



### Le système SCF fermé

Pour les faibles puissances, ou aux endroits où la structure géologique ne le permet pas, on utilise des **échangeurs de chaleur de sol** verticaux.

Ici, on réalise des forages équipés d'une boucle PE unique ou double dans laquelle un liquide circule. Le liquide extrait du sous-sol la chaleur ou le froid, qui est ensuite utilisé(e) via une pompe à piston pour le chauffage ou le refroidissement du bâtiment.

### Nos atouts

- La livraison de solutions globales (étude de faisabilité, ingénierie, service après-vente et entretien)
- Une longue expérience dans le forage et une expertise en électromécanique
- Un service 24h sur 24

Recourir à l'énergie géothermique est une manière durable et écologique de refroidir et de chauffer les bâtiments. La forme d'énergie géothermique la plus utilisée est le stockage de la chaleur et du froid (SCF). Cette technique repose sur les propriétés isolantes du sous-sol. Il existe deux systèmes de SCF : les systèmes ouverts et les systèmes fermés. Le stockage de l'énergie souterraine est utilisé dans les immeubles de bureaux, les hôpitaux, dans l'horticulture en serres, pour le chauffage d'aiguillages ferroviaires, dans les habitations et les quartiers résidentiels.

### Le système SCF ouvert

Le stockage de l'énergie thermique dans le sol se fait au moyen de deux ou plusieurs **puits**.

En **été**, on prélève du puits froid de l'eau à la température de la nappe phréatique (10°C). L'eau refroidit le bâtiment via un échangeur de chaleur, tandis que de l'eau à une température plus élevée (16 à 25°C) est injectée dans le puits chaud.

En **hiver**, de l'eau est prélevée dans le puits chaud. Après transmission de la chaleur au bâtiment via l'échangeur de chaleur, de l'eau à une température plus basse (6 à 7°C) est injectée dans le puits froid.

