

GÉOTHERMIE Place à l'énergie verte

Quinze mille tonnes de CO2 en moins, une économie de 800 000 euros par an en chauffage et eau chaude. C'est ce qu'épargneront les 5 000 foyers de la copropriété de Grigny 2, d'ici 2018, grâce à la géothermie. À Ris-Orangis, le procédé est exploité depuis les années 80.

Du grec *géo* (la Terre) et *thermos* (la chaleur), la géothermie désigne l'exploitation de l'énergie de la Terre. Cette dernière est en effet une immense chaudière. Sous le Bassin parisien se trouve un important réservoir d'eau géothermique appelé le Dogger qui permet à une quarantaine réseaux de chaleur en Île-de-France d'utiliser la géothermie. Une mise en service à Grigny est donc prévue dès l'hiver 2017/2018. Pour cela, un forage va être réalisé avec une extraction d'eau chaude en profondeur, et une réinjection de l'eau dans la nappe d'origine. Ce procédé a de nombreux

avantages : écologique, puisqu'il ne produit pas de rejets ou de nuisances visuelles ou sonores ; renouvelable, car l'eau extraite retourne dans la nappe du Dogger ; locale, ne nécessitant aucun transport ; économique, puisque le coût de la géothermie ne subit pas les fluctuations des cours des énergies fossiles ; sûre, car elle ne dépend pas des conditions météorologiques. Puisée à 1 600 m de profondeur, l'eau à 71 °C permettra donc de valoriser 95 000 MWh et d'alimenter un réseau d'environ 18 km. Le quartier de Grigny 2 sera le premier concerné pour la totalité de ses besoins, celui de La Grande Borne, à Grigny

n'utilisera cette chaleur qu'en appoint. Les habitants de la Zac centre-ville de Grigny seront également concernés.

Un territoire précurseur

Le réseau de chaleur du Plateau de Ris-Orangis, quant à lui, a été créé au début des années 1980 pour valoriser une ressource géothermale abondante. Il livre 23 000 MWh de chaleur par an et dessert des immeubles d'habitation d'Essonne Habitat ainsi que des équipements publics comme un groupe scolaire, la piscine René-Touzain ainsi que le centre culturel Robert-Desnos. Afin de renforcer la ressource géothermale, un troisième puits de production, le plus vertueux de France en démission de CO2, va être foré. Fin 2016, 90 % des besoins du Plateau devraient être ainsi satisfaits grâce à la géothermie. ■



L'eau est puisée à

1 600 m

de profondeur

800 000 €

d'économie pour Grigny 2



15 000 t

de CO2 en moins



Un troisième puits est en cours de forage à Ris-Orangis afin d'augmenter les ressources géothermiques du quartier.