

Pourquoi choisir d'habiter un « lotissement géothermique » ?

Un confort très économique

Installer une pompe à chaleur géothermique permet une consommation énergétique réduite pour le chauffage, le rafraîchissement l'été et la production d'eau chaude.

La pompe à chaleur fonctionne avec de l'électricité mais elle restitue 4 à 6 fois plus d'énergie qu'elle en consomme.

L'efficacité d'une pompe à chaleur est mesurée grâce au coefficient de performance énergétique, également appelé **COP**. Le COP traduit le rapport entre la quantité de chaleur produite et l'énergie électrique consommée par le compresseur. Ainsi, dans le cas d'un COP de 5 : pour 1 kW consommé, la pompe à chaleur produit l'équivalent de 5 kW de chauffage.

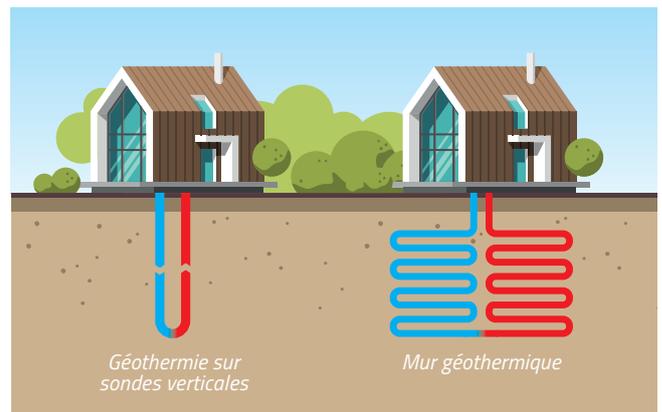
L'été, sous réserve d'émetteurs adaptés, un maintien de la circulation de l'eau permet un rafraîchissement de l'ambiance sans climatiseur additionnel. Ce système est appelé le « géocooling ».

La géothermie, c'est quoi ?

La géothermie assistée par pompe à chaleur (PAC) **récupère les calories présentes dans le sous-sol via des sondes géothermiques verticales.**

Celles-ci sont installées dans un forage et scellées par du ciment sur toute la hauteur. Leur profondeur se situe généralement entre 100 et 200 mètres, là où la température du sol est stable tout au long de l'année. On fait circuler dans ces sondes en circuit fermé de l'eau glycolée. L'emprise au sol est minime. On peut également choisir un autre captage du type « mur géothermique ».

La pompe à chaleur est constituée d'un circuit fermé et étanche dans lequel circule un fluide frigorigène qui transfère les calories captées dans le sous-sol vers la maison pour la chauffer et produire l'eau chaude sanitaire. Ce système permet de bénéficier également d'un rafraîchissement l'été.



Les atouts d'un lotissement géothermique

Une énergie locale disponible

La chaleur est disponible sur place, dans le lotissement. Elle est captée dans le sous-sol et la pompe à chaleur la restitue sous forme d'eau chaude à une température qui permet de l'utiliser dans la maison.

Ma maison dispose d'un équipement « haut de gamme »

La mise en place d'une pompe à chaleur géothermique augmente la performance énergétique de votre habitat et donc sa valeur à la revente.

Ce système est discret, sans équipement à l'extérieur et sans aucune nuisance sonore.

Cet équipement « haut de gamme » donne de la valeur à votre bien immobilier.

Avec la géothermie on peut aussi rafraîchir

Chauffer en hiver, rafraîchir en été: tels sont les avantages de la géothermie. Si la température du sol est un atout pour le chauffage lors des périodes froides de l'année, celle-ci peut également se muer en climatisation naturelle, par l'intermédiaire d'un simple échangeur.

Très économique, le géocooling: le sous-sol, dont la température à quelques mètres de profondeur est stable et d'environ 10 à 12 °C, peut aussi faire office de source de froid pendant l'été et permettre le rafraîchissement de votre maison. Le principe consiste à utiliser cette fraîcheur du milieu naturel pour assurer, directement et sans mise en service de la pompe à chaleur, donc sans consommation d'énergie, le refroidissement direct de votre maison via des émetteurs à basse température comme un plancher rafraîchissant.

Et en plus je participe à un geste citoyen

Ce système de chauffage limite les émissions de CO₂, facteurs du réchauffement climatique. La géothermie valorise l'énergie renouvelable contenue dans le sous-sol et n'utilise que peu d'énergie conventionnelle, puisqu'en moyenne **pour 1 kW consommé, la pompe à chaleur produit l'équivalent de 5 kW** de chauffage. La pompe à chaleur utilisée consomme une électricité bas carbone, et renouvelable en partie.

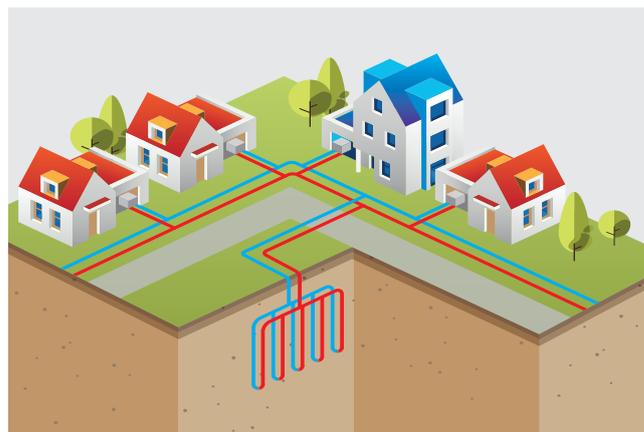
En été, je bénéficie d'une ambiance rafraîchie sans consommer d'énergie pour la climatisation, sans équipement complémentaire, et sans accentuer les effets d'îlot de chaleur urbain.

Comment ça se passe ?

La parcelle de terrain que je vais acquérir est équipée d'un « **branchement** » pour raccorder ma pompe à chaleur afin qu'elle prélève de la chaleur disponible dans la terre.

Ce branchement fait partie de la viabilité du terrain au même titre que le raccordement en électricité, en eau ou encore au téléphone.

Mon constructeur de maison individuelle ou mon chauffagiste raccorde ma pompe à chaleur à ce branchement. Chaque année, je paie une redevance au fournisseur qui met de l'énergie issue des captages à disposition de ma pompe à chaleur. Celle-ci tient compte de ma consommation.



Pour plus d'informations sur la géothermie et ses applications, vous pouvez vous rapprocher des associations et organismes suivants : l'AFPAG (Association Française des Professionnels de la Géothermie), la FNCCR (Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies), l'AFPAC (Association Française pour les Pompes À Chaleur), l'ADEME (Agence de la transition écologique) et BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières).