

# Sofrege info

le journal du réseau de chaleur de Fresnes

## Le réseau de chaleur se développe

**Sofrege poursuit, en lien avec la Ville, une politique volontariste en matière de maîtrise de l'énergie. L'extension du réseau va permettre à un grand nombre de Fresnois de bénéficier d'une chaleur écologique et bon marché.**

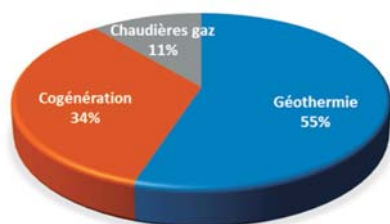
Durant l'été, 800 m de réseau vont être posés, à partir du réseau existant situé rue Maurice Ténine, en contournant la Bibliothèque et en passant dans le parc André Villette et par le Sentier des Glaises. L'objectif de ces travaux : raccorder 475 logements aux Thibaudes (du bailleur social I3F) et le Groupe Scolaire Doisneau. La puissance globale des trois sous-stations (2 pour I3F et 1 pour la Ville) sera de près de 3 750 kW. La mise en service des sous-stations étant prévue pour le 1<sup>er</sup> octobre prochain, les habitants et les 120 élèves seront chauffés par le réseau dès cet hiver. Les ventes de chaleur, de 65 000 MWh en 2011 et 71 300 MWh en 2013, devraient dépasser les 90 000 MWh à horizon 2020, avec le raccordement de nombreux nouveaux abonnés. **Le réseau de Fresnes alimentera ainsi à terme plus de 10 000 équivalent-logements\***, soit les 3/4 des logements collectifs et la quasi-totalité des équipements publics présents à Fresnes.

## Le réseau en chiffres

- 1 triplet géothermal (3 puits, 280 m<sup>3</sup>/h, température de 73 °C) représentant 9,8 MW thermiques.
- 7,8 MW électriques et 8,8 MW thermiques produits par la centrale de cogénération.
- 36 MW de puissance thermique fournie par des chaudières d'appoint au gaz.
- 12 km de réseaux.
- 75 sous-stations ou points de livraison de la chaleur.
- 56 abonnés (syndicats de copropriétaires, bailleurs sociaux, collectivités...).
- 8 427 équivalent-logements\*.
- 48 862 kW de puissance souscrite à la fin de l'année 2015.
- 82 000 MWh de ventes de chaleur estimées pour 2015.

\* Un équivalent-logement représente un logement « type » de 70m<sup>2</sup> habité par une famille composée de 3 personnes.

CONTRIBUTION DES ÉNERGIES À LA PRODUCTION DE CHALEUR EN 2014



## Qui est Sofrege ?



**La Société FREnoise de GEothermie (Sofrege), filiale à 100 % du Groupe Coriance, est dédiée à l'exploitation du réseau de chaleur de Fresnes.**

Sur le terrain, Bernard Dubois, responsable d'exploitation, et les 4 techniciens du site travaillent au quotidien au bon fonctionnement des installations de production et de distribution. Ils agissent sous la supervision de Jérôme Bello, responsable opérationnel, et de Stéphane Quémener, chef de l'agence réseaux de chauffage urbain Ile de France.

La relation avec les abonnés et le développement du réseau sont du ressort de l'agence clientèle : Laurent Nogue, chargé d'affaires et Geoffrey Missy, chef d'agence. Sofrege s'appuie également sur les compétences des services centraux du Groupe Coriance, pour la gestion administrative et financière (comptabilité, facturation...) ou la mise en œuvre de travaux d'ampleur par exemple.

Toutes ces équipes conjuguent donc leurs efforts pour assurer, aux usagers et aux abonnés, un service de qualité. Toutefois, et par souci d'efficacité, Sofrege a mis en place, pour les gestionnaires, un numéro d'appel unique à partir duquel, en fonction de leur demande, ils sont dirigés vers le bon interlocuteur.

## Renforcement de l'utilisation de la géothermie

**Le réseau géothermique de Fresnes figure parmi les réseaux de chaleur les plus compétitifs sur le plan national.**

Alors que le réseau de chaleur de Fresnes recourt, depuis 1986, à la chaleur issue de la géothermie, c'est en 2010 que la Ville, avec Sofrege, décide d'accroître l'utilisation de cette énergie particulièrement vertueuse, locale et durable, tout en développant le réseau.

Pour atteindre cet objectif, deux projets ont été lancés. D'une part, l'installation d'une pompe à chaleur, qui permet d'utiliser une plus grande partie de la chaleur. D'autre part, le forage d'un 3<sup>e</sup> puits, producteur, qui fait remonter l'eau géothermale à la surface. Les deux puits historiques ont été reconvertis en injecteurs (réinjection de l'eau géothermale). Désormais les puits fonctionnent « en triplet ». Les travaux de forage ont été un véritable challenge. Alors que 5 000 m<sup>2</sup> sont normalement nécessaires pour accueillir une plateforme de forage, les travaux se sont concentrés, grâce à de nombreuses adaptations, notamment le remplacement de la cabine de pilotage de la machine de forage, sur une parcelle de 3300 m<sup>2</sup>, coincée entre l'autoroute A6 et le centre commercial de la Cerisaie. **Aujourd'hui, les objectifs sont atteints : la géothermie produit plus de 50% de la chaleur distribuée sur le réseau. En conséquence, l'émission de plus de 15 000 tonnes de CO2 par an est évitée, les abonnés bénéficient d'une TVA à taux réduit (5,5%) sur l'ensemble de leur facture et le prix moyen de la chaleur est moins élevé que celui d'une solution gaz naturel.**



## Sofrege dispose de sa propre chaufferie centralisée



Lorsqu'en 2010 l'équipe de Sofrege prend en main les installations, elle s'appuie, pour produire la chaleur, outre la géothermie et la cogénération, sur une douzaine de chaufferies mises à disposition par les abonnés.

Mais ces moyens de production, s'ils répondaient aux besoins de chaleur des usagers, ne permettaient pas d'engager le programme de développement. Il fallait augmenter la capacité de production. En outre, et afin d'améliorer la qualité de service, il était important de doter le réseau d'un moyen de production d'appoint centralisé et qui lui appartienne en propre.

**Pour répondre à ces besoins à la fois quantitatif et qualitatif, Sofrege a construit une nouvelle chaufferie de 18,5 MW à proximité immédiate du site historique, où se trouvent déjà les centrales de cogénération et de géothermie. L'appoint et le secours de la fourniture de chaleur sont désormais, depuis novembre 2014, assurés par la chaufferie auxiliaire et ses quatre chaudières neuves, qui peuvent être alimentées au gaz ou au fioul domestique.**