



## La géothermie : une énergie d'avenir

La géothermie permet de récupérer l'énergie calorifique interne de la Terre. Cette énergie, exploitable par la combinaison d'un captage géothermique et de l'utilisation d'une pompe à chaleur, permet de chauffer/climatiser un bâtiment et produire de l'ECS (eau chaude sanitaire).

## GOTHERMIE : le partenaire idéal

GOTHERMIE est un installateur de systèmes de géothermie toutes dimensions. Nous intervenons sur tout le territoire français et nos produits s'adaptent à tout type de projet et permettent de chauffer et/ou climatiser des :

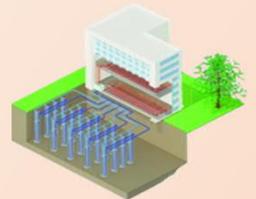
- Maisons individuelles
- Immeubles en copropriété
- Centres aquatiques et piscines publiques/privées
- Autres bâtiments publics ou privés, entrepôts industriels, jardineries, datacenters..

## Nos solutions de géothermie, spécifiques aux besoins de chaque projet

Vous souhaitez réduire vos coûts énergétiques et profiter d'une énergie gratuite, renouvelable et disponible en continu ? Découvrons ensemble la solution faite pour vous.

### • La géothermie verticale sur sondes (SGV)

Réalisation d'un forage (ou +) à une profondeur jusqu'à 200m et installation de sondes pour capter l'énergie du sol et la transférer vers le bâtiment à chauffer via une pompe à chaleur.



### • La géothermie verticale sur nappe phréatique

Réalisation d'un forage (ou +) à une profondeur jusqu'à 200 mètres pour pomper l'eau de la nappe phréatique, récupérer sa chaleur via la pompe à chaleur et la transférer dans le bâtiment à chauffer.



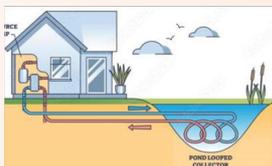
### • La géothermie horizontale sur sondes

Enterrement à une profondeur de moins de 2 mètres d'un réseau de captage sur une surface importante de terrain (2 fois la surface à chauffer environ), pour capter l'énergie du sol et la transférer dans le bâtiment à chauffer via une pompe à chaleur.



### • La géothermie horizontale sur plan d'eau

Utilisation d'un plan d'eau naturel ou à créer, installation d'un captage au fond du plan d'eau pour prélever la chaleur naturelle contenue et la transférer au bâtiment à chauffer via la PAC.

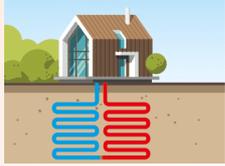


## Nos solutions de géothermie, spécifiques aux besoins de chaque projet

- **Les corbeilles géothermiques**



Enterrement à faible profondeur (1 à 2m) de tuyaux en forme de corbeilles pour capter l'énergie du sol. Circulation d'un fluide caloporteur dans les tuyaux jusqu'à la PAC qui transfère ensuite la chaleur dans le bâtiment à chauffer.



- **Les murs géothermiques**

Enterrement à faible profondeur (3 à 4m) d'un mur géothermique pour capter l'énergie du sol et la transférer au bâtiment à chauffer via l'utilisation d'une pompe à chaleur.



- **Les fondations géothermiques**

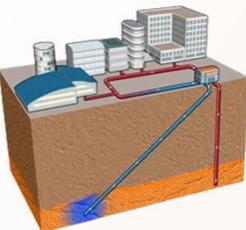
Utilisation des pieux de fondations d'un bâtiment comme support de l'installation géothermique. Un circuit d'eau glycolée installé dans les pieux permet de transférer l'énergie captée depuis le sol vers le bâtiment à chauffer via le recours à une PAC.

- **Le rafraîchissement naturel par géocooling**

Utilisation de la fraîcheur du sol pour rafraîchir un bâtiment sans recours à une pompe à chaleur. Le principe est de faire circuler, via un échangeur thermique, le fluide caloporteur qui provient du système géothermique directement dans le réseau du bâtiment.

- **Le mode hors gel par free heating**

Réalisation de deux forages sur nappe (ou +) pour puiser l'eau de nappe et la distribuer dans le bâtiment à chauffer via des aérothermes et sans recours à une PAC. Cette solution permet de maintenir une température d'environ 8°C à l'intérieur du bâtiment en hiver.



- **Les réseaux de chaleur géothermiques urbains**

Un réseau de chaleur géothermique est un système de distribution de chaleur qui utilise la chaleur naturelle provenant du sous-sol pour alimenter un ensemble de bâtiments en chauffage, climatisation et/ou ECS. Cette technologie entre dans le cadre de la géothermie profonde (+ de 200 mètres) et s'adapte notamment aux besoins des collectivités.

## Pourquoi se tourner vers la géothermie ?

« *La géothermie, c'est une technologie invisible, silencieuse, performante, économique et compétitive qui exploite une énergie locale, inépuisable et propre.* »

- La géothermie : une énergie gratuite, écologique, renouvelable, disponible partout et en continu
- Permet une production de chaleur, de fraîcheur, d'ECS et d'électricité
- Permet une réduction de la consommation et des dépenses énergétiques
- Faible empreinte carbone, pour contribuer à la lutte contre le changement climatique
- Coûts d'exploitation stables pour une meilleure anticipation des dépenses énergétiques
- Fiabilité de l'installation : durée de vie plus longue que de nombreuses autres sources d'énergie
- Très bonnes performances énergétiques (COP élevés)
- Aucune nuisance sonore générée par le fonctionnement de l'installation
- Adaptable en construction neuve comme en rénovation énergétique (remplacement de système de chauffage)
- Adaptable à tout type de bâtiment via les diverses solutions de géothermie possibles
- Possibilité de bénéficier de subventions pour l'installation