



SYNDICAT MIXTE DES RÉSEAUX
D'ÉNERGIE CALORIFIQUE

Chauffer durable et solidaire

Notre réseau s'étend et développe une nouvelle énergie renouvelable : **La géothermie**

Le SMIREC alimente en chauffage et eau chaude sanitaire **57 000 équivalents logements**, grâce à **100 km de réseau** déployé à La Courneuve (gestion directe par le SMIREC) et sur les territoires Saint-Denis, Stains, Pierrefitte, L'Île-Saint-Denis, Aubervilliers (gestion en délégation de service public par Plaine Commune Energie).

Le SMIREC fournit de la chaleur produite à **plus de 50%** à partir d'énergies renouvelables (biomasse et géothermie).



100 km

de réseau sur les territoires de La Courneuve, Saint-Denis, Stains, Pierrefitte, L'Île-Saint-Denis et Aubervilliers



Le projet

En 2018, le SMIREC a décidé de développer la géothermie qui bénéficiera à l'ensemble des abonnés du réseau du SMIREC et permettra de raccorder de nouveaux logements et équipements. La géothermie permettra d'augmenter la part des énergies renouvelables dans la production de chaleur et de réduire le recours au gaz.

L'installation sera réalisée entre 2022 et 2024 sur le site du Fort de l'est à Saint-Denis.

Après les travaux, un aménagement convivial et arboré du site sera proposé aux habitants qui pourront également découvrir les énergies renouvelables dans un espace d'accueil du public.

Objectif

Le projet vise à la création d'une installation de géothermie profonde au Dogger (1 800 mètres) associée à la création d'un réseau de chaleur de 9 km à partir de la centrale existante du Fort de l'Est située à Saint-Denis (quartier des Francs-Moisins). Les installations seront exploitées par la société Plaine Commune Énergie (filiale d'Engie) dans le cadre de la Délégation de Service Public (DSP) du SMIREC.



À terme **9 km** de réseaux créés pour alimenter **7 500 équivalents logements** par une chaleur propre produite avec plus de **60% d'énergie renouvelable**. **7500** tonnes de CO2 évitées chaque année, émissions de 3000 véhicules par an.

Les travaux réalisés par le SMIREC

- **2020-2023** : l'extension du réseau depuis la centrale du Fort de l'Est avec le raccordement des ZAC Port Chemin Vert et Fort d'Aubervilliers ainsi que les bâtiments existants soit **9 km de réseau**
- **2022-2024** : réalisation des installations de géothermie sur un terrain contigu à la chaufferie bois du Fort de l'Est, 2 puits géothermiques de 1700m de profondeur.

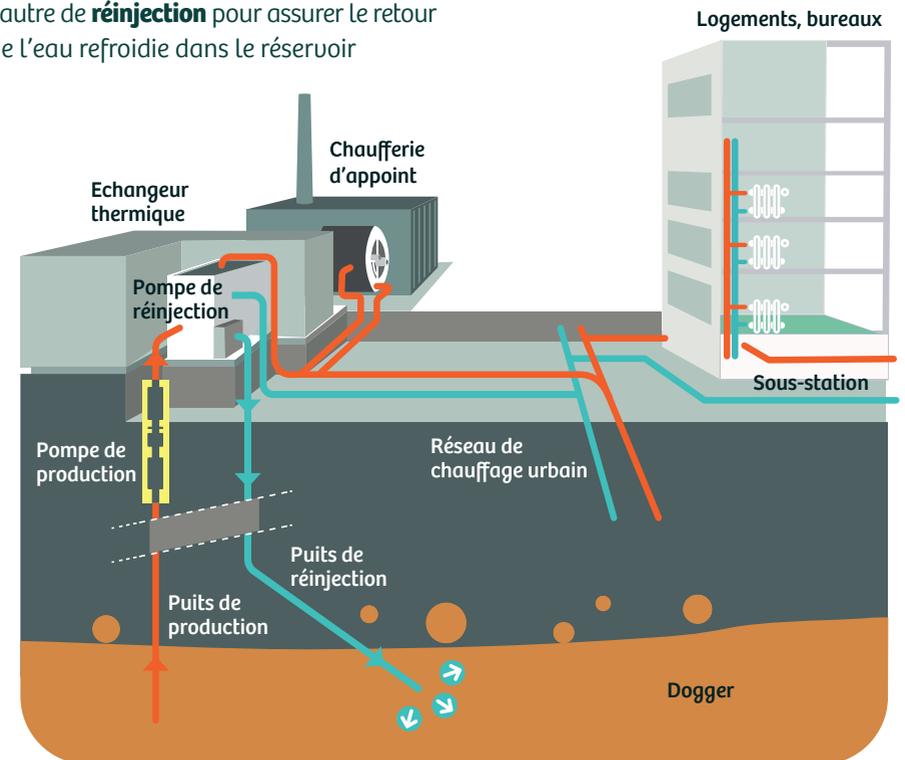
La géothermie profonde

Couche géologique située entre **1 500 et 2 000 mètres de profondeur**, exploitée en Île-de-France, le Dogger renferme une eau non potable d'une **température comprise entre 55 et 85°C**. Sur notre territoire, la température est d'environ **57°C**.

Le principe de la géothermie consiste à **utiliser la chaleur du sous-sol** ayant pour origine la dissipation de la chaleur interne de la terre. Cette chaleur est exploitée grâce à deux forages géothermiques, constituant un **doublet** :

- l'un de **production** pour remonter l'eau chaude du sous-sol (1 800 mètres de profondeur) à la surface,
- l'autre de **réinjection** pour assurer le retour de l'eau refroidie dans le réservoir

À la surface, l'eau chaude cède sa chaleur, via un échangeur, à un réseau de distribution qui alimente les différents bâtiments de la ville. Il n'y a aucun prélèvement d'eau, seule la chaleur de l'eau est utilisée. Un complément de chaleur est apporté au réseau par des chaudières gaz selon les températures extérieures. La technique des forages est **respectueuse de l'environnement** : afin de ne pas refroidir le réservoir par l'eau réinjectée à une température plus froide, les puits de production et de réinjection doivent se trouver à une distance minimale l'un de l'autre (1 500 mètres minimum) ; par ailleurs, aucun produit nocif n'est utilisé.



Le planning du projet : la centrale géothermale

Enquête publique
septembre -
octobre 2022

**Aménagement
de la plate-forme
de forage**
Fin 2022

**Travaux
de forage**
Février
à avril 2023

**Réalisation
de la centrale
géothermale
et des aména-
gements extérieurs**
avril 2023
à juin 2024



La centrale géothermale

Financement

Le coût des travaux s'élève à **29,5 M€**. Ils sont financés à hauteur de **9,5 M€** par le Fonds chaleur (ADEME-Région).



Vous avez envie de découvrir notre réseau de chaleur ?
Le SMIREC organise régulièrement des visites pour vous permettre de découvrir nos installations
et de comprendre le fonctionnement d'un réseau de chaleur.

 +33 (0)1 48 38 20 02  www.smirec.fr  twitter.com/Le_smirec  [smirec](https://www.facebook.com/smirec)