

Un permis est requis pour l'installation d'un système de géothermie.

Cette fiche d'information est conçue à partir du *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (Q-2, r. 35.2)* et du *Guide technique Prélèvement d'eau soumis à l'autorisation municipale* du MELCC.

- **Système fermé** : un système est dit fermé lorsque l'on fait circuler un liquide caloporteur au moyen d'une boucle fermée, en passant par une thermopompe.
- **Système ouvert** : un système est dit ouvert lorsque l'on tire de l'eau souterraine d'un puits, qu'elle passe par une thermopompe et qu'on la retourne dans un autre puits.

Conditions d'aménagement d'un système géothermique fermé

- Le système ne doit pas être situé sur un littoral, dans une rive ou dans une plaine inondable dont la récurrence de débordement est de 20 ans, ni dans une plaine inondable identifiée d'un lac ou d'un cours d'eau sans que ne soient distinguées les récurrences de débordement de 20 ans et de 100 ans.
- Les composantes situées sous la surface du sol doivent être constituées de matériaux neufs lors de l'implantation du système.
- Le système ne peut permettre l'utilisation de l'éthylène glycol, de l'acétate de potassium et du méthanol pour son fonctionnement.
- Les travaux relatifs à l'aménagement du système doivent être réalisés de manière à prévenir la contamination des eaux ou la détérioration du milieu.
- Lorsque le système est implanté à plus de 5 m de profondeur dans le sol, la finition du sol en surface au-dessus des composants souterrains et sur une distance de 1 m autour du système doit empêcher la présence d'eau stagnante et prévenir le ruissellement d'eau en direction de ces composants.
- Si le système est aménagé dans une plaine inondable dont la récurrence de débordement est de 100 ans, il doit être conçu pour résister à une crue de récurrence de débordement de 100 ans et les travaux doivent être réalisés sous la surface du sol.

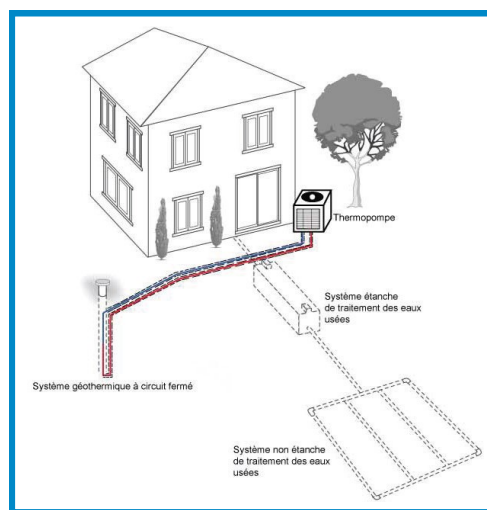


Image tirée du *Guide technique Prélèvement d'eau soumis à l'autorisation municipale* du MDDELCC

- L'étanchéité des composantes du système doit être évaluée avant la mise en opération du système.

Conditions d'aménagement d'un système géothermique ouvert

- Le système doit être approvisionné exclusivement en eaux souterraines.
- Le système doit retourner l'eau dans l'aquifère d'origine sans que l'eau soit entrée en contact avec des substances susceptibles d'en modifier la qualité.
- L'installation de prélèvement d'eau et l'installation de rejet du système doivent respecter les normes applicables à une installation de prélèvement d'eau souterraine prévues au règlement, avec les adaptations nécessaires.

Les deux puits doivent être situés à 30 m ou plus d'un système non étanche de traitement des eaux usées et des éléments représentés au croquis ici-bas et à 15 m ou plus d'un système étanche de traitement des eaux usées.

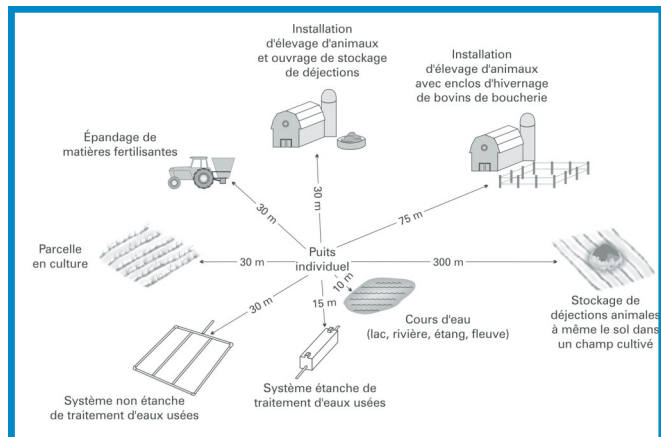


Image tirée du *Guide technique Prélèvement d'eau soumis à l'autorisation municipale* du MDDELCC



Rapport à remettre pour un système fermé

Celui qui a réalisé les travaux d'aménagement d'un système de géothermie à énergie du sol qui ne prélève pas d'eau ou le professionnel qui en a supervisé les travaux doit transmettre au ministre, dans les 30 jours suivant la fin des travaux, un rapport contenant les renseignements demandés par la réglementation et attestant que les travaux sont conformes aux normes prévues au règlement Q-2, r.35.2. Le rapport contient au surplus :

- un plan de localisation du système, comprenant la localisation des composants souterrains;
- les dimensions de la boucle géothermique et la composition des fluides utilisés par le système;
- les résultats des tests de pression effectués sur le système.

Une copie du rapport doit aussi être transmise au responsable du système et à la municipalité concernée dans le même délai.

Rapport à remettre pour un système ouvert

Celui qui a réalisé les travaux d'aménagement d'une installation de prélèvement d'eau souterraine ou le professionnel qui en a supervisé les travaux doit transmettre au ministre, dans les 30 jours suivant la fin des travaux, un rapport contenant les renseignements demandés par la réglementation et attestant que les travaux sont conformes aux normes prévues au règlement Q-2, r.35.2.

Une copie du rapport doit aussi être transmise au responsable de l'installation et à la municipalité concernée dans le même délai.

Documents et informations requis

POUR QUE VOTRE DEMANDE SOIT TRAITÉE, VOUS DEVEZ Y INCLURE LES DOCUMENTS SUIVANTS :



DEMANDE DE PERMIS EN LIGNE

ville.magog.qc.ca/permis

- Procuration si le demandeur n'est pas le propriétaire. Voir fiche **PROCURATION N° 70**;
- Nom et numéro RBQ de la firme qui effectuera les travaux;
- Capacité de pompage recherchée;
- Plan de localisation à l'échelle détaillé;
- Le cas échéant, la délimitation de la ligne des hautes eaux et des milieux humides ainsi que les bandes riveraines applicables;
- Plan de construction montrant les détails de l'installation proposée et les mesures de protection environnementales;
- Toute autre information requise en vertu du *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection*;
- S'il y a abattage d'arbres, soumettre un plan du pourcentage de conservation de la couverture boisée. **Abattage d'arbres N° 55**;
- Coût du certificat d'autorisation **de 50 \$ lors du dépôt de la demande**. Celui-ci ne sera pas remboursé lors d'une annulation ou d'un refus.

Mise en garde

Le présent document est un instrument d'information. Son contenu ne constitue aucunement une liste exhaustive des règles prévues aux règlements d'urbanisme. Il demeure la responsabilité du requérant de se référer aux règlements d'urbanisme ainsi qu'à toutes autres normes applicables, le cas échéant.