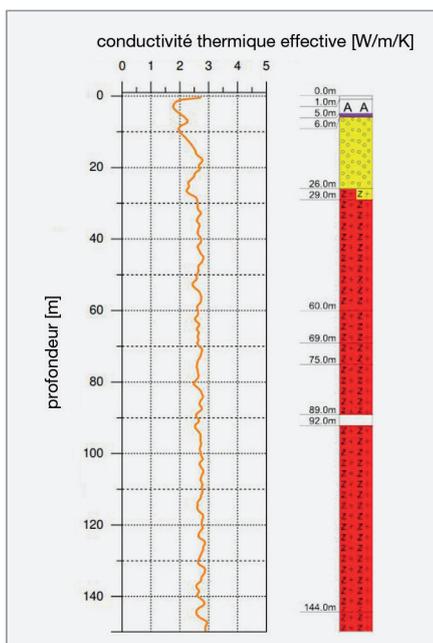


GTC Kappelmeyer® – Dans le domaine de la Géothermie

La Marque GTC Kappelmeyer®

GTC Kappelmeyer® fut intégré au groupe de sociétés Solexperts en janvier 2017. En plus de la technologie de mesure existante pour la détection thermique de fuites, nous offrons également à nos clients, depuis le site de Karlsruhe, en tant que marque indépendante « GTC Kappelmeyer® », tous les services du Groupe Solexperts. Ceux-ci comprennent les mesures distribuées de température et de contrainte par fibres optiques. Notre méthode brevetée de Sondage Thermométrique est utilisée dans le monde entier dans le génie hydraulique et civil, la construction de décharges et de pipelines.



Nos services

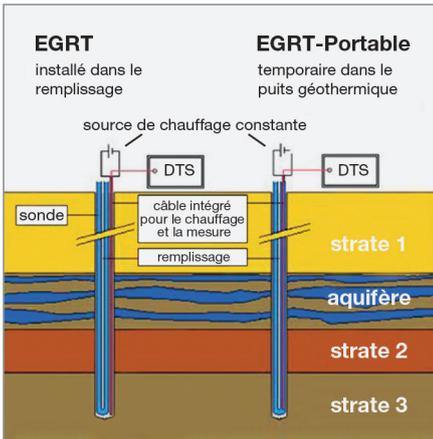
Détermination des paramètres géothermiques : paramètres thermiques du sol, conductivité thermique, résistance de forage.

- EGRT
- EGRT-Portable
- EGRT-Court
- Suivi de température
- Analyse de la rentabilité de projets de géothermie profonde



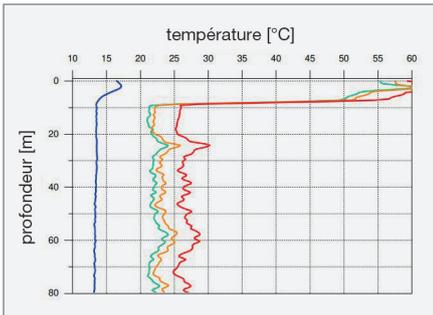
EGRT

Des mesures de température sont effectuées le long de la sonde géothermique à l'aide d'un câble hybride chauffant. Des profils en profondeur de température sont établis durant les phases de chauffe et de refroidissement. Les paramètres thermiques du sol (conductivité thermique et résistance de forage) sont déterminés en fonction de la profondeur.



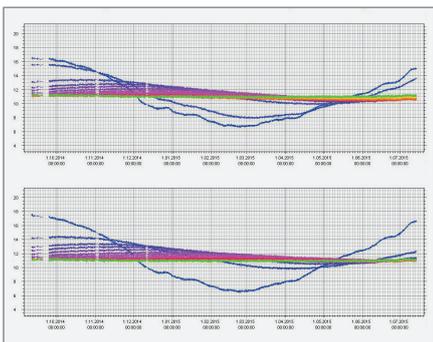
EGRT-Portable

Ce dispositif de mesure portable réalisé avec des câbles de mesure réutilisables permet de mesurer la distribution en profondeur de la conductivité thermique des sondes géothermiques existantes. Il est possible de localiser d'éventuelles failles dans le remblaiement des sondes géothermiques. L'EGRT-Portable est réalisé avec un câble chauffant « EGRT-Portable » spécifique à la méthode (câble hybride avec fibre de verre-cuivre) et d'un appareil de mesure de température DTS. Le principe de mesure et la description mathématique sont identiques à ceux de l'EGRT.



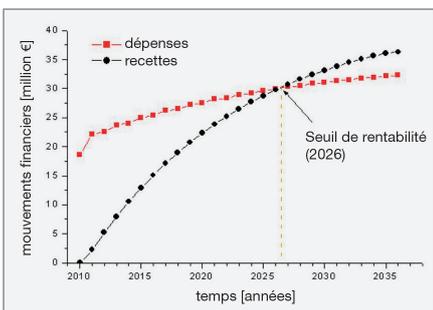
EGRT-Court

La vérification de l'expansion des sondes géothermiques existantes peut être effectuée en beaucoup moins de temps qu'avec une EGRT. Avec le système EGRT-Portable, l'EGRT-Court est utilisé pour localiser les défauts dans les matériaux de remblai et pour détecter les éventuels courts-circuits hydrauliques entre les différents aquifères.



Surveillance de Température

Un système individuel et permanent de surveillance en ligne peut être installé pour surveiller les champs géothermiques, p. ex. les systèmes de pieux énergétiques et les champs de sondes géothermiques. Cela permet de visualiser les changements de température actuels et à long terme et de relier les changements de température critiques à un système d'alarme automatisé.



Analyse de Rentabilité

Nous proposons des analyses de rentabilité et de sensibilité pour différents types de centrales et de réservoirs, dans le contexte de la planification et l'exploitation d'une installation de géothermie profonde. Avec le logiciel, tous les éléments géophysiques et techniques de la centrale sont enregistrés comme des composants pour former un modèle global.