

## **RECHERCHE ET INNOVATION : PREMIERE TONNE DE CO<sub>2</sub> CAPTEE AU HAVRE POUR EDF, ALSTOM ET L'ADEME**

Les tests de captage du CO<sub>2</sub> ont débuté pour le démonstrateur de recherche d'Alstom et d'EDF, sélectionné en 2010 par l'ADEME, avec la première tonne de CO<sub>2</sub> captée le 11 juillet 2013.

Cet investissement de 22 M€, financé à 25% par le fonds « démonstrateur de recherche » de l'ADEME, s'inscrit dans la volonté du Groupe EDF d'investir dans la recherche et l'innovation pour réduire l'impact environnemental des centrales alimentées par des énergies fossiles.

Une douzaine d'ingénieurs issus des équipes de Recherche et Développement d'EDF et d'Alstom conduisent les tests.

Ces derniers ont pour objectif de confirmer la prévision de consommation d'énergie et de solution à base d'amines nécessaires au fonctionnement du dispositif, et ainsi vérifier la viabilité économique et environnementale du procédé. La performance en milieu industriel ainsi que la flexibilité d'utilisation sur une centrale de production en exploitation seront aussi étudiées. Ces tests constituent une étape indispensable dans la recherche de solutions industrielles performantes appliquées au captage du CO<sub>2</sub>.

Ce démonstrateur est situé sur l'unité 4 de la centrale thermique EDF du Havre. La technologie proposée par Alstom, en partenariat avec Dow Chemical Co. et retenue par EDF, consiste à laver les fumées avec une solution à base d'amines développée par Dow (UCARSOL<sup>TM</sup> FGC-300), les amines étant la base du réactif qui permet d'extraire le CO<sub>2</sub> des fumées. Sur cette installation, Alstom et Dow ont implanté une configuration évoluée du procédé, spécifiquement développée pour minimiser la consommation d'énergie.

A terme, ce prototype de recherche devrait capter environ 1 tonne de CO<sub>2</sub> par heure. Le CO<sub>2</sub> sera évacué dans les cheminées, le but de ce projet étant de tester le captage et non pas le stockage. En fonction des résultats techniques, EDF étudiera l'équation économique du dispositif.

Alstom développe un portefeuille varié des technologies les plus avancées de captage de CO<sub>2</sub> et s'est engagé, en coopération avec les plus importants énergéticiens et industriels mondiaux, dans 13 projets pilotes de captage et stockage de CO<sub>2</sub>. Parallèlement, le Groupe participe également à plusieurs projets démonstrateurs de grande taille en cours de développement.

N'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

EDF SA  
22-30, avenue de Wagram  
75382 Paris cedex 08  
Capital de 924 433 331 euros  
552 081 317 R.C.S. Paris

www.edf.fr

### CONTACTS PRESSE

EDF Le Havre : Déborah Prigent : 06 80 64 70 63 - Responsable communication



et <http://le-havre.edf>

Alstom : Claire Biau : 01 41 49 33 14 – Media Relations Manager  
Website: [www.alstom.com](http://www.alstom.com)

ADEME : Service de presse ADEME : 01 49 09 27 47  
<mailto:ademepresse@tbwa-corporate.com>



### **A propos du Groupe EDF**

Le groupe EDF, un des leaders sur le marché de l'énergie en Europe, est un énergéticien intégré, présent sur l'ensemble des métiers : la production, le transport, la distribution, le négoce et la vente d'énergies. Premier producteur d'électricité en Europe, le Groupe dispose en France de moyens de production essentiellement nucléaires et hydrauliques fournissant à 95,9 % une électricité sans émission de CO<sub>2</sub>. En France, ses filiales de transport et de distribution d'électricité exploitent 1 285 000 km de lignes électriques aériennes et souterraines de moyenne et basse tension et de l'ordre de 100 000 km de réseaux à haute et très haute tension. Le Groupe participe à la fourniture d'énergies et de services à près de 28,6 millions de clients en France. Le Groupe a réalisé en 2012 un chiffre d'affaires consolidé de 72,7 milliards d'euros dont 46,2 % hors de France. EDF, cotée à la Bourse de Paris, est membre de l'indice CAC 40.

### **A propos d'Alstom**

Alstom est un des leaders mondiaux dans les infrastructures de production et de transmission d'électricité, ainsi que dans celles du transport ferroviaire. Le Groupe sert de référence avec ses technologies innovantes et respectueuses de l'environnement. Alstom construit les trains les plus rapides au monde et les métros automatiques offrant la plus grande capacité. Alstom fournit des centrales intégrées clés en mains, des équipements et services associés pour l'ensemble des sources d'énergie, dont hydro, nucléaire, gaz, charbon et éolien. Alstom propose une vaste gamme de solutions pour la transmission d'électricité, en particulier dans le domaine des réseaux « intelligents » (smart grids). Alstom emploie 93 000 personnes dans une centaine de pays, a réalisé un chiffre d'affaires de plus de 20 milliards d'euros et enregistré pour près de 24 milliards d'euros de commandes en 2012/13.

### **A propos de Dow**

Dow (NYSE: DOW) associe la puissance de la science et de la technologie pour cultiver la passion de l'innovation dans les domaines essentiels au progrès humain. L'entreprise allie chimie, innovation et développement durable pour contribuer à la résolution de certains des défis majeurs du monde actuel, tels que l'accès à l'eau potable, la production et le stockage des énergies renouvelables, ou l'amélioration de la productivité agricole. Leader dans son industrie, Dow possède un portefeuille diversifié de produits chimiques de spécialité, matériaux de pointe, produits phytosanitaires et plastiques, qui apporte une large gamme de produits et solutions basés sur la technologie à ses clients, répartis dans 160 pays et actifs dans des secteurs à forte croissance tels que l'électronique, l'eau, l'énergie, les revêtements ou l'agriculture. En 2012, Dow a réalisé un chiffre d'affaires approximatif de 57 milliards de dollars et employait environ 54 000 personnes dans le monde. Dow fabrique plus de 5 000 produits sur 188 sites dans 36 pays à travers le monde. Les termes « Dow » ou « l'entreprise » font référence à The Dow Chemical Company et ses sociétés affiliées, sauf indication contraire. D'autres informations sur Dow sont disponibles sur notre site internet:

[www.dow.com](http://www.dow.com).

### **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. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. L'Agence 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 tutelle conjointe du ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr).