



# INFORMATION PRESSE

## —11.10.11



COLLOQUE « CAPTAGE, STOCKAGE, VALORISATION DU CO<sub>2</sub><sup>1</sup> »  
MARSEILLE – 11 ET 12 OCTOBRE 2011

### La valorisation du CO<sub>2</sub>, nouvel enjeu de recherche pour l'ADEME, en complément du stockage géologique.

Diminuer les émissions de gaz carbonique, principal gaz à effet de serre, est l'un des défis majeurs du 21<sup>ème</sup> siècle. Dans ce contexte, le captage et le stockage du CO<sub>2</sub> (CSC) constituent des voix de recherche à explorer. Si l'ADEME soutient la recherche sur le CSC depuis 2001, elle lance en 2008 un appel à manifestation d'intérêt destiné à favoriser l'émergence d'innovations significatives sur le CSC. Fruits de ce programme, 3 premiers projets de démonstrateurs ont d'ores et déjà vu le jour, financés pour partie par le fonds démonstrateur de recherche de l'ADEME. En complément de l'option stockage géologique, il faut aujourd'hui envisager également de valoriser le CO<sub>2</sub>. Le défi est lancé !

### Captage et stockage de CO<sub>2</sub> : 3 premiers projets de démonstrateurs voient le jour.

#### C2A2 : capter 1 tonne de CO<sub>2</sub> par heure

C2A2 est le nom d'un projet de démonstrateur développé par EDF et Alstom pour étudier sur les fumées d'une centrale thermique, l'intégration de la technologie de captage de CO<sub>2</sub> via un solvant avancé, et d'évaluer ses performances et son fonctionnement en conditions réelles. Le démonstrateur de recherche C2A2 permettra de capter environ 1 tonne de CO<sub>2</sub> par heure.

Le démarrage et les premiers tests de fonctionnement sont prévus pour le premier semestre 2012. Veolia va se joindre au projet pour apporter son expertise dans les domaines du traitement des effluents et de l'analyse des voies de valorisation ou d'élimination du CO<sub>2</sub> capté.

#### France Nord : un démonstrateur de recherche sur le stockage géologique du CO<sub>2</sub>

Le projet France Nord concerne le stockage de CO<sub>2</sub> dans le sous-sol au sein d'un réservoir géologique (aquifère salin). Cet enjeu est le plus important en termes de capacités potentielles de stockage dans le monde mais aussi celui qui présente le plus d'incertitudes quant à la capacité réellement disponible.

Ce projet s'est donné l'objectif de démontrer la faisabilité du stockage géologique de CO<sub>2</sub> des sources industrielles concentrées du Nord de la France et démontrer la capacité des aquifères salins du bassin parisien à stocker ces émissions.

<sup>1</sup> Colloque organisé par l'ADEME, le Pôle de compétitivité "Gestion des Risques et Vulnérabilités des Territoires" et l'ANR avec la collaboration des pôles Avenia et Axelera

## TGR – BF : tester le captage, le transport et le stockage de CO<sub>2</sub> issu d'une usine sidérurgique

TGR – BF pour « Top Gaz Recycling Blast Furnace », mené par Arcelor Mittal, est un projet qui permettra de tester, le captage, le transport et le stockage géologique de CO<sub>2</sub> issu d'une usine sidérurgique grâce à la création d'un démonstrateur complet à une échelle industrielle.

Il s'agit entre autre de modifier le haut-fourneau de Florange, au nord de la Lorraine, une usine qui produit 1,2 millions de tonnes de fonte, pour incorporer la problématique de captage.

## **L'intégration de nouvelles technologies destinées à la valorisation du CO<sub>2</sub>**

L'ADEME s'intéresse aujourd'hui à la valorisation du CO<sub>2</sub> et plus particulièrement à la mise au point de nouvelles applications utilisant du CO<sub>2</sub> et ayant un impact neutre sur l'environnement. Par exemple, le CO<sub>2</sub> pourrait être utilisé comme matière première dans des procédés industriels, être transformé pour obtenir des produits chimiques (plastiques) ou être utilisé dans des procédés biologiques pour produire des biocarburants ou des produits pharmaceutiques.

C'est pourquoi dans le cadre des Investissements d'Avenir, l'Agence a lancé en mai dernier **un nouvel appel à manifestation d'intérêt (AMI) sur le Captage, Transport, Stockage géologique et valorisation de CO<sub>2</sub> (CSCV)**. Ce dernier sera clos le 15 novembre prochain. Une feuille de route a été réalisée afin de définir une vision partagée de ce que pourrait être le déploiement à long terme du captage, stockage et de la valorisation du CO<sub>2</sub>. Elle a conduit à définir trois axes prioritaires pour orienter l'AMI : les démonstrateurs de captage de deuxième génération ; les démonstrateurs de valorisation du CO<sub>2</sub> capté ; et les plates-formes technologiques sur le transport et le stockage du CO<sub>2</sub>.

### L'ADEME a financé :

\* **28 projets de R&D entre 2010 et 2011**, pour un budget total de 20M€ et une aide de 4,9 M€

\* **15 thèses entre 2003 et 2011** sur le CSC dont 2 sur le captage et 13 sur le stockage géologique de CO<sub>2</sub> via son programme de thèses

\* **3 projets de démonstrateurs de recherche** pour un budget total de 105 M€ et une aide de 38 M€ ont été financés suite à l'appel à manifestation d'intérêt lancé par l'ADEME en 2008

---

## **L'ADEME EN BREF**

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

L'ADEME est un établissement public sous la triple tutelle du ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, du ministère de l'Industrie, de l'Energie et de l'Economie numérique et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)