



Australie : nouvelles avancées technologiques dans l'oxy-combustion

communiqué de presse

Contacts :

Direction de la Communication

Corinne Estrade-Bordry
+ 33 (0)1 40 62 51 31
Garance Bertrand
+ 33 (0)1 40 62 59 62

Relations Investisseurs

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

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.

La recherche sur l'oxy-combustion fait partie intégrante de l'un des **axes d'innovation d'Air Liquide**, à savoir « Pour un environnement durable ».

L'**oxy-combustion** est une solution prometteuse pour réduire les émissions de CO₂ issues des activités industrielles lourdes, 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 de 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.

Dans ce contexte, **le Groupe vient de signer en Australie dans le Queensland un contrat** comprenant une **Unité de Séparation des gaz de l'Air (ASU)** d'une capacité de production de 660 tonnes d'oxygène par jour et une **Unité de Purification Cryogénique du CO₂**. Ce contrat s'inscrit dans le cadre d'un **partenariat technologique avec le groupement australien Callide Oxyfuel Services**, un fournisseur d'électricité.

Ce projet prévoit notamment la **transformation d'une centrale électrique** d'une capacité nominale de 100 Mégawatt dans le but de **tester les technologies de la chaîne de captage et de stockage de CO₂**. La conception et la construction de l'Unité de Purification Cryogénique du CO₂ sont prévues pour 2009-2010 et la mise en service aura lieu début 2011. Dans le cadre du partenariat technologique, Air Liquide effectuera une série de tests en conditions réelles de l'Unité pilote de Purification Cryogénique du CO₂. Cette unité représente **l'ultime étape de validation avant la commercialisation** à grande échelle de cette technologie et n'a donc **aucun équivalent dans le monde**.

Air Liquide a développé une **expertise très pointue dans le domaine de l'oxy-combustion** pour répondre aux enjeux énergétiques et environnementaux. Le partenariat technologique de Callide s'inscrit dans le prolongement de **plusieurs projets de recherche à grande échelle** et fait partie intégrante de la **stratégie d'Air Liquide vers l'industrialisation de l'oxy-combustion**.

François Darchis, Membre du Comité Exécutif du groupe Air Liquide, supervisant la R&D, les Technologies Avancées, l'Ingénierie et la Construction, a déclaré : « **Ce partenariat technologique et ce pilote industriel en Australie témoignent de l'engagement d'Air Liquide à faire de l'énergie propre une réalité. L'oxy-combustion deviendra dans un proche avenir une technique essentielle pour réduire les émissions de CO₂ issues de la combustion de charbon et d'autres combustibles lourds. Air Liquide est fier de fournir des technologies permettant de réduire l'empreinte écologique de l'activité industrielle mondiale et de contribuer ainsi à la préservation de l'environnement, qui est un des relais de croissance du Groupe** ».

Principaux partenariats d'Air Liquide dans l'oxy-combustion

- **Partenariat avec TOTAL dans le cadre du Projet Lacq**, en France. Le projet comprend la transformation d'une chaudière existante de 30 Mégawatt, et permettra à Air Liquide de tester certaines des technologies clés impliquées dans la purification du CO₂. Cette usine sera opérationnelle en mars 2009.

- **Exploitation avec Babcock & Wilcox Power Generation Group** (B&W PGG), depuis octobre 2007, **d'une unité de 30 Mégawatt**. Cette usine se trouve sur le site d'Alliance de B&W PGG, appelé *Clean Environment Development Facility*, dans l'Ohio, aux États-Unis.

Avec plus de 40 000 salariés dans 75 pays, Air Liquide est 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 de 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 2007, son chiffre d'affaires s'est élevé à 11,801 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).