces eaux. »

## Règles relatives aux systèmes à circuit ouvert

La construction de puits en Ontario est soumise à la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario* (de l'article 35 à l'article 51). Si le trou percé dans le sol est considéré comme un puits, il faut alors observer les dispositions du *Règlement 903 (Puits)* qui ont trait aux

permis qu'il faut obtenir, aux avis qu'il faut donner et à la construction, à l'étiquetage, à l'entretien, et à l'abandon du puits.

Les règles relatives à la construction, à l'entretien et à l'abandon des puits ont pour objet d'empêcher que des polluants s'introduisent dans des eaux souterraines par le trou du puits. Ces règles sont stipulées dans le *Règlement 903 (Puits)*. Celui-ci prescrit ce que doit faire la personne qui construit le puits pour protéger la qualité et la quantité des eaux souterraines et des autres ressources en eau, ainsi que la santé et la sécurité du propriétaire du puits et des autres utilisateurs d'eau.

### **Choses dont il faut tenir compte lorsqu'on construit ou abandonne un système à circuit fermé**

Conformément au *Règlement de l'Ontario 350/06* pris en application de la *Loi sur le code du bâtiment*<sup>5</sup>, la conception et l'installation d'un système d'exploitation de l'énergie du sol doivent être conformes à l'une ou l'autre des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation :

- CAN/CSA-C448.2-02, *Conception et installation des systèmes d'énergie du sol* (habitations et autres petits bâtiments)
- CAN/CSA-C448.1-02, *Conception et installation des systèmes d'énergie du sol* (bâtiments à usage commercial et bâtiments publics)

Ces normes établissent les règles qu'il faut observer au minimum relativement à la conception et à l'installation de systèmes d'exploitation de l'énergie du sol, afin de réduire les risques d'introduction de polluants, de déversement de liquide de transmission de chaleur et d'autres risques environnementaux.

Afin de protéger les nappes souterraines contre des dangers potentiels, un système à circuit fermé qui n'est plus utilisé doit être abandonné correctement, c'est-à-dire d'une façon qui protège les eaux souterraines. Entre autres mesures, il faut enlever prudemment tout le liquide de transmission de chaleur que contiennent les tuyaux souterrains et l'éliminer correctement.

Il faut également veiller à ce que les tuyaux souterrains et les trous qui avaient été percés pour y installer les tuyaux ne laissent pas introduire, dans des eaux souterraines, des polluants qui se trouvent à la surface du sol, ni qu'ils ne favorisent la migration de

---

<sup>5</sup> *Loi de 1992 sur le code du bâtiment*, L.O. 1992, chap. 23

polluants d'une nappe souterraine à une autre. Un géoscientifique<sup>6</sup> ou un ingénieur<sup>7</sup> (ou dans certains cas un technicien agréé en construction de puits travaillant pour un entrepreneur en construction de puits agréé par le ministère de l'Environnement) pourra aider à déterminer les mesures qu'il faut prendre pour abandonner (mettre hors service) correctement un système à circuit fermé.

Le plan\* de l'installation d'un système à circuit fermé est utile pour voir quelle est la meilleure façon d'abandonner ce système. (\*À noter que ce document est prescrit par la norme CSA relative aux bâtiments à usage commercial et aux bâtiments publics, et suggéré dans l'annexe A de la norme CSA relative aux habitations et aux autres petits bâtiments.)

Il est possible que les tuyaux d'un système à circuit fermé laissent fuir du liquide de transmission de chaleur (p. ex., du propylène-glycol ou de l'éthanol). Ces liquides (qui sont aussi utilisés comme agent dégivreur) sont dangereux pour l'environnement. Il est recommandé, dans les normes CSA, d'utiliser des tuyaux en polyéthylène haute densité (PEhd) et de soumettre le système à un essai de pression, aux moments clés de l'installation, pour voir s'il y a des fuites. Le *Règlement de l'Ontario 177/98 (Pompes à chaleur géothermiques)*, pris en application de la *Loi sur la protection de l'environnement*, interdit l'utilisation de méthanol dans tous les systèmes à circuit fermé.

Les normes CSA exigent aussi que les trous percés pour l'installation de systèmes à circuit fermé soient remplis de coulis, de bas en haut, pour empêcher les eaux de surface de s'introduire dans des eaux souterraines. Si le trou est considéré comme un puits, il faut alors observer les règles stipulées dans le *Règlement 903 (Puits)*.

