



A la découverte de ...

CANTON DE GENEVE :

Premier aboutissement concret du programme de recherche « GEothermie 2020 » :
un quartier entier chauffé grâce à la découverte d'une nappe d'eau souterraine !

La géothermie est une source d'énergie locale, propre, renouvelable, disponible en continu, permettant de nombreuses applications thermiques et électriques. Situé sur un territoire au contexte géologique favorable, riche en couches aquifères, le Canton de Genève, a fait du développement de la géothermie l'objectif prioritaire de sa politique énergétique et a lancé dès 2014, en partenariat avec les Services industriels de Genève (SIG), un programme d'exploration souterraine : « GEothermie 2020 ». Une cartographie 3D détaillée du sous-sol genevois a ainsi pu débuter. Grâce à ce travail, le programme entre cette année dans sa phase concrète. La découverte d'une nappe d'eau à 60 mètres de profondeur va en effet permettre de chauffer l'ensemble du quartier de la Concorde, à Châtelaine. Le forage géothermique a débuté fin mars.

Situé sur les communes de Genève et de Vernier, la Concorde est un quartier d'une trentaine d'hectares. Un ensemble immobilier comprenant un millier de logements, ainsi qu'une école, vont y être bâtis au cours des années à venir. Selon Antonio Hodgers, conseiller d'Etat chargé du département de l'aménagement, du logement et de l'énergie (DALE), "promoteurs et autorités communales se sont fortement engagés dans la recherche de solutions énergétiques valorisant des ressources renouvelables et locales, afin de minimiser l'empreinte environnementale de ce nouvel ensemble urbain."

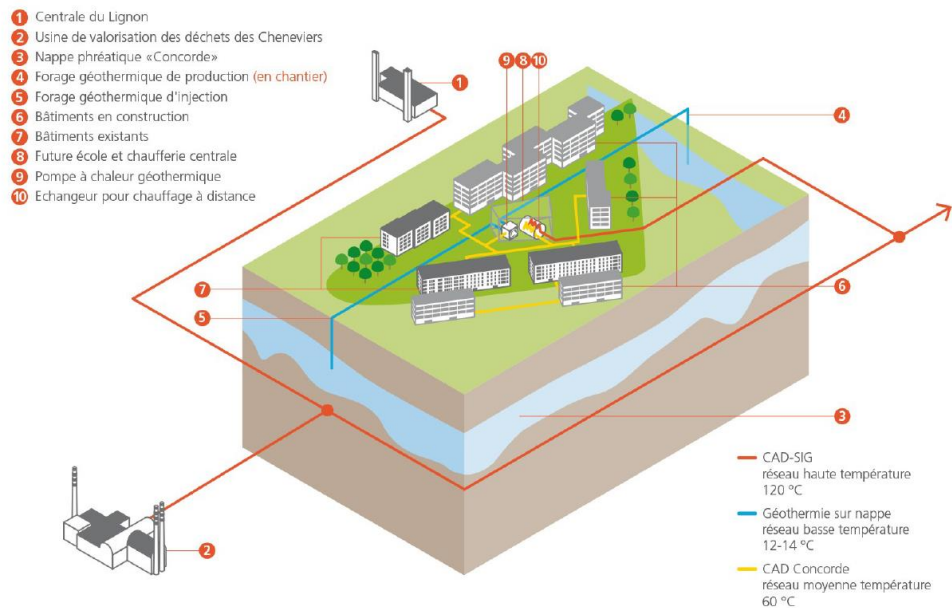
Ainsi, la piste de la géothermie a été étudiée et une étude détaillée du sous-sol du périmètre concerné a été lancée en 2016 dans le cadre du programme GEothermie 2020. "Cette prospection a permis de découvrir, grâce notamment à quatre forages exploratoires, la présence d'une nappe d'eau souterraine jusque-là non cartographiée. Située à une soixantaine de mètres de profondeur, elle présente une température d'environ 14° et des débits favorables à une exploitation géothermique" détaille Luc Barthassat, conseiller d'Etat chargé du département de l'environnement, des transports et de l'agriculture (DETA).

Grâce à cette découverte, l'Etat de Genève et SIG ont conçu un système énergétique novateur pour alimenter le quartier de la Concorde en chauffage et en eau chaude grâce à un réseau de chauffage à distance, alimenté par trois ressources complémentaires :

- la géothermie sur nappe d'eau peu profonde via une pompe à chaleur;
- les déchets urbains via l'usine d'incinération des Cheneviers;
- le gaz naturel via la chaudière du Lignon.

La part de ces différentes énergies variera selon la saison. En hiver, la géothermie couvrira la majeure partie des besoins en chauffage. En été, l'eau chaude sanitaire sera chauffée par la seule incinération des ordures. Le gaz naturel sera quant à lui utilisé en appoint en fonction des besoins. Au final,

l'alimentation thermique du quartier de la Concorde sera couverte à hauteur de 65% par des énergies non fossiles.



Deux premiers bâtiments pourront y être raccordés en automne 2017, dès leur construction terminée. Le réseau sera progressivement déployé dans le quartier de la Concorde d'ici fin 2018. Les nouvelles constructions et les bâtiments existants auront ainsi la possibilité de s'y connecter.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site de la [République et du Canton de Genève](#).

[Retour à la page d'accueil du site web des Assises](#)