



IDENTIFIER
LES RESSOURCES
GÉOTHERMIQUES

INSCRIVEZ-VOUS AUX
VISITES GUIDÉES DU FORAGE:

www.geothermie2020/inscription-visite/forage-lully

SUIVEZ L'ACTUALITÉ DU PROGRAMME
EN VOUS INSCRIVANT SUR:

www.geothermie2020.ch/glab

POUR PLUS D'INFORMATIONS:
INFO-SERVICE, **+41 22 546 76 00**

www.geothermie2020.ch



Photo© François Martin



GEOTHERMIE
2020



FORAGE DE
LULLY

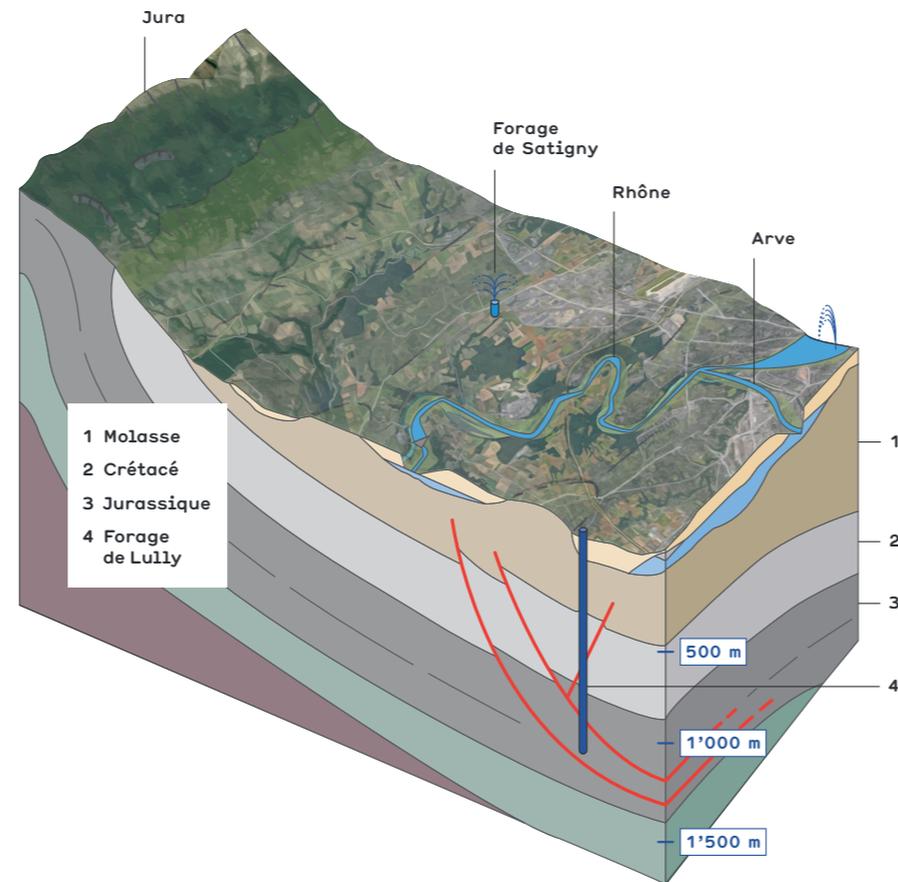
octobre 2019



2^{ème} FORAGE D'EXPLORATION À MOYENNE PROFONDEUR

Genève mise sur la géothermie pour chauffer le canton avec une chaleur renouvelable et locale. Les conditions géologiques du canton sont prometteuses, mais doivent être précisées grâce à un programme d'exploration. Le forage de Lully est le second forage d'exploration à moyenne profondeur du programme GEothermie 2020 après celui réalisé en 2018 à Satigny.

Il vise à mieux connaître le sous-sol bernésien, dans un contexte géologique un peu différent de celui de Satigny, et à évaluer s'il est tout autant favorable au développement de la géothermie. Ce deuxième projet pilote permettra également de bénéficier du retour d'expérience technique et administratif de telles opérations pour les prochains forages.



CHIFFRES CLÉS

1130 m
profondeur du forage

30 à 47 °C
température de l'eau attendue

2,5 mio
coût du forage

50 cm
diamètre du forage au sommet

17 cm
diamètre du forage au fond

ÉTAPES DU PROJET

Installation de la plateforme de forage

Avant-trou avec tubage cimenté sur 100 mètres de profondeur afin d'assurer la tenue de l'ouvrage et la protection des aquifères supérieurs

Forage avec pose de tubage cimenté jusqu'à la profondeur voulue

Analyse des débris de forage et mesures par sondes pour connaître les caractéristiques de la roche et du réservoir potentiel

Essais de pompage et analyses géochimiques des eaux pour évaluer le contexte hydrogéologique et le potentiel de production du réservoir

Remise en état du terrain

À LA RECHERCHE D'EAU CHAUDE

Le premier forage réalisé à Satigny en 2018 a confirmé les prévisions faites lors de la phase de prospection puisqu'il a permis de trouver, entre 420 et 744 mètres de profondeur, de l'eau à une température de 33°C qui remonte naturellement à la surface avec un débit de plus de 50 litres par seconde. A Lully, les zones de failles présumées qui affectent les couches calcaires sont d'un autre type et il convient d'explorer ce contexte pour évaluer s'il est tout autant favorable aux circulations naturelles d'eau chaude. Le forage de Lully sera un peu plus profond que celui de Satigny et descendra jusqu'à 1130 mètres.

APPAREIL DE FORAGE LÉGER

Afin de capitaliser sur les enseignements du premier forage de Satigny, la même machine sera utilisée et les mêmes équipes seront mobilisées. L'appareil de forage retenu est nettement plus léger que les installations habituellement utilisées pour les forages plus profonds, tout en disposant de tous les éléments de sécurité requis pour de telles opérations, comme par exemple des blocs d'obturation de puits (BOP) installés au sommet de l'ouvrage afin d'en assurer l'étanchéité par sa fermeture immédiate en cas, notamment, de fortes venues d'eau. Ce type de forage s'apparente à un chantier classique, sans nuisance particulière et conforme à la législation en vigueur.