La bentonite et le ciment pur sont les matériaux les plus utilisés pour remplir les trous. Ils ont des propriétés particulières qui conviennent à telle ou telle situation. Il faut donc tenir compte des caractéristiques du milieu. Voici quelques exemples :

- L'efficacité d'une pâte de bentonite comme produit colmatant peut être réduite dans une eau très minéralisée (riche en sels).
- Un produit à base de ciment peut rétrécir et se fissurer si les mesures d'eau et de ciment sont incorrectes.
- Une pâte de bentonite risque de ne pas avoir suffisamment de poids et de robustesse pour bloquer l'écoulement d'eaux souterraines d'un puits jaillissant.

---

<sup>6</sup> Personnes autorisées à exercer la profession de géoscientifique en vertu de la *Loi de 2000 sur les géoscientifiques professionnels*, L.R.O. 1990, chap. P.28

<sup>7</sup> Personnes autorisées à exercer la profession d'ingénieur en vertu de la *Loi sur les ingénieurs*, L.O. 2000, chap. 13

Notons aussi que certains travaux liés à l'installation et à l'entretien de systèmes d'exploitation de l'énergie du sol peuvent être soumis à d'autres règles, dont celles-ci (entre autres) :

- les règles en matière de reconnaissance professionnelle que prescrit la *Loi sur la qualification professionnelle et l'apprentissage des gens de métier*<sup>8</sup>;
- les règles en matière de permis et d'inspection que prescrivent la *Loi de 1998 sur l'électricité*<sup>9</sup> et la *Loi sur le code du bâtiment*;
- les règles qu'imposent le ministère des Richesses naturelles (MRN) et les offices de protection de la nature lorsqu'il est question d'effectuer des travaux sur le fond d'un plan d'eau ou dans une zone riveraine. (Le bureau de district du MRN ou votre office de protection de la nature vous dira quelles sont les règles à suivre.)

### **Risques associés au perçage de trous dans une roche sédimentaire**

Lorsqu'on perce des trous verticaux dans une roche sédimentaire, dans le Sud de l'Ontario, il est important de connaître les risques qui y sont associés et les précautions qu'il faut prendre.

Il peut y avoir des nappes de pétrole ou de gaz partout dans le Sud de l'Ontario où l'on trouve des formations de roche sédimentaire. Ces gisements peuvent aussi migrer vers le mort-terrain. La présence de gaz naturel sous pression est très inquiétante, car du gaz qui jaillit soudainement d'un trou (que le trou soit considéré ou non comme un puits) peut vite s'enflammer et exploser. Les risques pour la vie humaine ou des biens sont donc bien présents lorsqu'on perce des trous dans une roche sédimentaire ou un mort-terrain peu profond qui contient une nappe de gaz. On peut toutefois atténuer les risques en utilisant la méthode de forage qui convient, conjuguée à des moyens de prévention des éruptions de gaz et de migration de gaz.

Les personnes qui installent des systèmes d'exploitation de l'énergie du sol devraient étudier la géologie locale et examiner les registres de puits d'eau, de puits de pétrole et de puits de gaz. Cela les aidera à voir s'il pourrait y avoir des nappes de pétrole ou de gaz aux profondeurs qu'elles veulent atteindre lorsqu'elles percent des trous dans une roche sédimentaire. Lorsqu'on doit concevoir ou installer un puits géothermique, il pourrait être bon de retenir les services d'un géoscientifique ou d'un ingénieur. Lorsqu'on perce un trou considéré comme un puits au sens de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*, celui-

---

<sup>8</sup> *Loi sur la qualification professionnelle et l'apprentissage des gens de métier*, L.R.O. 1990, chap. T.17

<sup>9</sup> *Loi de 1998 sur l'électricité*, L.O. 1998, chap. 15, annexe A

ci doit être percé par un entrepreneur agréé en construction de puits, et cet entrepreneur doit employer, pour construire des puits, des techniciens agréés en construction de puits.

Dans le Sud de l'Ontario, les zones renfermant des eaux douces, saumâtres ou salines, ainsi que les nappes de pétrole et de gaz, peuvent être proches les unes des autres au sein d'une formation de roche sédimentaire. Pour prévenir la migration de polluants d'une zone vers une autre, il est important d'isoler et d'étanchéifier les zones dans tous les trous. Cela est généralement réalisé en insérant un matériau de colmatage entre les tuyaux souterrains et les parois du trou.

