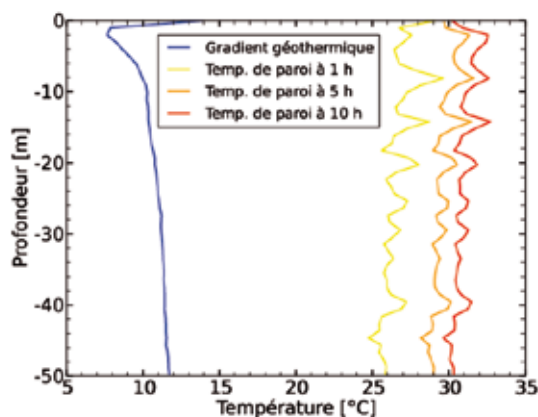


MÉTROLOGIE PAR FIBRE OPTIQUE

Zones instrumentées pour l'acquisition de données

- Sondes géothermiques verticales
- Piézomètres
- Echangeurs horizontaux
- Echangeurs compacts

Exemple de mesure par fibre optique, le gradient géothermique naturel et évolution de la température de paroi de forage suite à une circulation de fluide à débit et température d'entrée constants (1.2 m³/h et 35°C)



Mesure de température par fibre optique : Visualisation de l'évolution de la température en fonction de la distance



Mesures de températures le long d'une fibre optique déroulée dans le sous-sol

- Réseau de 12 km de fibres déployées au voisinage des échangeurs
- Résolution spatiale de la mesure d'1 m => 12 000 mesures prises sur la plateforme
- Durée d'acquisition minimale : 1 minute