

Propositions et demandes INERIS pour l'appel d'offres ANR-SEED 2013: Les substances annexes au CO2

Régis Farret, Chef de projet CSC,
INERIS,
Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques



Quelques inputs de l'INERIS susceptibles d'alimenter un tel projet :

- Animation du GT du Club CO2 « substances annexes » (doct de synthèse 2012)
 - les impuretés "primaires" (gaz annexes d'une part , éléments trace d'autre part)
 - ➔ encore peu de données mesurées
 - la remobilisation de substances "secondaires" en milieu souterrain (ETM)
 - ➔ domaine méconnu
- Essai in-situ près de Lodève (rapport scientifique 2011-2012, publié nov.2012)

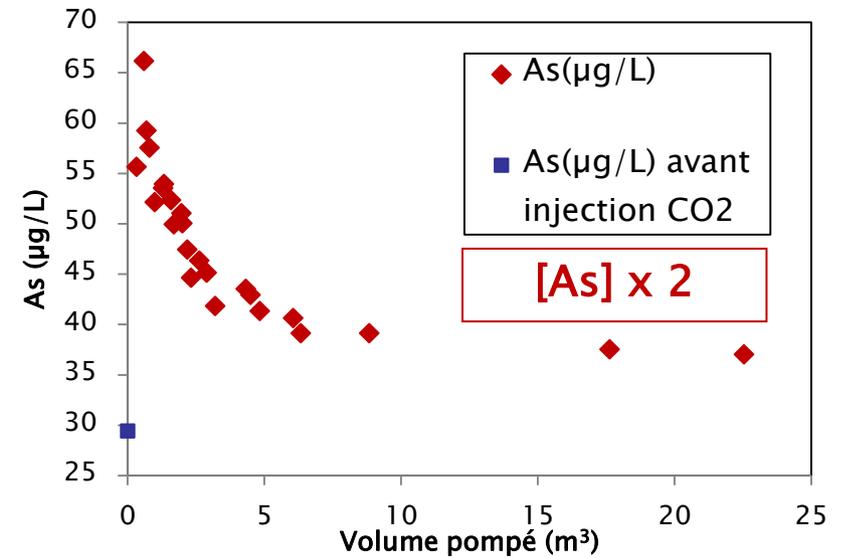
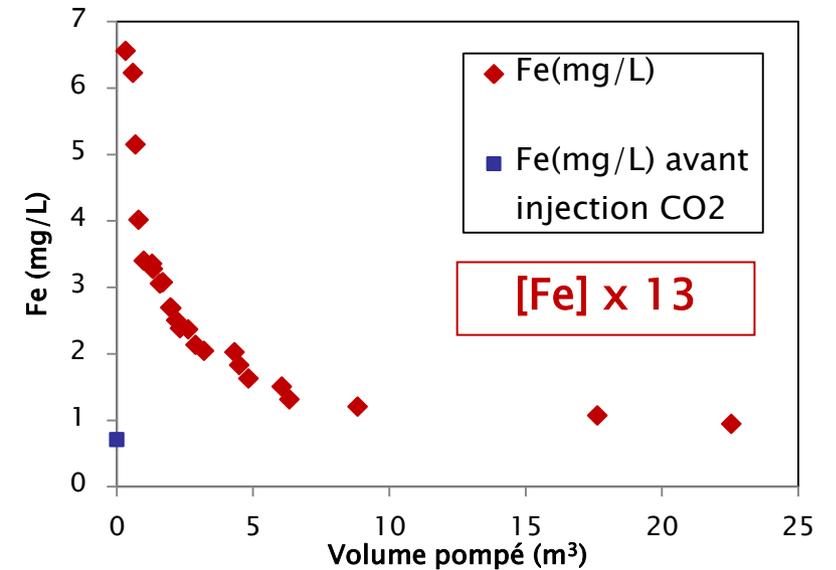
Essai in-situ: Test « push-pull » avec une eau saturée en CO₂

1. Injection

3m³ d'eau (de la formation) saturée en CO₂

2. Extraction après 80h

mesures



Nos attentes et propositions pour 2013

Axe SEED- 3.2 (stockage)

- Un projet a été proposé à l'ANR-SEED 2012, coordonné par INERIS, portant sur la mobilisation d'éléments traces en milieu souterrain profond

→ en cours de refonte

→ partenaire industriel

bienvenu (stockage, mesure)

Tâche clef	Support ou Livrable
Mobilisation géo chimique au sein du réservoir	Pilote expérimental
Mobilisation d'ETM suite à l' activité microbienne	Pilote expérimental
Remobilisation et migration des ETM dans une roche argileuse	Approche expérimentale in situ (Mont Terri)
Simulations numériques à échelle du réservoir et en cas de migration vers aquifères supérieurs	Rapport de synthèse, et hiérarchisation des impacts potentiels

- L'INERIS est prêt à participer à un projet « roche argileuse » : altération d'une faille/hétérogénéité en cas de début de migration de CO₂/saumure ; potentiel de « filtration » pour les impuretés ; techniques de prévention/ mitigation des fuites

Axe SEED- 3.1 (aspects transverses): participation à d'autres initiatives

- Genèse des impuretés lors du captage (quoi mesurer ? comment échantillonner?)
- Impact des impuretés connues sur chaque étape de la filière