



Genève, le 9 juillet 2020

Aux représentant-e-s des médias

Communiqué de presse conjoint du département du territoire (DT)
et des Services industriels de Genève (SIG)

L'OFEN accorde une importante subvention à SIG pour la prospection géothermique

L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) octroie une contribution à la prospection de 27,5 millions de francs à SIG pour son programme exploratoire de géothermie. Cette subvention consacre la méthode d'exploration et l'apprentissage du programme GEothermie 2020, rebaptisé GEothermies (voir encadré). Dans ce contexte, le forage exploratoire de Lully, qui bénéficie de cette subvention, livre ses premiers résultats.

Le programme GEothermies, piloté par l'Etat de Genève et mis en œuvre par SIG, a pour but de cartographier le sous-sol du bassin genevois afin de déterminer les sites les plus propices à l'exploitation de la géothermie, une source d'énergie propre, renouvelable et locale, et de mettre sur pied un cadre favorable à son développement. Ce programme est composé de plusieurs modules, dont des campagnes d'acquisition de données sismiques ainsi que des forages exploratoires de moyenne profondeur qui bénéficient des subventions octroyées.

« Le programme GEothermies pose les bases d'un développement durable et maîtrisé de la géothermie à Genève », explique M. Antonio Hodgers, conseiller d'Etat en charge du département du territoire. « La géothermie est un élément-clé de la transition énergétique. À l'horizon 2050, la géothermie pourrait couvrir 30 % des besoins de chaleur du canton tout en respectant l'environnement. »

L'Office fédéral de l'énergie attribue une subvention de 27,5 millions de francs pour le module d'exploration du programme GEothermies. « Cette subvention de l'OFEN est une reconnaissance de la méthode choisie par l'Etat de Genève et SIG, méthode qui consiste à bien connaître le sous-sol avant de se lancer dans l'exploitation. Nous tenons à respecter l'environnement pour fournir aux Genevois-e-s cette source d'énergie renouvelable, disponible sous nos pieds 24h sur 24, » explique M. Christian Brunier, Directeur général de SIG.

Résultats encourageants pour le forage de Lully

Une partie de la subvention est attribuée au forage exploratoire de Lully, situé sur la commune de Bernex. Après 8 mois de travaux, ce forage est descendu à une profondeur de 1'456 mètres, soit l'un des plus profonds jamais creusés à Genève.

De l'eau remonte naturellement à la surface et sa température s'élève à 53 degrés au fond du puits. La pression est importante (10 bars), ce qui est très encourageant par rapport à la présence d'eau dans ce secteur, toutefois les débits semblent limités. Des tests complémentaires seront menés sur le forage de Lully afin de connaître en détail la composition du sous-sol et d'évaluer si cet emplacement peut être exploité pour la géothermie.

L'objectif de ce forage exploratoire a été atteint, puisqu'il a permis de mieux connaître le sous-sol genevois dans cette région spécifique en apportant des nouvelles informations géologiques essentielles qui permettent de préciser le potentiel géothermique.

Le forage a aussi livré quelques surprises géologiques, comme une grande épaisseur de sables sous forme de grès, venant d'un ancien désert qui existait il y a 50 millions d'années là où se trouve aujourd'hui Genève !

Les résultats de Lully confirment que de l'eau circule sous nos pieds mais qu'il faut continuer les campagnes d'acquisition de données sismiques afin de pouvoir placer les forages avec plus de précision, là où les débits sont élevés. Le forage de Lully, comme le précédent à Satigny, sont riches en expériences et contribuent à la montée en compétences des acteurs locaux. Ainsi, à terme, la géothermie permettra de chauffer des serres, des entreprises ou des communes.

GEothermies : un programme de développement durable et maîtrisé

Initié en 2014, le programme GEothermies, prévoit de réaliser 4 forages exploratoires de moyenne profondeur dans 4 contextes géologiques différents pour avoir une bonne représentativité du sous-sol genevois. Deux forages ont ainsi déjà été réalisés à Satigny et Lully. On estime que le sous-sol est gorgé d'eau sous pression, mais que cette eau est répartie de manière hétérogène. Le but de ces opérations est d'identifier les contextes géologiques les plus favorables pour l'exploitation de la géothermie.

La géothermie permettra à l'avenir de diminuer fortement les émissions de CO₂, en réduisant ainsi la dépendance aux énergies fossiles remplacée par de l'énergie propre et locale.



Vers une géothermie plurielle pour le canton

Les connaissances acquises depuis le lancement du programme exploratoire en 2014 confirment le potentiel de la géothermie à Genève. Les données récoltées ont ainsi permis de découvrir la grande diversité géologique du bassin genevois et l'important potentiel énergétique de ses nappes d'eau souterraines. Au fil des étapes exploratoires, le périmètre du programme a naturellement évolué vers une exploitation des nappes de toutes les profondeurs afin de répondre aux différents besoins de l'ensemble du territoire et aux objectifs cantonaux de transition énergétique. Aujourd'hui, le potentiel de la géothermie comme agent majeur de la transition énergétique est établi. Dans ce contexte, le programme *GEothermie2020* continue son évolution et poursuit ses ambitions sous une nouvelle signature *GEothermies*.

Le programme *GEothermies* prépare aujourd'hui l'exploitation de cette énergie à travers tout une gamme de solutions géothermiques : de faible à moyenne profondeur et sur le long terme, de grande profondeur. Qu'il s'agisse de chauffer un quartier, de refroidir un immeuble ou de stocker l'énergie, le programme accompagne le développement de projets afin d'assurer une utilisation efficiente et durable de cette ressource naturelle locale. La géothermie de faible profondeur fait déjà l'objet de projets concrets qui se développent à Genève (exemple : la mise en place d'un réseau de chauffage à distance dans le secteur de Concorde à Vernier ou la valorisation de la géothermie sur nappe à Versoix <https://www.geothermies.ch/projet/projets-pilotes/4>).

Pour préparer l'exploitation et assurer la mise en œuvre durable de la géothermie, l'Etat de Genève continue à s'appuyer sur SIG, son bras industriel et partenaire clé.

Photos du forage disponibles :

https://media.sig-ge.ch/documents/cp/20200709_forage_bernex.zip

Pour toute information complémentaire :

Pauline de Salis - secrétaire générale adjointe - département du territoire (DT)

Tél. + 41 76 304 20 66

Véronique Tanerg - porte-parole, relations publiques - Services industriels de Genève (SIG)

Tél. + 41 79 103 17 68