



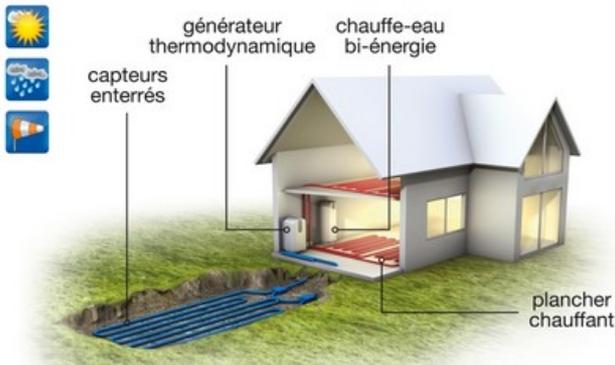
## La géothermie : principe

Le chauffage géothermique consiste à capter les calories présentes dans le sol pour les restituer dans la maison. Cette technique connaît un développement important, en construction neuve comme en rénovation, en raison de son intérêt économique et écologique.

## Comment marche le chauffage géothermique ?

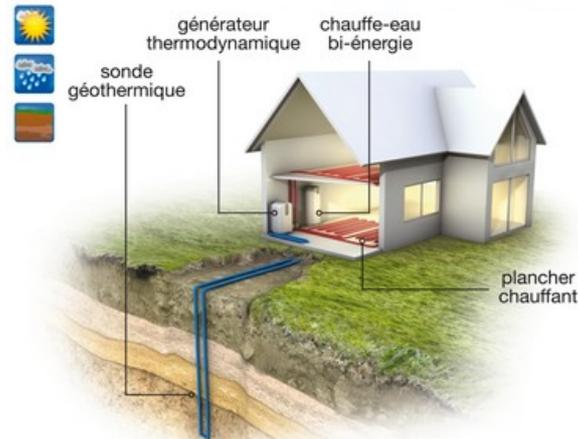
Sur le terrain, le principe du chauffage géothermique se traduit par trois solutions de captage qui lui permettent de s'adapter à toutes les configurations de terrain.

### Chauffage géothermique / Captage horizontal



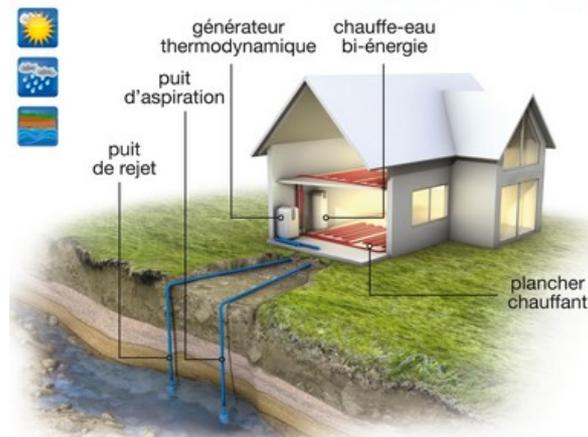
Selon les conditions climatiques, le captage horizontal nécessite une surface extérieure comprise entre 100 % et 150 % de la surface à chauffer. Le réseau de capteurs est alors enterré à environ 60 cm de profondeur. Cette solution est la plus répandue en France car son installation est la plus simple et assure le meilleur rendement.

### Chauffage géothermique / Captage vertical par sonde



Lorsque le terrain est trop exigü ou accidenté, le captage se fait à la verticale, au moyen d'une sonde géothermique qui va capter l'énergie en profondeur, entre 50 et 100 mètres; Une sonde géothermique remplie d'eau glycolée circule en circuit fermé et capte l'énergie en profondeur (entre 50 et 150 mètres). Le captage vertical connaît un réel engouement et devient ainsi une solution technique d'avenir.

### Chauffage géothermique / Captage d'eau sur nappe



Le captage d'eau sur nappe connaît une forte demande auprès des clients qui possèdent des terrains exigü ou accidentés. L'eau prélevée provient des nappes présentes dans le sol, souvent à une profondeur de 10 ou 20 mètres et dont la température est constante tout au long de l'année (entre 10 et 12°C), assurant ainsi un rendement élevé de la pompe à chaleur.