



# Géothermie & Aquathermie

## Solutions de captage d'énergie

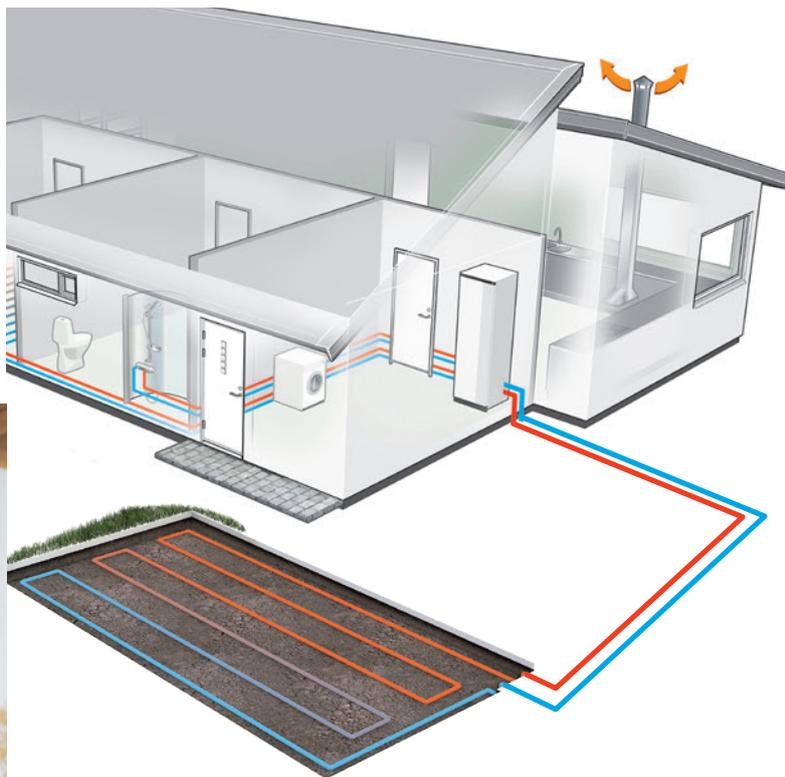
En combinaison avec une PAC Eau glycolée / Eau, un capteur géothermique récupère de l'énergie dans le sol pour la transmettre dans l'habitation. Cette énergie est ensuite employée pour chauffer ou rafraîchir l'habitation, chauffer de l'eau chaude sanitaire ou encore une piscine.

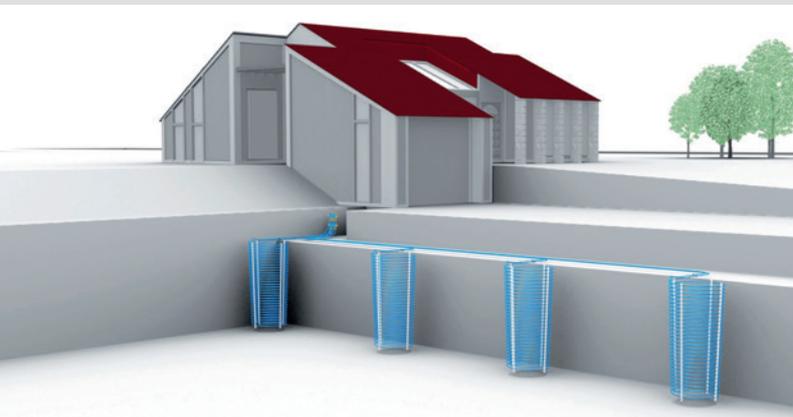
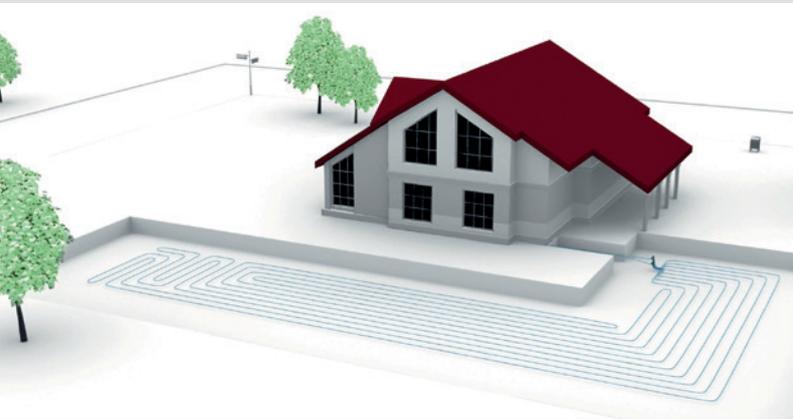
Cette solution offre de nombreux avantages car la température du sol est élevée toute l'année et représente une énergie gratuite généralement ignorée et inutilisée.

En travaillant sur une source de chaleur constante, le système est performant énergétiquement tout au long de l'année quelle que soit la température extérieure.

NIBE ENERGY SYSTEMS France vous propose différentes solutions pour votre installation de géothermie ou d'aquathermie (sur eau de nappe phréatique).

- Packages complets pour des solutions géothermiques performantes
- Capteurs à très longue durée de vie et respectant la pérennité du sol
- Utilisation d'une source de chaleur renouvelable
- L'expertise NIBE, leader mondial de la pompe à chaleur géothermique





### Capteur géothermique horizontal

Le capteur géothermique horizontal est la solution la plus utilisée en France pour récupérer l'énergie du sol. Ce type de capteur ne nécessite qu'un décaissage de la surface concernée (à 1 m de profondeur en moyenne) et la pose des tubes. Cette solution rapide et efficace est peu onéreuse. Puissance estimée : 25 W/m<sup>2</sup> de capteur (DN25)

Performance	Investissement	Surface nécessaire
+	+++	+

Faites le choix d'un package prêt à poser NESF CAPTH. Détails de l'offre dans le catalogue NIBE.

### Capteur géothermique spiralé

Par son faible encombrement au sol, le capteur spiralé ou corbeille géothermique permet de réduire la surface de terrain utilisée (-50% par rapport à un capteur horizontal). Leur mise en œuvre est simplifiée, puisque l'excavation est réalisée à faible profondeur (4 m).

Performance	Investissement	Surface nécessaire
+	++	++

Faites le choix d'un package prêt à poser NESF CAPTS. Détails de l'offre dans le catalogue NIBE.

### Autres solutions de captage via forages secs (sondes thermiques)

Ce système de capteur propose d'enfouir dans des forages de 100 m des tubes contenant de l'eau glycolée. La performance est supérieure aux autres types de capteurs secs mais la mise en œuvre implique l'intervention d'un foreur.

Performance	Investissement	Surface nécessaire
++	+	+++

### ou en eau

(puisage sur nappe phréatique)

Ce système permet d'exploiter, via un échangeur de chaleur, la chaleur de l'eau circulant sous terre. C'est le système le plus performant car la température de l'eau descend rarement en dessous de 10°C.

Performance	Investissement	Surface nécessaire
+++	++	+++

Retrouvez notre offre d'échangeurs intermédiaires NIBE PLEX pour pompe à chaleur géothermique dans le catalogue tarif NIBE.

Pour toutes ces solutions, profitez de l'expertise et du savoir-faire NIBE, leader mondial de la pompe à chaleur géothermique !

\* : C'est dans notre nature