

# **CALICE**

**Nouveau procédé éco-compatible**

de **Capture/Libération** du dioxyde de **Carbone**

**utilisant des phases minérales**

# Contexte

Etude des propriétés physico-chimiques des phases minérales

⇒ Procédé performant de captage du CO<sub>2</sub> (efficacité, sélectivité)

# Problématique

Régénération des phases minérales

# Objectifs

- Synthèse de nouvelles phases d'intérêt
- Levée des verrous des mécanismes de régénération
  - verrous physico-chimiques
  - verrous énergétiques
- Mise au point d'un procédé économiquement viable

# Partenariat : complémentarité des savoir-faire

## EPIC

- **BRGM** Synthèse et caractérisation de nouvelles phases d'intérêt, modélisation des phénomènes

## EPST

- **GREMAN** (CNRS/CEA Tours) : Groupe de recherche en matériaux, microélectronique, acoustique et nanotechnologies  
Synthèse et caractérisation de nouvelles phases homologues d'intérêt
- **LISE** (CNRS/Paris VI): Laboratoire interfaces et systèmes électrochimiques  
Electro-synthèse, caractérisation et modélisation des phénomènes aux interfaces
- **LGC** (CNRS/Toulouse): Laboratoire de Génie Chimique  
Conception, design et optimisation expérimentale et théorique des réacteurs et des procédés à l'échelle macroscopique et réduite

## Industriels

- **Silex International** : Equipementier de technologies pour l'Environnement
- **Partenaire industriel français (utilisateur final)**
  - ⇒ Domaine du captage/libération du CO<sub>2</sub> post-combustion
  - ✓ apporte son expertise dans le domaine du traitement post-combustion