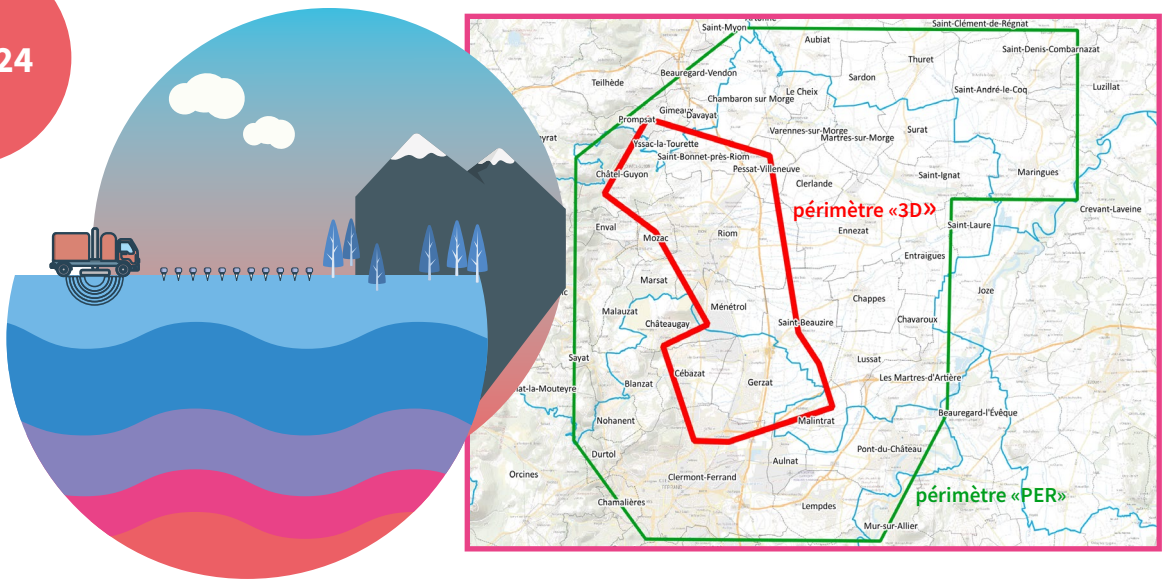




PERMIS EXCLUSIF DE RECHERCHES « RIOM CLERMONT METROPOLE » PHASE D'EXPLORATION EN 3D

FIN 2024



Au dernier trimestre 2024, une exploration en 3D du sous-sol sera réalisée sur la zone* du permis exclusif de recherches « Riom Clermont Métropole ». Des capteurs seront déployés et des camions émetteurs d'ondes acoustiques parcoureront le secteur concerné afin de recueillir des informations sur le sous-sol, le caractériser et ainsi évaluer son potentiel en chaleur géothermale.

*OÙ ?

L'exploration se déroulera sur les communes de Aulnat, Beauregard-Vendon, Blanzat, Cébazat, Chambaron-sur-Morge, Châteaugay, Châtel-Guyon, Clerlande, Clermont-Ferrand, Davayat, Enval, Gerzat, Gimeaux, Loubeyrat, Malintrat, Marsat, Ménétréol, Mozac, Pessat-Villeneuve, Prompsat, Riom, Saint-Beauzire, Saint-Bonnet-près-Riom, Teilhède, Yssac-la-Tourette.

QUAND ?

L'exploration débutera au dernier trimestre de 2024, avec le déploiement des capteurs.

CONTACTS

Permittage : +33 6 86 84 72 23
echographie-riom@s3seismic.com



Qu'est-ce qu'une campagne d'exploration ?

Une campagne d'exploration regroupe l'ensemble des opérations permettant de **cartographier les couches géologiques ainsi que la structure du sous-sol**. Réalisées sur le terrain grâce aux meilleures experts du sous-sol, son objectif est d'**identifier des potentiels réservoirs souterrains contenant de l'eau géothermale**.

Cette campagne est exécutée dans le cadre du **Permis exclusif de Recherches (PER)** octroyé par la DREAL et la Préfecture.

Elle se déroule sur une zone d'intérêt déterminée lors d'une phase d'évaluation préliminaire, pendant laquelle toutes les données acquises historiquement sur le permis de recherches sont rassemblées et analysées. Cette évaluation permet d'**identifier les zones « prospectives » les plus prometteuses** sur lesquelles l'exploration va concentrer ses efforts et proposer de nouvelles mesures, notamment grâce à une **technologie en 3 dimensions (3D)**.

Comment ça marche ?

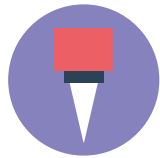
La campagne sur le terrain se déroule en 5 phases :



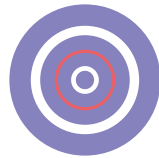
Autorisation de passage, coordonnée par une société spécialisée



