

*Ce communiqué de presse est complémentaire à celui diffusé parallèlement par le Bureau d'information et de communication de l'Etat de Vaud.*

## **Trois campagnes de prospection 3D pour poursuivre le développement du potentiel géothermique de la Côte**

Vinzel, le 5 septembre 2024 - **EnergeÔ SA lance trois nouvelles campagnes de prospection géophysique pour continuer d'affiner les connaissances géothermiques du sous-sol de la Côte. Elles permettront d'obtenir des images et des modèles attestés en 3D, favorisant ainsi des interprétations beaucoup plus robustes et précises. Sur une surface totale de plus de 100 km<sup>2</sup>, les campagnes se dérouleront d'une manière similaire à celles menées en 2021 en 2D. Les résultats de ces campagnes de prospection seront connus courant 2025. Ils permettront d'envisager de nouveaux forages géothermiques, afin de faire bénéficier la région d'une énergie verte pour se chauffer, et de finaliser les opérations à Vinzel pour valoriser la ressource trouvée en mai 2023.**

En avril dernier, la société EnergeÔ SA a obtenu un nouveau permis de recherche en surface de plus de 400 km<sup>2</sup> lui accordant l'exclusivité, pour une durée de 5 ans, de l'acquisition de données du sous-sol de la Côte afin de poursuivre le développement du potentiel géothermique de cette région. Ce nouveau permis concerne 42 communes entre les secteurs de Nyon, de Vinzel et de Morges. Suite aux mises à l'enquête dans les secteurs de Nyon et de Vinzel, deux premières autorisations de méthodes spéciales ont été délivrées par le DJES, permettant de lancer les opérations d'acquisition avec des camions vibreurs sur le terrain. Une 1<sup>ère</sup> campagne de prospection débutera ainsi dans une zone autour de Vinzel dans la soirée du 17 septembre 2024 pour une durée de 6 à 10 jours ouvrables. Dans la continuité, une 2<sup>ème</sup> campagne se poursuivra dans la zone de Nyon sur une durée similaire. Une 3<sup>ème</sup> campagne est prévue dans le secteur de Morges et sera réalisée en synergie opérationnelle avec la société GEOOL et les Services industriels de Lausanne (SiL), lesquels vont entreprendre une campagne similaire, notamment dans l'Ouest lausannois. Cette campagne conjointe a été mise au point afin de limiter les désagréments pour la population lors du passage des camions vibreurs. Elle devrait pouvoir prendre place début 2025. Une communication plus détaillée sera diffusée lorsque la planification finale sera connue. Ces trois campagnes s'inscrivent dans la continuité des subventions accordées précédemment par l'OFEN.

### **Plusieurs objectifs**

Ces trois nouvelles campagnes de prospection ont été planifiées, notamment grâce aux retours d'expérience du forage de Vinzel, afin de consolider les enseignements recueillis lors de la campagne de 2021. Plusieurs buts sont visés, en particulier :

- Réaliser une cartographie imagée en 3D de ces 3 secteurs permettant de déterminer la géométrie du sous-sol (orientations des failles présentes sur la région) ;
- Affiner la compréhension de ces systèmes de failles, les comparer et étudier leur potentiel hydraulique ;

- Déterminer les conditions géologiques nécessaires pour l'implantation optimale de potentiels forages légers de prospection avant d'entreprendre des forages profonds (mesure de mitigation pour optimiser les chances de succès).

Indirectement, les résultats de cette nouvelle campagne vont non seulement donner des compléments d'analyses précieux concernant le forage réalisé à Vinzel, mais également des éléments clés pour optimiser la future trajectoire du forage de réinjection. Ce dernier permettra ainsi de valoriser la ressource trouvée lors du 1<sup>er</sup> forage qui présente un débit jaillissant exceptionnel de 150 l/s et une température d'eau à 33°C.

## Une technique plus précise

En 2021, la prospection s'était faite en deux dimensions à l'aide de trois camions vibreurs circulant l'un derrière l'autre pour déterminer l'emplacement des failles. Le principe d'acquisition de ces 3 nouvelles campagnes en 3D, est globalement similaire à celui de 2021. Les seules différences résident dans la circulation des camions : ils seront uniquement deux et circuleront simultanément, mais de manière géographiquement distante l'un de l'autre. Cette fois, leur tracé prendra la forme d'un quadrillage.

Pour les secteurs de Nyon et de Vinzel, le camion vibreur fera vibrer le sol à intervalles réguliers (tous les 20 mètres) à l'aide d'une plaque placée sous son châssis. Les vibrations émises vont se réverbérer dans le sous-sol puis être captées en surface par des capteurs nommés géophones, permettant ainsi de modéliser la structure du sous-sol. Plus de 10'000 géophones géolocalisés sont disposés le long des routes et sur certaines parcelles de propriétaires privés dont l'approbation a été obtenue en début d'été. Il est important de ne pas toucher à ces petits appareils de 13 cm de long qui sont légèrement enfoncés dans le sol.

C'est à nouveau la société yverdonnoise Geo2X qui supervisera le chantier mobile. Des cartes évolutives, actualisées toutes les 24 heures, sont [disponibles sur le site d'EnergieÔ](#) et permettent de suivre l'avancement du camion ainsi que de connaître les jours de passage. Comme en 2021, l'acquisition sera réalisée en soirée et de nuit afin de garantir la fiabilité des mesures et d'éviter des perturbations pour la circulation. Dans les zones urbaines, le camion circulera dès 19h et durant la soirée. Les nuisances pour la population seront minimales. Le bruit et les vibrations du camion pourront être perçus, mais ceux-ci sont inférieurs à ce qui est généré par le passage d'un train. De plus, ce dérangement passager sera concentré sur quelques minutes, un camion ne passant qu'une fois dans chaque rue. Les vibrations respectent scrupuleusement les normes en vigueur et sont sans risques pour les habitations et le sous-sol.

## Des enseignements précieux pour les prochaines étapes

Le sous-sol de la Côte est particulièrement intéressant d'un point de vue géothermique. La précédente campagne de prospection et le forage de Vinzel, bien que n'ayant pas complètement atteint tous ses objectifs, l'ont prouvé. La perspective d'une énergie verte pour chauffer les foyers de la région grâce à du chauffage à distance reste donc bien concrète. Les résultats de ces 3 campagnes de prospection seront connus courant 2025. Comme indiqué, ils permettront d'envisager la finalisation du doublet à Vinzel ainsi que la planification d'autres projets géothermiques sur la Côte.



### En savoir plus sur EnergieÔ

EnergieÔ est une entreprise active dans la géothermie ayant pour but d'explorer et d'exploiter la chaleur naturelle du sous-sol de La Côte. L'entreprise est le fruit de la vision de plusieurs partenaires régionaux: la Société Électrique des Forces de l'Aubonne (SEFA), la Société Électrique Intercommunale de La Côte (SEIC), les Services Industriels de Nyon (Si Nyon) et Romande Energie.

### **Contacts médias**

EnergieÔ SA

Tristan Imstepf, Agence Trio

timstepf@trio.ch - 021 614 60 08