

Annnonce de travaux de prospection géophysique – Mai-Juin 2022

Ressources géothermiques - Plaine de l'Orbe

De l'énergie présente naturellement sous nos pieds

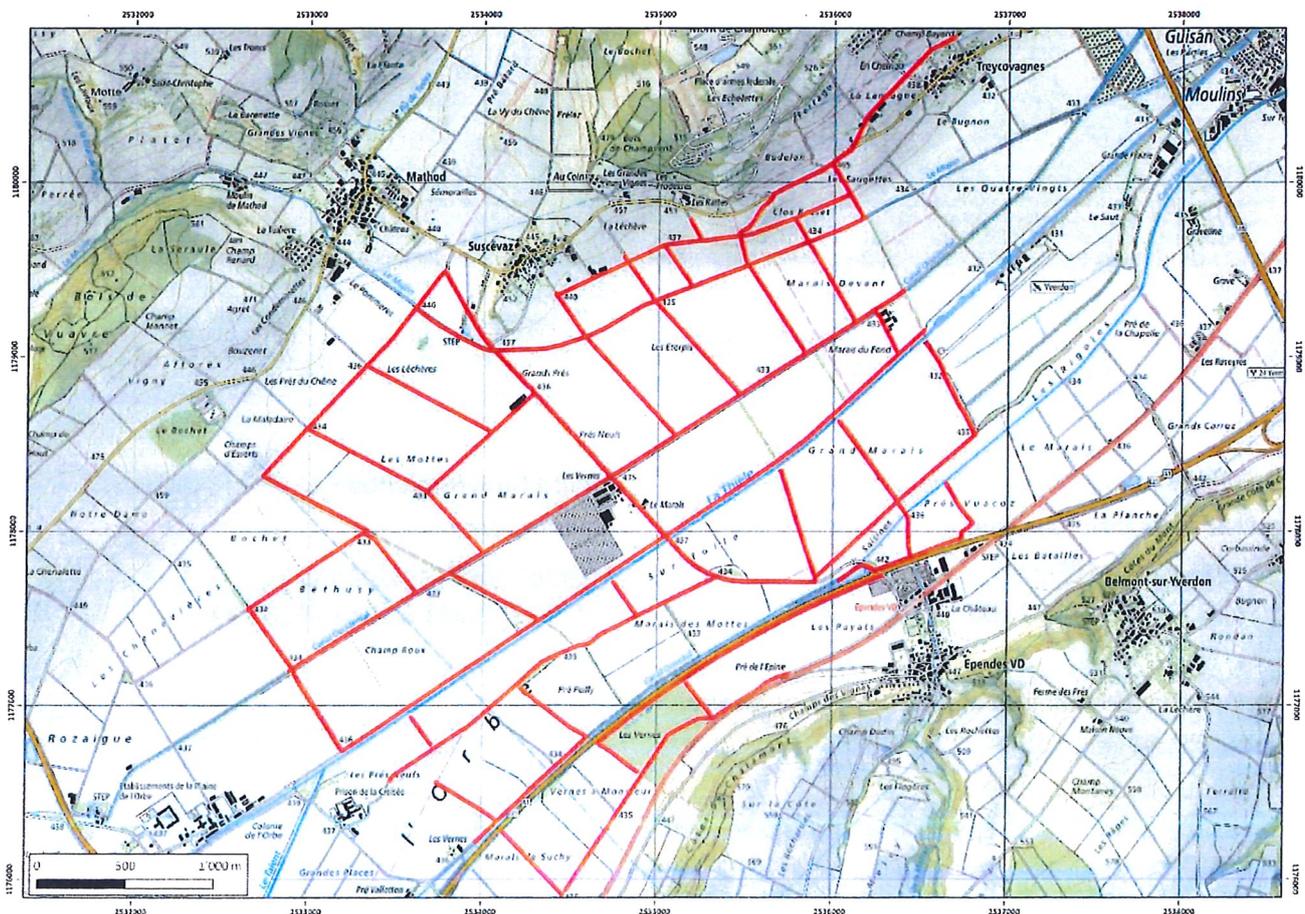
La géothermie représente un immense potentiel énergétique. Au fur et à mesure que l'on s'enfonce dans la croûte terrestre, la température augmente en moyenne de 30°C par kilomètre. La roche, et l'eau qui s'y trouve, peuvent ainsi atteindre plus de 100°C à 3'000 mètres de profondeur. La géothermie consiste à exploiter cette énergie renouvelable sous forme de chaleur ou d'électricité.

Quand, où, par qui, et pourquoi ?

Afin de mieux comprendre la géologie du sous-sol dans la région d'Orbe-Yverdon, il s'avère nécessaire de réaliser l'acquisition de données 3D. Ces données doivent permettre de préciser la position de failles qui sont autant de cibles potentielles pour les forages géothermiques envisagés par Stoll Production SA.

Des travaux préparatoires commenceront dès le 30 mai alors que les mesures elles-mêmes se dérouleront, de nuit, sur 2 à 3 semaines dès le mardi 7 juin.

Comme indiqué sur la carte ci-dessous, la zone d'étude couvre la quasi-totalité de la Plaine de l'Orbe entre Orbe et Yverdon.



Principe de l'acquisition géophysique

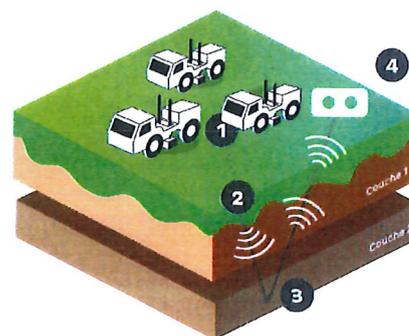
L'acquisition de données sismiques consiste à envoyer des ondes acoustiques dans le sol et à enregistrer le retour de ces ondes en surface après réflexion sur les couches profondes.

Les vibrations sont émises par un camion vibreur, d'une taille comparable à un tracteur agricole. Ce camion appuie au sol une plaque qui vibre durant quelques dizaines de secondes puis se déplace au point suivant, 15 mètres plus loin. Plusieurs kilomètres sont ainsi parcourus chaque nuit.

Des petits capteurs (géophones), d'environ 10cm de côté, sont placés au sol tous les 15 mètres. Ces capteurs enregistrent en continu les informations récoltées.

Le camion vibreur se déplacera exclusivement sur les routes et chemins agricoles. En revanche, les capteurs seront posés en bord de route, dans les talus et bandes herbeuses bordant les chemins.

Ces capteurs, très sensibles, seront rendus visibles par un marquage en hauteur (petit drapeau à 50cm de hauteur).



1. Vibrations provoquées dans le sous-sol par les camions-vibreurs.
2. Propagation des ondes émises.
3. Réflexions d'une partie des ondes (écho).
4. Ondes captées par des géophones.

Nous vous remercions de ne pas les déplacer ou toucher, tout particulièrement lors des fauches et entretien des bords de routes et chemins. En cas de nécessité de déplacement ou d'observation d'anomalie, merci de nous contacter.



Contact

Pour Geo2X SA

Valentin Métraux (chef de projet)

valentin.metraux@geo2x.com

079 737 89 21 ou 021 881 48 00

Elisa Tamagnone (relations publiques, questions diverses)

Elisa.tamagnone@geo2x.com

078 935 66 00 ou 021 881 48 00

Pour Stoll Production SA

Roland Stoll

roland.stoll@stoll-freres.ch

079 290 36 41 ou 024 447 35 33