## Questions et réponses

### **Qui peut construire un puits (dont un système d'exploitation de l'énergie du sol à circuit ouvert) en Ontario ?**

Mise à part l'exception notée plus bas, seul peut construire un puits un entrepreneur agréé en construction de puits qui emploie, pour construire des puits, des techniciens agréés en construction de puits. Cette prescription doit être observée lorsqu'un trou, percé pour un système d'exploitation de l'énergie du sol, est considéré comme un « puits » au sens de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*. Les entrepreneurs en construction de puits agréés par le ministère de l'Environnement doivent souscrire une assurance responsabilité civile. Ils doivent aussi observer toutes les dispositions du *Règlement de l'Ontario 903 (Puits)*, dont celles qui les obligent à n'employer, pour faire construire des puits, que des techniciens agréés en construction de puits. Le *Règlement 903* expose en détail les règles en matière d'agrément qui s'appliquent aux entrepreneurs en construction de puits et aux techniciens en construction de puits.

Le paragraphe 43 (3) de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario* prévoit une exception pour les personnes qui construisent un puits sur leur propre terrain ou un terrain occupé par un membre de leur famille. Ces personnes n'ont pas à obtenir un permis. Toutes les autres dispositions du *Règlement 903* doivent être observées.

### **Faut-il avoir un permis de prélèvement d'eau pour installer un système d'exploitation de l'énergie du sol qui sert à chauffer ou à rafraîchir une habitation ?**

Il n'en faut pas un. En général, toute personne qui prélève dans un puits plus de 50 000 litres d'eau par jour doit obtenir un permis. Sont toutefois soustraites à cette règle les personnes qui captent de l'eau pour des utilisations ménagères ordinaires (p. ex., pour chauffer ou rafraîchir leur maison). Il faut toutefois savoir que le « directeur » (un

fonctionnaire du ministère de l'Environnement) peut, entre autres, prendre un arrêté lorsqu'un prélèvement d'eau par une personne empêche quelqu'un d'autre de jouir de son eau.

**Faut-il un permis de prélèvement d'eau pour un système d'exploitation de l'énergie du sol à circuit ouvert qui sert à chauffer ou à rafraîchir un bâtiment à usage commercial ou industriel ?**

Il en faut un si plus de 50 000 litres d'eau sont prélevés dans un puits chaque jour et acheminés directement vers la pompe à chaleur. Les règles relatives au permis sont exposées en détail dans le *Règlement de l'Ontario 387/04 (Prélèvement d'eau)*<sup>10</sup>, pris en application de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*.

---

<sup>10</sup> *Règlement de l'Ontario 387/04 (Prélèvement d'eau)*, modifié par le *Règlement de l'Ontario. 451/07*. Le règlement est pris en application de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*.

**Faut-il un permis de prélèvement d'eau pour un système d'exploitation de l'énergie du sol à circuit fermé qui sert à chauffer ou à rafraîchir un bâtiment à usage commercial ou industriel ?**

Il n'en faut pas un. Bien qu'il y ait une pompe, il n'y a pas de prélèvement d'eau. Un permis est requis pour un système à circuit fermé si des eaux souterraines sortent du trou ou si elles viennent naturellement à la surface (puits jaillissant) au moyen du trou, à un débit supérieur à 50 000 litres par jour.

**Faut-il obtenir une autorisation relative à un ouvrage d'égout pour un système d'exploitation de l'énergie du sol à circuit ouvert ?**

Il en faut une si le système est capable d'un débit supérieur à 10 000 litres d'eau par jour. Aux termes de l'article 53 de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*, il faut obtenir un certificat d'autorisation avant de pouvoir installer un système à circuit ouvert. Le certificat est délivré par le ministère de l'Environnement. Cela s'applique aux systèmes pour habitations qui ont une pompe capable d'un débit d'au moins 10 000 litres d'eau par jour.

**Faut-il obtenir un certificat d'autorisation pour ouvrages d'égout lorsqu'on installe un système d'exploitation de l'énergie du sol à circuit fermé ?**

Il n'en faut pas un, parce que le système ne rejette pas d'eau dans l'environnement.

**Faut-il un permis de construire pour installer un système d'exploitation de l'énergie du sol ?**

Il en faut un. Il faut aussi qu'un fonctionnaire municipal fasse une inspection<sup>11</sup>, que ce soit pour un nouveau système relié à un bâtiment ou un système qui a été modifié (p. ex., lorsqu'on remplace un appareil de chauffage, de ventilation et de climatisation par un système d'exploitation de l'énergie du sol).

