

Paris, le 14 janvier 2008

Nouvelles avancées dans la réduction des émissions de CO₂ grâce à l'oxy-combustion

communiqué de presse

Air Liquide est partie prenante de nombreux projets de recherche à grande échelle en Europe et en Amérique du Nord, et teste les procédés utilisant de l'oxygène (dénommés "oxy-combustion") afin de réduire les émissions de CO₂ de l'industrie. Certains de ces projets testent des technologies qui permettent de capturer le CO₂ dans les fumées émises lors de la combustion.

L'oxy-combustion est une solution prometteuse pour réduire les émissions de CO₂ issues des activités industrielles traditionnelles, comme les centrales électriques au charbon, les hauts fourneaux ou les cimenteries. Utiliser de l'oxygène à la place de l'air pour la combustion du charbon ou d'autres combustibles permet d'obtenir des émissions contenant du CO₂ relativement pur, prêt à être capturé, stocké ou utilisé directement (par exemple pour la récupération assistée du pétrole). Air Liquide fournit l'oxygène, son expertise dans l'ingénierie et la combustion, de même que les équipements pour la mise en oeuvre de façon sûre et efficace de l'oxygène pendant les tests.

En Europe, Air Liquide est partenaire de TOTAL dans le cadre du projet Lacq, dans le sud de la France, qui vise à démontrer la faisabilité de la capture et du stockage du CO₂ dans les anciens gisements de gaz naturel. Le projet comprend la transformation d'une chaudière existante de 30 Mégawatt, afin de pouvoir l'utiliser pour l'oxy-combustion. Air Liquide fournit à TOTAL ses brûleurs développés pour ce projet ainsi que l'oxygène (environ 240 tonnes par jour), à partir d'une unité de production sur le site.

En Amérique du Nord, sur le site de test d'Alliance (Ohio) de Babcock & Wilcox Power Generation Group (B&W PGG), appelé *Clean Environment Development Facility*, B&W PGG et Air Liquide ont exploité avec succès une unité de 30 Mégawatt dans un mode de combustion à l'oxygène pur (un record mondial jusqu'ici). La prochaine phase de test utilisera différents types de charbon (subbitumineux, lignite et charbon du bassin Powder River dans le Montana et le Wyoming) et des conceptions originales de l'usine. A l'issue de ce test, Air Liquide et B&W PGG ont l'intention de mettre en oeuvre cette technologie dans une usine de démonstration de plus grande taille où plus d'un million de tonnes de CO₂ pourraient être capturées chaque année.

François Darchis, membre du Comité Exécutif du groupe Air Liquide, Directeur supervisant la R&D, a déclaré : « **Ces partenariats témoignent de notre engagement pour faire de l'énergie propre une réalité. Au niveau mondial, l'oxy-combustion deviendra une technique indispensable pour réduire les émissions de CO₂ issues de la combustion du charbon et d'autres combustibles. Air Liquide est fier de participer à des programmes de Recherche & Développement comme ceux-ci. Nous contribuons ainsi à aider la communauté industrielle mondiale à réduire les émissions de CO₂.** »



Contacts :

Direction de la Communication

Anne Lechevranton
+33 (0)1 40 62 50 93
Corinne Estrade-Bordry
+ 33 (0)1 40 62 51 31

Relations Investisseurs

Virginia Jeanson
+33 (0)1 40 62 57 37
Aude Rodriguez
+33 (0)1 40 62 57 18

Recherche & Développement

Nathalie Simon de Kergunic
+ 33(0)1 39 07 64 11

L'oxy-combustion

Utilise de l'oxygène (à la place de l'air) pour la combustion notamment du charbon et permet d'obtenir des fumées comprenant du CO₂ relativement pur, prêt à être capturé, stocké ou utilisé directement. Les équipes d'Air Liquide apportent leur savoir-faire et leur expertise dans l'oxy-combustion dans de nombreuses applications comme la production d'énergie à partir des combustibles fossiles, la fabrication des métaux, du verre ou du ciment. Air Liquide a développé une expertise très pointue dans le domaine de l'oxy-combustion, avec plus de 800 brevets sur la combustion à son actif.

La recherche sur l'oxy-combustion est partie intégrante d'un des trois axes d'innovation d'Air Liquide, à savoir « Pour un environnement durable », les autres axes de l'innovation étant « Pour une vie plus saine » et « Pour un monde communicant ».

Avec près de **40 000 salariés** dans **72 pays**, Air Liquide occupe une place de **leader mondial** des gaz industriels et médicaux et des services associés. Grâce à des solutions innovantes s'appuyant sur des technologies sans cesse renouvelées, Air Liquide produit des **gaz issus de l'air (oxygène, azote, argon, gaz rares...)** et d'autres gaz comme l'**hydrogène**. Le Groupe contribue ainsi à la fabrication de nombreux produits de la vie quotidienne : bulles dans les boissons gazeuses, atmosphères de préservation pour les aliments emballés, oxygène pour les hôpitaux et les patients soignés à domicile, gaz ultra purs pour fabriquer des semi-conducteurs, hydrogène pour enlever le soufre des essences...

Air Liquide contribue à la **préservation de la vie** et s'inscrit dans une démarche de **développement durable**. Créé en 1902, Air Liquide développe avec ses actionnaires des relations de confiance et de **transparence**, dans le respect des principes de **gouvernement d'entreprise**. Depuis la publication des premiers comptes consolidés en 1971, le Groupe a maintenu une **croissance régulière de ses résultats**. En 2006, son chiffre d'affaires s'est élevé à **10,949 milliards d'euros** dont près de 80% hors de France. Air Liquide est coté à la Bourse de Paris et membre des indices CAC 40 et Eurostoxx 50 (code ISIN FR 0000120073).