



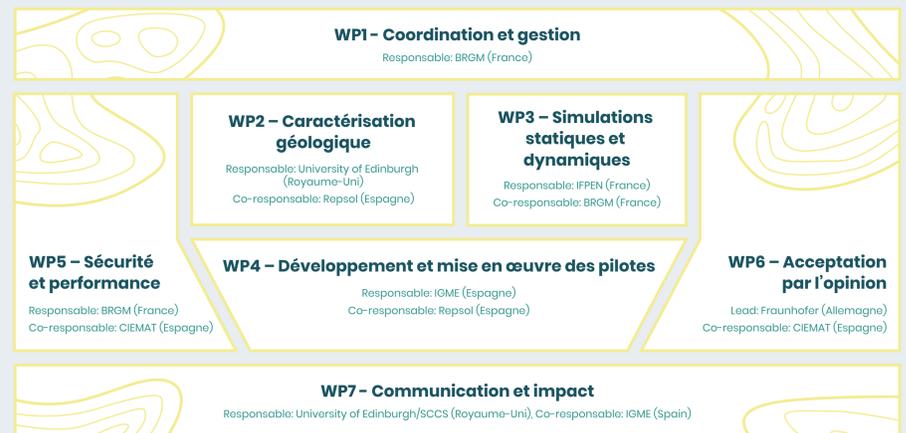
## Résumé

PilotSTRATEGY vise à améliorer la connaissance des aquifères salins profonds pour le stockage géologique de CO<sub>2</sub> dans cinq centres industriels européens en vue de favoriser le développement de technologies de captage et de stockage du carbone (CSC), nécessaires pour une transition énergétique propre. Notre équipe de recherche, composée de 16 partenaires scientifiques et industriels, poursuivra le travail du projet STRATEGY CCUS qui a, entre autres, identifié la nécessité d'accélérer le développement du stockage du CO<sub>2</sub>.

Les aquifères salins profonds, bien qu'extrêmement prometteurs pour le stockage du CO<sub>2</sub>, ne sont pas bien étudiés. PilotSTRATEGY examinera en détail les aquifères salins profonds dans trois régions : Bassin parisien (France), bassin lusitanien (Portugal) et bassin de l'Èbre (Espagne). Au terme des cinq années de notre projet, le niveau de caractérisation des sites de ces régions sera suffisant pour permettre de prendre une décision finale d'investissement.

Dans deux régions supplémentaires, à savoir la Macédoine-Occidentale (Grèce) et la Haute-Silésie (Pologne), PilotSTRATEGY réactualisera et renforcera la confiance dans les connaissances sur les ressources de stockage en aquifère salin profond. Ces régions pourront ainsi commencer à planifier le développement de leurs ressources de stockage de CO<sub>2</sub>.

Conscient du défi sociétal que représente la mise en œuvre du stockage géologique du CO<sub>2</sub>, PilotSTRATEGY développera des stratégies de participation du public et impliquera les parties prenantes régionales et les communautés locales dans la mise en œuvre du projet.



## Nos régions



### 1. Bassin parisien, France

- Site industriel qui capture déjà > 300 kt de CO<sub>2</sub> par an
- Ressources de stockage dans les réservoirs du Keuper et du Dogger
- Keuper : capacité de stockage utile de niveau 2 identifiée de 0,22 Gt
- Dogger : capacité de stockage théorique de niveau 1 identifiée de 0,2 Gt

### 3. Bassin de l'Èbre, Espagne

- La région comprend les centres industriels de Tarragone et du Sud aragonais
- Potentiels sites de stockage de CO<sub>2</sub> en mer et sur terre. L'acceptation par l'opinion est l'un des critères déterminants de la mise en œuvre du projet
- Capacité maximale de stockage du CO<sub>2</sub> en aquifère salin profond estimée à 0,85 Gt pour le niveau 2 et à 0,2 Gt pour le niveau 1

