Séminaire d'avancement des projets ANR

Programme Captage et Stockage du CO_2

Rueil-Malmaison, les 10 et 11 juin 2009

SOCECO2

Économie et Sociologie de la filière capture et stockage géologique du CO2

Minh Ha-Duong

haduong@centre-cired.fr

Fiche Projet SOCECO2

01/12/2006 – 31/05/2009

Coordination:	**CIRED (CNRS)**
Organismes publics:	**BRGM**
	IFP
	INERIS
Entreprises privées:	**ALSTOM Power Centrales**
	APESA
	GDF Suez
	TOTAL

Pôles de compétitivité : non

Scénarios étudiés

- **Éviter ~1 GtCO2 sur 2020-2050**
- **Stocker 40-60 Mt CO2/an en 2050 (PACA ?)**
- **Étude faisabilité et «trois piliers»**

Faisabilité

- **Capture: 50% énergie, 20% acier, puis hydrocarbures et lignocellulosiques.**

- **Stockage: Aquifères du Dogger et du Trias dans le bassin parisien suffisants % sources régionales**
- **Mais Dogger saturé bien avant 2050.**

- **Aquifère méditerranéen inconnu / sources en région PACA ?**

Résultats: environnement

- **Énergie additionnelle CSC: 6 à 9.8 Mtep en 2050**
- **CO2 éq évité: jusqu'à 52 Mt en 2050**
- **SOx significativement réduits**
- **NOx pourraient augmenter**

Résultats: économie

- **Coûts opératoires: 42 et 52 €/t CO2 évité**
  - **Captage 37-40 €/t**
  - **Transport 2-6 €/t**
  - **Stockage 3-8 €/t monitoring compris**

  (référence CAS: 100 €/t en 2030)

- **La CSC génère moins d'emploi que l'éolien, mais est moins coûteuse socialement.**

Résultats: société

- **Soutien institutionnel et industriel**
- **Population générale: méconnaissance, avis non ancré**
- **2009: Des oppositions se structurent**
- **Contexte à Pau plutôt favorable à ce jour**

Faits marquants

- **60 Mt CO2/an en 2050 possible en France**
- **Seul 6% des français donnent une bonne définition du stockage géologique du CO2.**
- **En fatalités attendues actuariellement, le risque des fuites est mineur devant le transport maritime et surtout l'extraction additionnelle de charbon permis par la CSC**

Retour aux acteurs

- **Atelier de Dialogue**
- **Commission Locale d'Information et de Surveillance à Pau**
- **Club CO2**
- **Colloque scientifique**

La Chapelle de Rousse: Nicolas Aymard, Total, avec les chercheurs du colloque SOCECO2

Retombées

- **Suivi du projet de Total:** thèse de doctorat, puis monographie (?)
- Ouvrage à paraître aux éd. Quae: **Le captage et le stockage du CO2, enjeux techniques et sociaux en France**
- Divers articles en préparation **sur le risque, sur les scénarios**

Verrous

- **Capacité aquifère méditerranéen**
- **Instruments incitatifs efficaces**
- **Politique publique nationale acceptée**
- **Associer les pays en développement**