

Zonal isolation, Drilling and Exploitation of enhanced geothermal system

Durée : 3 ans

Mai 2018 – Mai 2021

Partenariat :



Financement :

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie



UNION EUROPÉENNE
Fonds Européen de Développement Régional

Objectif :

Tester / valider pour la géothermie profonde des inhibiteurs de corrosion haute température **VERTS** déjà existants.

Description :

Les inhibiteurs de corrosion à étudier doivent répondre à différents critères environnementaux et d'utilisation :

- Impact environnemental limité,
- Compatibilité avec la saumure géothermale,
- Durée de vie attendue suffisamment longue.

Après pré-sélection auprès de fournisseurs d'après le Cahier Des Charges établi, ces inhibiteurs sont testés et leur efficacité mesurée en milieu réel (saumure + CO₂) à l'aide de :

- Mesures électrochimiques à basse température (80°C)
- Mesures électrochimiques à haute température (170°C) dans un autoclave en Hastelloy : suivi du potentiel, courbes de polarisation, mesure de résistance de polarisation et tracé de diagrammes d'impédance électrochimique
- Mesures de perte de masse à haute température.

Une fois l'inhibiteur final sélectionné, des injections ont été réalisées en surface sur le site de Rittershoffen par ES Géothermie.

Communication :

World Geothermal Congress (Reykjavik, Islande) 2021 - Prévu initialement en 2020, puis reporté en 2021 à cause du Covid
<https://www.wgc2020.com/> (WGC2020+1)

Journées Information Eaux JIE Poitiers - 6-8 octobre 2020
<https://www.jie-poitiers.com/>

1st Geoscience & Engineering in Energy Transition Conference GET2020, Strasbourg - 16-18 novembre 2020
<https://eage.eventsair.com/get2020/>

