

Réseau de chaleur géothermique

SUCY-EN-BRIE (94)

Extension du réseau de chauffage urbain par le forage d'un troisième puits

Mât de forage



Maître d'Ouvrage :

SOGESUB Filiale de :
COFELY Réseaux
GDF SUEZ

Maître d'Œuvre :

 **cfg services**

Acteurs du projet:

Cabinet Schaefer


Sucy en brie

Description du projet

En 1983 la ville de Sucy-en-Brie lance une opération de géothermie profonde pour alimenter un réseau de chaleur. La délégation de service public est attribuée à SOGESUB (Société de Géothermie de Sucy-en-Brie), filiale de Cofely.

Deux puits sont forés dans la nappe du Dogger à 2000 mètres de profondeur. Via un réseau de 2 km, la chaleur est raccordée à 2350 logements et bâtiments scolaires, dans les quartiers de la Cité Verte et de la Fosse Rouge.

En 2007, un projet d'extension est lancé. Un nouveau puits de production est foré, les deux anciens puits servent à la réinjection. C'est le premier triplet géothermique en Ile-de-France. Plusieurs chaufferies existantes servent d'appoint au système et également de système de secours.

En 2012, 3 100 logements au total sont raccordés au réseau de chaleur géothermique via un réseau de 3,5 km.



FORAGE

- Les forages permettent d'exploiter le Dogger, un aquifère profond qui se situe à **2000 mètres** de profondeur sur ce site.
- Un troisième forage géothermique est réalisé en 2008. Les puits sont espacés de 1000 mètres.
- Le débit d'exploitation est de **80 à 230 m³/h**, alors qu'il était de 80 à 165 m³/h avec deux forages.
- La **température de sortie de puits** est de **77°C**.

Entreprise de forage

COFOR

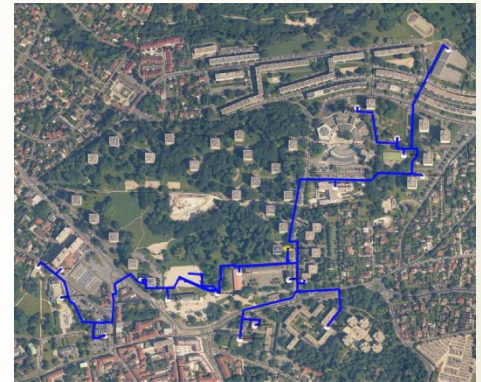
COFOR

39 Route de la Ferté Alais
91720 Maisse
France

Tél: +33 (0)1 64 99 09 09
www.cofor.com

ECHANGEURS

- La géothermie couvre 80 % des besoins et délivre 36 000 MWh/an.
- Au total, 43 000 MWh/an sont livrés sur le réseau.
- La puissance de la chaufferie géothermique s'élève à **8,5 MW** alors qu'elle était de 6,5 MW avant 2008.
- Le réseau compte 18 points de livraison.
- Les abonnés au réseau sont équipés d'émetteurs haute ou basse température.



Tracé du réseau de la ville

ASPECTS ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

- **9 000 tonnes de CO₂** sont évitées chaque année, soit l'équivalent des émissions de presque 6 300 véhicules.
- **3 000 TEP** sont évitées chaque année.
- Coût de l'extension : 5 millions d'euros.
- Subventions ADEME : 25 %.
- Coût global annuel pour les usagers du réseau : 870 € TTC (contre 1 300 € pour un chauffage électrique individuel, 1400 € pour un chauffage individuel au gaz et 1300 € pour un chauffage collectif au gaz).