Mesures topographiques pour s'adapter au terrain



Déploiement des capteurs à intervalles réguliers sur la zone concernée



Phase d'enregistrement, déplacement des camions émetteurs sur la zone concernée



Ramassage des capteurs et retour de tous les équipements à la base logistique

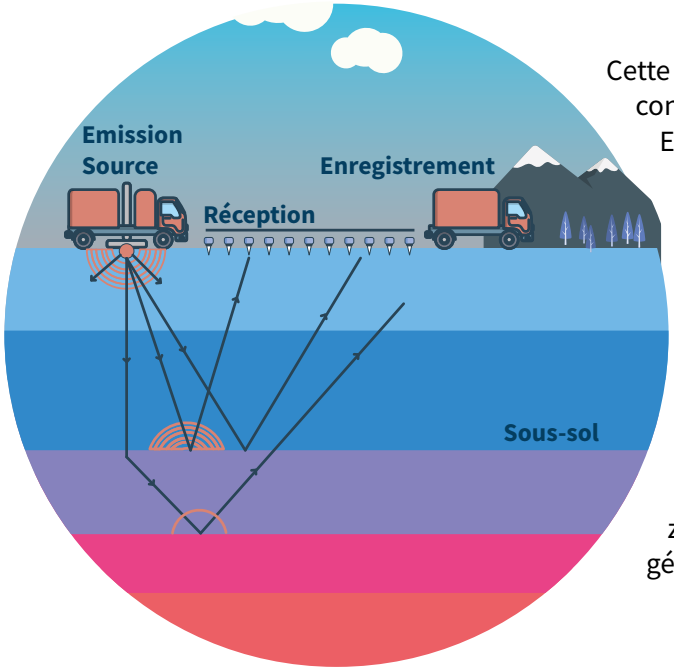


L'opération dure une soixantaine de jours, mais cela ne signifie pas une présence en continu sur le terrain tout au long de cette période. Les camions, à titre d'exemple, sont utilisés durant environ 20 jours pendant lesquels ils se déplacent et émettent des ondes acoustiques recueillies par les capteurs.



Environ 80 personnes sont impliquées dans ces opérations d'exploration. 2gré est accompagnée par différentes entreprises partenaires : une société en charge des autorisations de passage, un organisme en charge du contrôle de conformité et une société en charge des opérations techniques sur le terrain.

En quoi consiste l'exploration 3D ?



Cette exploration est un outil d'investigation non intrusif qui consiste à réaliser une véritable échographie du sous-sol. En envoyant dans le sous-sol, sur une surface délimitée, des ondes sonores générées par des camions qui se « réfléchiront » sur les couches géologiques, nos experts géophysiciens peuvent établir une cartographie précise des ressources souterraines. C'est à l'aide d'une série de capteurs ultra sensibles appelés géophones, que sont enregistrées les ondes acoustiques depuis la surface. Les enregistrements recueillis sont traités par des ordinateurs, permettant d'obtenir des images en deux ou trois dimensions des couches géologiques. Ces images souterraines sont ensuite analysées pour déterminer la zone la plus propice pour implanter un projet de chaleur géothermale.

Les géophones

- Capteurs sans fil, légers et peu encombrants, ils enregistrent les ondes acoustiques émises par les camions.
- Un espace de quelques dizaines de mètres sépare chacun des capteurs d'une ligne.
- En cas de besoin, une équipe d'intervention récupère les capteurs, afin de faciliter l'accès aux champs à ceux qui le souhaitent.



Les camions émetteurs

Ils sont équipés d'une plaque, qui envoie des vibrations dans le sous-sol afin d'émettre des ondes acoustiques, qui permettent le recueil des données.



Comment ça se passe sur le terrain ?

Les camions sont-ils bruyants ?

Un camion émet un bruit comparable à celui d'un tracteur. L'émission des ondes par le camion est de courte durée (environ 1 minute), et le bruit perçu dépend de la distance à laquelle on se trouve de l'opération.

Les ondes émises par les camions sont-elles sources de vibration ?

Les vibrations sont perceptibles en fonction de votre proximité avec les camions en activité.

Les camions doivent respecter une distance de sécurité avec les bâtiments qui se trouvent dans la zone explorée. Avant la mise en œuvre de l'opération, un organisme tiers, procèdera à l'évaluation et à la certification des paramètres de vibration des camions.

Où seront posés les capteurs ?

Les capteurs suivent des lignes préétablies, séparées de quelques centaines de mètres les unes des autres, qui couvrent la totalité de la zone concernée. Ces capteurs sont placés à quelques dizaines de mètres les uns des autres. Ils peuvent être positionnés sur la voie publique comme sur des parcelles privées, après accord préalable. Aucun capteur ne sera placé à l'intérieur de maison ou de bâtiment.

Un capteur peut-il être positionné sur un terrain sans l'accord du propriétaire de celui-ci ?

Non. Avant de déployer des capteurs ou de faire circuler un camion émetteur d'ondes acoustiques sur un terrain privé ou un champ en exploitation, une autorisation signée doit être obtenue auprès du propriétaire ou de l'exploitant. 2gré, en amont des activités sur le terrain, va à la rencontre des propriétaires afin de solliciter leur accord et de leur donner toutes les informations nécessaires.

Quels sont les impacts du passage des camions sur l'environnement (faune et flore) ?

Le parcours des camions est précédé d'une notice d'impact environnemental et est minutieusement défini lors de la phase préliminaire. Cela permet de réduire le plus possible les conséquences éventuelles sur la faune, la flore sauvages et les cultures.

Les camions se déplacent principalement sur les routes et les chemins existants. Les autorisations et arrêtés seront délivrés par les différents acteurs locaux. Les éventuels dommages sur les cultures (blé, maïs, colza) après constat préalable, font l'objet d'une indemnisation basée sur le barème fourni par la Chambre d'agriculture.

2gré

www.2gre.fr

contact@arverne.earth

2 avenue du Président Pierre Angot 64000 PAU