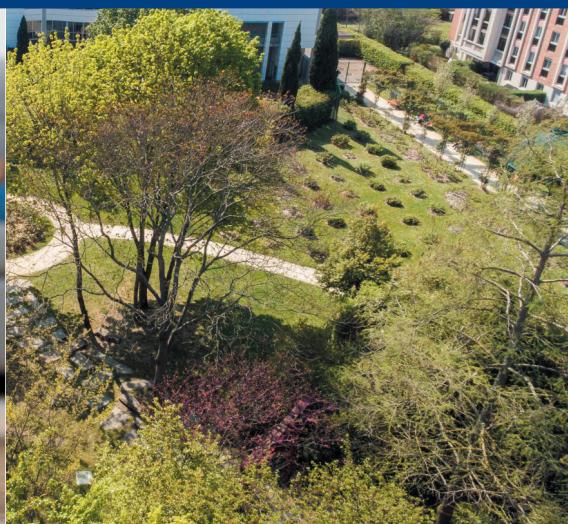




# Une géothermie

pour alimenter le futur réseau  
de chaleur de Rueil-Malmaison





## QU'EST-CE QUE LE PROJET GÉORUEIL ?

La ville de Rueil-Malmaison mène des opérations ambitieuses d'aménagement durable de son territoire au service de ses habitants. En 2021, elle choisit de développer la géothermie, énergie locale et renouvelable, pour alimenter son futur réseau de chaleur.

### COMMENT CELA SE TRADUIT CONCRÈTEMENT ?

GéoRueil est le fruit d'un partenariat local entre ENGIE Solutions (actionnaire à 88,5%) et la Mairie de Rueil-Malmaison (actionnaire à 11,5%). Durant 28 ans, la société GéoRueil, fournira de la chaleur locale et renouvelable au futur réseau de la ville. Ce réseau sera alimenté à terme par 65% d'énergie renouvelable et évitera 21 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an, soit 11 600 véhicules en circulation.

**Le projet GéoRueil contribue fortement aux objectifs de développement des énergies renouvelables en faveur de la transition énergétique. Le montant total des investissements s'élève à 18,6 millions d'euros.**

### LES BÉNÉFICES DE LA GÉOTHERMIE



**Économique**



**Naturelle et propre**



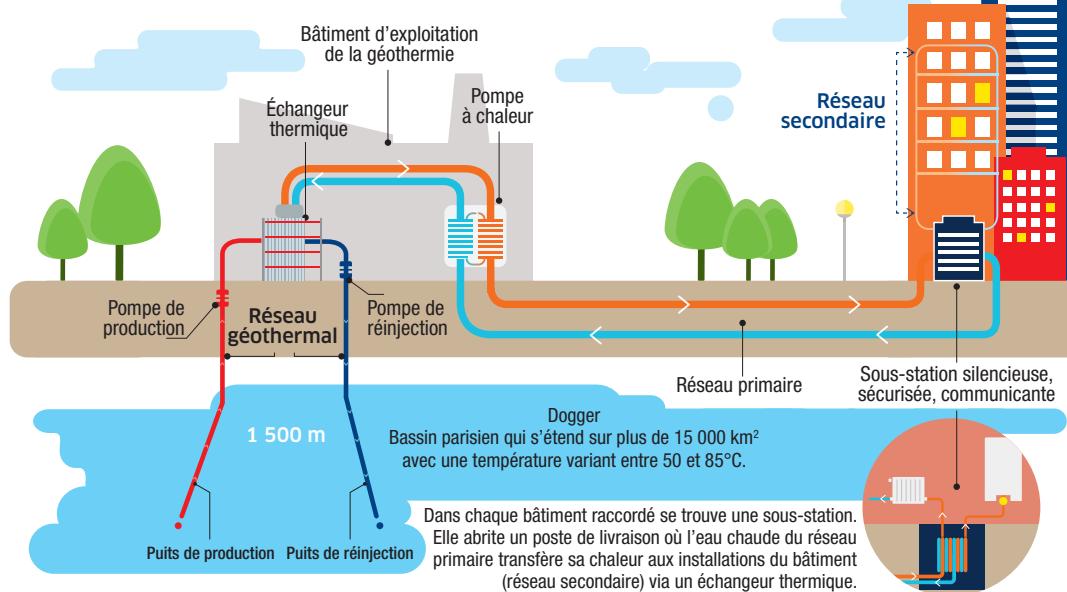
**Performante et continue**



**Locale**



**Renouvelable**



### COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

Pour amener l'énergie en surface, l'eau chaude souterraine doit être extraite au moyen du doublet géothermique, technique qui consiste à faire fonctionner deux puits de forage.

Les installations de doublets géothermiques sont constituées d'un puits, dit « producteur », qui extrait l'eau du Dogger. Le Dogger est une couche géologique située entre 1 500 et 2 000 mètres de profondeur en Île-de-France, renfermant une eau non potable d'une température comprise entre 55 et 85°C.

L'eau puisée passe dans un échangeur thermique. Il transfère la chaleur géothermale vers un second circuit rempli d'eau : le réseau de chaleur. L'eau géothermale refroidie est ensuite réinjectée dans le Dogger via un second puits appelé « injecteur ».

### QU'EST-CE QUE LA GÉOTHERMIE ?

La géothermie repose sur l'exploitation de la chaleur présente dans le sous-sol. La chaleur provient de nappes d'eau chaude naturelle dans le sous-sol et dont la température augmente avec la profondeur : +3°C tous les 100 mètres.

## CALENDRIER DES TRAVAUX

Début Mai  
à fin Juin 2021

Préparation  
de la plateforme  
et 2<sup>e</sup> avant-puits

Juillet à fin  
Octobre 2021

Forage

Novembre 2021  
à Juin 2022

Construction du  
bâtiment d'exploitation  
de la géothermie

Juillet  
2022

Essais et mise  
en service



## GÉORUEIL EN QUELQUES CHIFFRES



**11,3 MW**  
puissance de la géothermie



**1 500 mètres**  
profondeur des puits



**2 200 mètres**  
longueur des puits



**62°C**  
température de l'eau puisée



**18,6 millions d'euros**  
d'investissement

