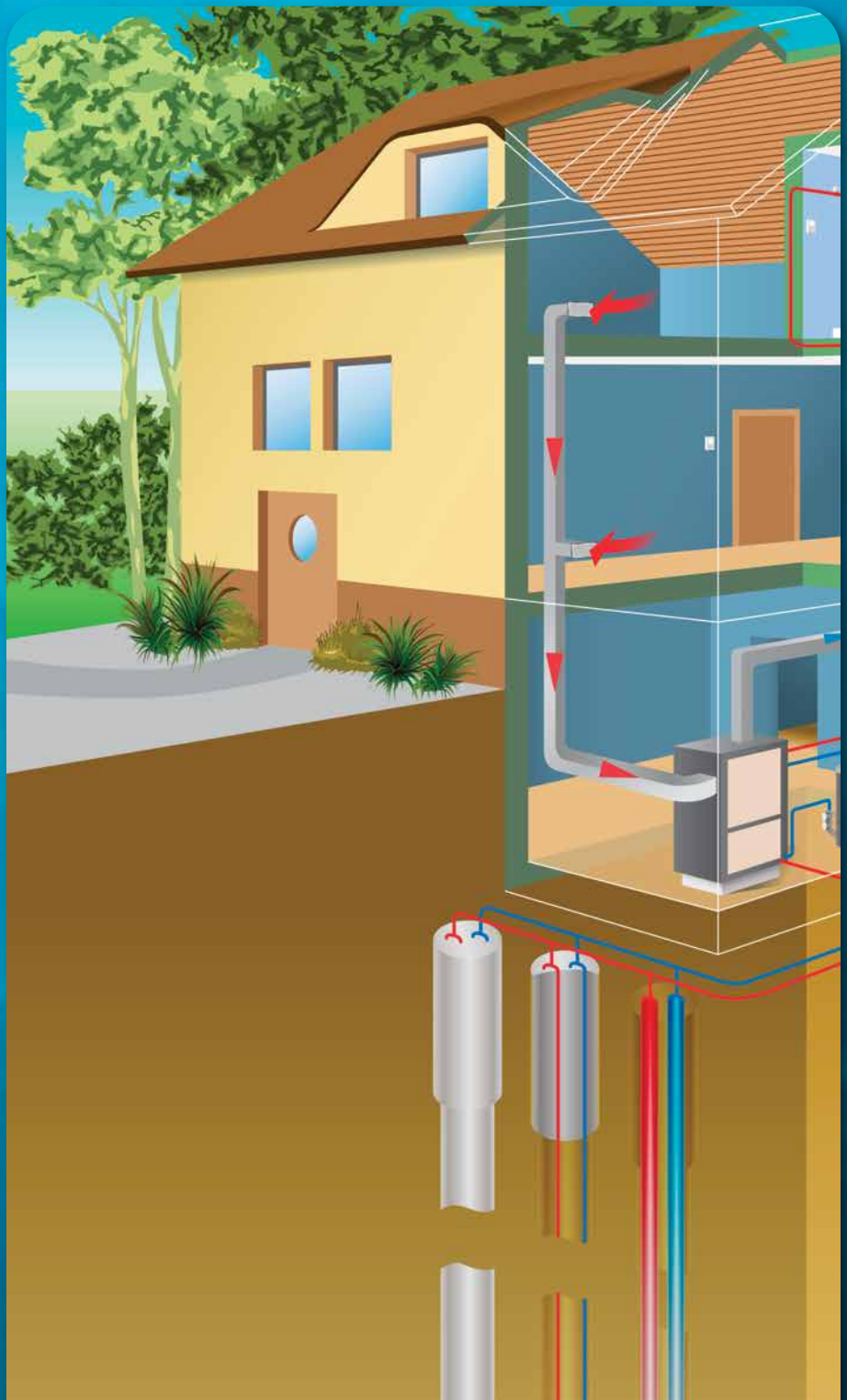


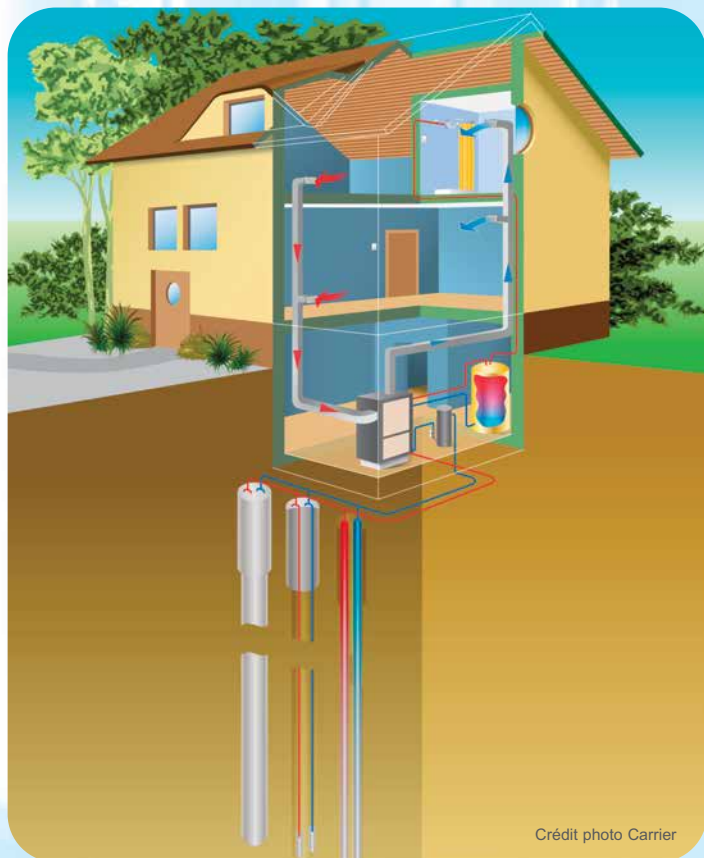
La géothermie

Comprendre *facilement* les énergies vertes



----> En quoi consiste la géothermie

Un système géothermique ne recourt pas à la combustion de ressource – il s'agit d'une thermopompe qui puise la chaleur du sous-sol durant l'hiver pour chauffer l'air intérieur et utilise la fraîcheur du sous-sol en été pour climatiser un bâtiment¹.



---> La géothermie au Québec

Crédit photo Grame 2012



Ce genre de système est particulièrement bien adapté pour le Québec puisque l'alternance des saisons assure l'équilibre thermique du sol. Se situant entre 4 et 10 °C, la température du sol dans le sud du Québec est relativement stable et peut être exploitée pour couvrir 100 % des besoins en chauffage des bâtiments². Le scénario des perspectives pour la géothermie prévoit une installation progressive des équipements de production pour atteindre 8 TWh en 2030 soit, à titre indicatif, environ 15 % de l'électricité utilisée actuellement pour le chauffage résidentiel.³



Bon pour l'environnement ←---

Réduire la dépendance aux combustibles fossiles

Choisir la géothermie, c'est profiter d'une source de chaleur inépuisable qui évite tous les impacts liés à l'extraction, le transport, la transformation et la combustion des énergies fossiles. L'Agence de l'efficacité énergétique (AEE) estime que la conversion d'un ancien système central à l'huile ou au gaz vers la géothermie réduit les émissions de gaz à effet de serre de 5 à 10 tonnes par année (Beaudin, 2009)⁴.

Une solution qui va dans le sens de l'efficacité énergétique

La géothermie permet une grande optimisation de l'électricité. Ainsi, chaque kilowatt introduit dans le système se traduit par un gain d'au moins 3 kilowatts d'énergie calorifique s'il remplace le chauffage électrique (Francoeur, 2004). De plus, l'utilisation de la géothermie permet de réduire la demande électrique liée au chauffage par plinthe ou fournaise électrique, contribuant à éviter des projets hydro-électriques dommageables pour l'environnement.