### 5. Haute-Silésie, Pologne

- La région comprend les centres industriels de Katowice, Rybnik et Bedzin
- Région la plus industrialisée de Pologne, avec 16 mines de charbon et 7 GW de production d'énergie
- Capacité de stockage du CO<sub>2</sub> de 0,015 Gt en veine de charbon (peu rentable) et de 0,1 GT en aquifère salin profond

### 2. Bassin lusitanien, Portugal

- Inclut les émetteurs de CO<sub>2</sub> situés sur l'axe Setúbal - Figueira da Foz
- Capacité de stockage utile sur terre de niveau 2 de 0,2 Gt ; capacité de stockage théorique en mer de niveau 1 de 1,2 Gt
- Comme partout ailleurs, la localisation du pilote de stockage sera déterminée en fonction de son acceptation par l'opinion

### 4. Macédoine-Occidentale, Grèce

- La région couvre les centres industriels de Kozani et Ptolemaïda
- Ressources de stockage fournies par le sillon méso-hellénique
- Stockage de CO<sub>2</sub> en aquifère salin profond estimé à 1,16 Gt niveau 1 (théorique)

### 6. Allemagne (pays partenaire)

### 7. Royaume-Uni (pays partenaire)

## Principaux effets attendus

Effet	Actions/Réalisations de PilotSTRATEGY
Caractérisation géologique détaillée	- Modèle géologique conceptuel pour cinq régions cibles - Nouvelles données, y compris l'acquisition sismique active et passive en 3D - Caractérisation (géologique, géochimique et géomécanique) sur site et en laboratoire pour les cinq régions
Sites de stockage sécurisés : simulations numériques du devenir du CO <sub>2</sub> et de son impact sous terre	- Optimisation de la localisation des puits et du taux d'injection de CO <sub>2</sub> au moyen de simulations numériques pour quatre régions - Devenir à court et long terme du CO <sub>2</sub> sous terre pour cinq régions - Impacts par pression, impacts géomécaniques et géochimiques pour quatre régions - Impacts dans les puits voisins liés à des problèmes d'injectivité - Faille/fractures et intégrité de la roche couverture pour quatre régions
Plans de développement pour des sites de stockage sûrs dans trois régions très prometteuses	- Plan de développement en phase pré-FEED pour les sites de stockage de CO <sub>2</sub> en France, au Portugal et en Espagne - Directives pour l'identification des risques liés au développement et à l'évaluation des sites de stockage, y compris mesures d'atténuation et préventives
Faciliter l'application ultérieure aux autorisations de stockage pour le lancement des CSC	- Documentation complète relative aux autorisations d'injection pour la France, le Portugal et l'Espagne dans la langue locale - Directives et feuilles de route pour les demandes d'autorisation, adaptées à la France, au Portugal et à l'Espagne, dans la langue locale - Présentation succincte pour la Grèce et la Pologne
Devis pour le stockage de base	- Devis de classe 4 pour la France, le Portugal et l'Espagne - Création d'une base de données de devis destinée aux futurs sites de stockage de CO <sub>2</sub> dans d'autres pays européens
Sensibilisation accrue de la population	- Huit études dans cinq pays cibles pour cartographier l'acceptation par l'opinion - Plans de participation du public (activités, objectifs, calendrier, matériel) pour les cinq régions - Au moins 10 ateliers et activités participatives, destinés aux citoyens, aux médias et aux décideurs, à proximité des sites pilotes proposés - Comités régionaux des parties prenantes dans les cinq régions - Diffusion du projet : webinaires, médias et réseaux sociaux ; informations claires et accessibles sur le site web du projet
Préparer le terrain pour la phase opérationnelle de CSC à la moitié de la décennie 2020	- Études complètes pour la phase pré-FID dans trois grandes régions, y compris la conception pré-FEED - Études de préaisabilité technico-économique pour les CSC dans les cinq régions - Impliquer les principales parties prenantes dans la mise en œuvre potentielle des futures installations de stockage