

UN RÉSEAU DE CHALEUR À BASE DE GÉOTHERMIE PROFONDE

# UNE SOLUTION ÉCOLOGIQUE ET ÉCONOMIQUE POUR NEUILLY-SUR-MARNE

## LE CONTEXTE

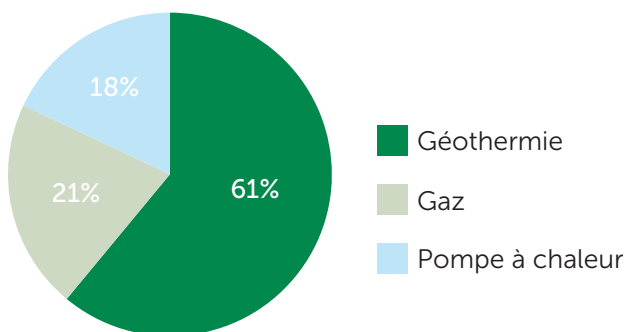
Neuilly-sur-Marne dispose, depuis 1971, d'un réseau 100% énergie fossile (fuel puis gaz). Ce réseau est aujourd'hui doté d'une centrale thermique et d'un réseau de distribution à eau surchauffée de 5,5 km avec 32 sous-stations. Il alimente le quartier des Fauvettes et du centre ville. Ce sont 4 500 équivalents logements qui sont ainsi desservis.

Compte tenu des ressources géothermales potentielles et des investissements liés à la création de ce doublet pour desservir l'éco-quartier de l'Est Nocéen, Neuilly-sur-Marne souhaite également alimenter le réseau existant avec la géothermie.

C'est pourquoi, le nouveau réseau de chaleur géothermique de l'Est Nocéen sera raccordé à celui existant du quartier des Fauvettes et du centre ville.

Le réseau ainsi constitué mesurera 13 km et sera doté de 108 sous-stations.

## SOURCES D'ÉNERGIE UTILISÉES



L'énergie est notre avenir, économisons-la !



Vue architecturale de la future centrale

## Chiffres clés

- Durée du contrat : 30 ans
- Longueur du réseau : 13 km
- 108 sous-stations
- Eq. de 10 000 logements raccordés au réseau
- Température en tête de puits de 69°C
- Un débit d'exploitation de 300 à 350 m<sup>3</sup>/h
- 55 000 MWh EnR produit
- Coût total du projet : 40 000 000 € HT

## LES OBJECTIFS

- Chauffer et renover le quartier des Fauvettes et du centre ville avec une énergie renouvelable.
- Profiter de la situation favorable de Neuilly-sur-Marne pour utiliser la géothermie.
- Lutter contre la précarité énergétique : le choix d'un réseau de chaleur alimenté par 61% de géothermie, énergie renouvelable locale, permet de s'affranchir majoritairement de la fluctuation du prix du gaz tout en garantissant une baisse de prix qui contribue à la lutte contre la précarité énergétique.
- Raccorder au réseau vertueux le nouvel éco-quartier de l'Est Nocéen (10 000 eq. logement, 500 000 m<sup>2</sup> à construire).

## LA GÉOTHERMIE

Le principe de la géothermie consiste à puiser l'eau chaude dans un réservoir aquifère situé à une profondeur d'environ 1 600 mètres. La chaleur extraite de cette eau avoisinant les 70 °C est utilisée ensuite pour réchauffer l'eau de ville injectée dans le réseau de chauffage permettant une production de 55 000 MWh, apte à alimenter les 10 000 équivalents logements concernés. Le procédé du doublet géothermique permet un fonctionnement en circuit fermé, l'eau puisée est réinjectée dans le sous-sol dans le réservoir d'origine après en avoir récupéré son énergie. Un mode de fonctionnement qui évite tous rejets dans l'environnement.



Forage Neuilly-sur-Marne

### Maître d'ouvrage

Société Géothermale des Rives de Marne

### Co-financeurs

ADEME

Région Ile-de-France

L'énergie est notre avenir, économisons-la !