Moins de pollution visuelle ou sonore

Les systèmes de chauffage et climatisation par géothermie ne possèdent aucune composante extérieure visible produisant des bruits désagréables.



Bon pour l'économie ←---

Des économies importantes

Bien qu'à première vue le coût d'implantation peut être perçu comme un obstacle, ce système permet d'économiser jusqu'à 60 % sur les coûts de chauffage. Le coût de chauffage et de climatisation d'une maison typique de 2000 pi² peut être aussi bas que 1 \$/jour⁵. Par ailleurs, il s'agit d'un excellent investissement reconnu pour faire augmenter la valeur d'une maison.

Un système durable

Un système géothermique peut s'installer à l'intérieur, à l'abri des intempéries, ce qui fait plus que doubler sa durée de vie par rapport à une thermopompe conventionnelle.



Références

- ¹ COALITION CANADIENNE DE L'ÉNERGIE GÉOTHERMIQUE, Questions générales sur la géothermie, question « Comment cette technologie fonctionne-t-elle? » site internet, [En ligne]. consulté le 11 janvier 2013 http://www.geo-exchange.ca/fr/question_generales_sur_la_geothermie_faq2.php
- ² HYDRO-QUÉBEC, Géothermie : avantages, site internet [En ligne]. consulté le 11 janvier 2013 <http://www.hydroquebec.com/microsite/residentiel/geothermie/avantages.html>
- ³ DÉRY, Patrick, État et perspectives énergétiques mondiales québécoises, Conseil régional de l'environnement et du développement durable, Québec, 2008, page 42
- ⁴ FUNK, David, L'énergie solaire : circonstances et conditions d'exploitation au Québec, essai, Centre Universitaire de formation en environnement, Université de Sherbrooke, 2010,
- ⁵ COALITION CANADIENNE DE L'ÉNERGIE GÉOTHERMIQUE, Questions générales sur la géothermie, question « La technologie géothermique est-elle coûteuse? » site internet, [En ligne]. consulté le 11 janvier 2013 http://www.geo-exchange.ca/fr/question_generales_sur_la_geothermie_faq2.php

L'exemple, c'est chacun de nous! Comment agir

Montrez l'exemple!

Que ce soit pour une maison existante ou pour une résidence neuve, faites appel à un expert certifié en chauffage pour évaluer les possibilités en géothermie.

Approfondissez vos connaissances!

- **Coalition canadienne de l'énergie géothermique**
www.geo-exchange.ca/fr/
- **Guide Perrier**
www.guideperrier.com/article1134/Geothermie-au-Quebec-Les-avantages-environnementaux
- **Hydro-Québec**
www.hydroquebec.com/microsite/residentiel/geothermie/

Appuyez l'AQLPA!

L'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique travaille entre autres à sensibiliser les élu(e)s et les citoyen(ne)s à l'importance d'une stratégie énergétique intégrée, en concertation avec les populations locales, afin de favoriser l'efficacité énergétique et les énergies de sources renouvelables.

Pour devenir membre, visitez notre site Internet ou **communiquez avec nous.**



www.aqlpa.com
1-855-702-7572 sans frais

Initiez l'action dans votre communauté

Le Chantier québécois en efficacité énergétique, une initiative de l'AQLPA, est une campagne d'éducation populaire et de mobilisation citoyenne en énergie sous l'angle de l'efficacité. C'est-à-dire consommer moins, consommer mieux car l'énergie la plus verte est celle qu'on ne consomme pas!

Les services du Chantier québécois en efficacité énergétique s'adaptent aux besoins de votre communauté. Selon les besoins, les objectifs et l'engagement du milieu, différentes activités peuvent être organisées dans le cadre du Chantier :

- Soirée ou journée de conférences;
- Atelier de leadership;
- Kiosque d'information sur les énergies de sources renouvelables;
- Activités de communication;
- Projets pédagogiques pour les écoles;
- Autres activités sur mesure.

www.chantierquebecenergetique.org



Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :
This project was undertaken with the financial support of:



Environnement
Canada

Environment
Canada