

Prochaines étapes

Après analyse des résultats de cette campagne de prospection, **un premier forage exploratoire dans l'Ouest lausannois**, visant des couches situées entre 1500 et 2500 mètres de profondeur, va permettre de confirmer la présence d'eau chaude dans les failles naturelles du sous-sol et de préciser sa température et son débit. Cette technologie est parfaitement maîtrisée en Suisse et dans le monde et ne provoque aucun dommage.

D'ici 2050, **quatre à cinq sites de production de chaleur géothermique** pourront chauffer les ménages et les entreprises de la région lausannoise avec une énergie locale et renouvelable, à travers les réseaux de chauffage à distance.

En bref

2 semaines env. pour l'acquisition des données

2 camions vibreurs

80 km de tracés

3000 points de mesure

30 à 40 secondes de vibrations par point

25 mètres entre deux points d'arrêt du camion

15 minutes max. de dérangement

La géothermie fournit une chaleur permanente, 100% renouvelable et 100% locale, sans émission directe de CO₂, conforme aux stratégies énergétiques des actionnaires de GEOOL SA et des SiL.



Programme de géothermie hydrothermale dans la région lausannoise



Pour une chaleur 100% renouvelable et locale

GEOOL
Géothermie de l'Ouest lausannois

SiL
SERVICES INDUSTRIELS LAUSANNE

Des camions vibreurs près de chez vous

Une campagne de prospection géophysique est menée par la société GEOOL SA (Géothermie de l'Ouest lausannois) et les Services industriels de Lausanne (SiL) au début de l'année 2023. Elle permettra d'analyser la composition du sous-sol grâce à des camions vibreurs.

Objectif: déterminer le site idéal pour un premier forage exploratoire

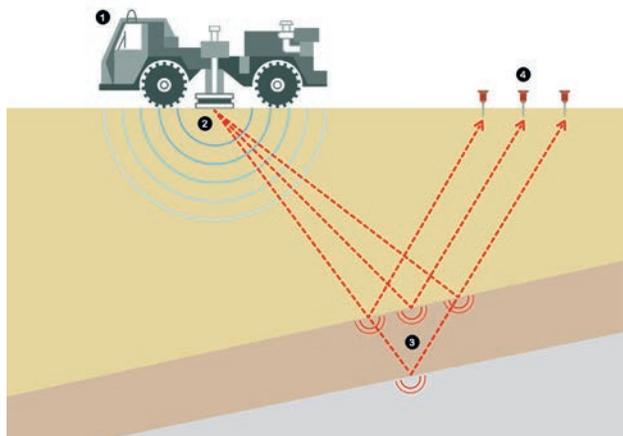
La prospection géophysique... comment ça marche ?

Grâce aux camions vibreurs de la société vaudoise Geo2X, des ondes acoustiques sont envoyées dans le sol puis enregistrées en surface après réflexion sur les couches profondes.

Pour cela, les camions vibreurs appuient sur le sol une plaque métallique qui vibre durant quelques dizaines de secondes, tous les 25 mètres.

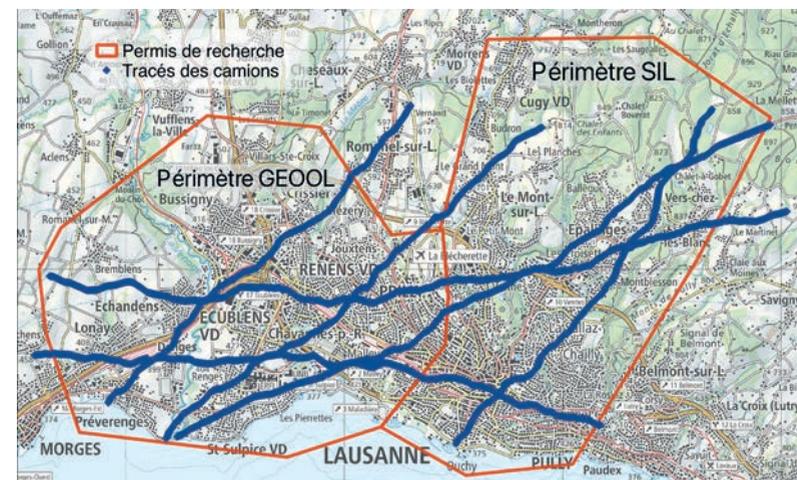
Pour enregistrer ces ondes, **des petits capteurs (géophones) sont déposés sur le sol et enregistrent les vibrations.** Les camions vibreurs utilisent autant que possible les accès routiers; les capteurs peuvent parfois être placés sur des parcelles privées, avec l'accord des propriétaires.

- 1 Camion provoquant des vibrations dans le sous-sol
- 2 Propagation des ondes émises
- 3 Réflexion d'une partie des ondes (écho)
- 4 Ondes captées par des géophones



Où plus précisément ?

Pour acquérir ces données, deux camions vibreurs vont sillonner durant deux semaines l'agglomération lausannoise. Quelques jours avant, des topographes marqueront le sol pour ensuite déposer les capteurs qui resteront en place durant 4 jours maximum, avant d'être enlevés.



Quelles nuisances ?

Pour les propriétaires concernés par l'installation d'un géophone (voir photo) sur leur parcelle, cela implique **un trou de 2 cm de diamètre sur 10 cm de profondeur.** L'intensité des vibrations est contrôlée par des opérateurs en charge du respect des normes en vigueur.

Le passage des camions, généralement de nuit, peut être perçu par le voisinage proche durant maximum 15 minutes, du fait du bruit des moteurs et des vibrations.