**Quoi d'autre ?**

Le ministère de l'Environnement va continuer à examiner les risques que pourraient représenter les systèmes qui exploitent l'énergie du sol, pour voir si d'autres règles

---

<sup>11</sup> Article 8 de la *Loi de 1992 sur le code du bâtiment*, modifiée par le *Règlement de l'Ontario 205/08*

seraient nécessaires afin de protéger les eaux de surface et les eaux souterraines de l'Ontario.

### Où peut-on trouver d'autres renseignements ?

On peut lire ou télécharger les textes de loi suivants au site [www.e-laws.gov.on.ca](http://www.e-laws.gov.on.ca) :

- *Règlement de l'Ontario 387/04 (Prélèvement d'eau)\** pris en application de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*, ainsi qu'il est modifié par le *Règlement de l'Ontario 451/07*
- *Règlement de l'Ontario 903 (Puits)\**, R.R.O. 1990, pris en application de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*, ainsi qu'il est modifié par le *Règlement de l'Ontario 372/07*
- *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*, L.R.O. 1990, chap. O.40, dans sa version modifiée
- *Règlement de l'Ontario 350/06 (Code du bâtiment)\** pris en application de la *Loi de 1992 sur le code du bâtiment*, ainsi qu'il est modifié par le *Règlement de l'Ontario 205/08*
- *Règlement de l'Ontario 177/98 (Pompes à chaleur géothermiques)\** pris en application de la *Loi sur la protection de l'environnement*
- *Loi sur la protection de l'Environnement*, L.R.O 1990, chap. E. 19.
- *Loi de 1992 sur le code du bâtiment*, L.O. 1992, chap. 23

\*Ces textes de loi n'existent qu'en anglais.

On peut obtenir le texte de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*, le texte du *Règlement de l'Ontario 903 (Puits)*, les étiquettes pour les puits et des registres de puits en communiquant avec le Service d'information sur les puits d'eau, soit par la poste (ministère de l'Environnement, 125 Resources Road, Toronto, M9P 3V6), soit par téléphone (1 888 396-9355). On peut aussi appeler Publications Ontario au 1 800 668-9938

Les formulaires de demande des permis (entrepreneur en construction de puits et technicien en construction de puits) se trouvent au site [www.ontario.ca/ONT/portal51/drinkingwater/Combo?docId=STEL01\\_049359&breadcrumbLevel=1&lang=en&comboTarget=](http://www.ontario.ca/ONT/portal51/drinkingwater/Combo?docId=STEL01_049359&breadcrumbLevel=1&lang=en&comboTarget=) (Pour avoir accès à la page Web en français, il suffit de cliquer sur « français » au haut de la page en anglais.)

Le répertoire des entrepreneurs agréés en construction de puits se trouve au site [www.waterwellontario.ca/fr.asp](http://www.waterwellontario.ca/fr.asp).

On peut obtenir de plus amples renseignements sur les puits en communiquant avec le bureau local du ministère de l'Environnement (voir les pages bleues de l'annuaire). On peut aussi appeler le Centre d'information du ministère de l'Environnement, au 1 800 565-4923 ou au 416 325-4000. Le site Web du ministère se trouve à l'adresse [www.ene.gov.on.ca](http://www.ene.gov.on.ca).

On peut obtenir le texte de la norme CAN/CSA-C448 Série 02 (*Conception et installation de systèmes d'énergie du sol*) en s'adressant à l'Association canadienne de normalisation, 5060 Spectrum Way, bureau 100, Mississauga (Ontario) L4W 5N6. Le numéro de téléphone de l'Association est le 1 800 463-6727. Son site Web se trouve à l'adresse <http://www.csa.ca>.

On trouvera de plus amples renseignements sur les règles relatives au permis de prélèvement d'eau en allant au site [www.ene.gov.on.ca/envision/water/pttw-fr.htm](http://www.ene.gov.on.ca/envision/water/pttw-fr.htm). On trouvera aussi, à cet endroit, le formulaire de demande du permis de prélèvement et la grille des tarifs.

Le guide pour obtenir un certificat d'autorisation relatif à des ouvrages d'égout se trouve au site [www.ene.gov.on.ca/envision/gp/4063e-fr.htm](http://www.ene.gov.on.ca/envision/gp/4063e-fr.htm).

Les registres de puits de pétrole et de gaz sont gardés dans la Oil, Gas and Salt Resources Library, ministère des Richesses naturelles, 669 Exeter Road, London (Ontario) N6E 1L3. Le numéro de téléphone est le 519 686-2772.