



Signature de deux importants contrats avec le plus grand fabricant d'écrans plats en Chine

Air Liquide approvisionnera les deux nouvelles usines de BOE

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
Annie Fournier
+33 (0)1 40 62 57 18

Communication Air Liquide Chine

Jenny Ying
+ 86 (21) 6090 3607

L'activité Électronique d'Air Liquide

L'activité Électronique d'Air Liquide, qui compte plus de **3 500 collaborateurs**, a enregistré un chiffre d'affaires de **1 222 millions d'euros en 2012**. Ses ventes portent essentiellement sur des gaz ultra-purs, des gaz spéciaux, de nouvelles molécules, des équipements de mise en œuvre de ces produits et des services personnalisés.

La Direction Électronique est basée en Asie pour renforcer sa proximité avec ses clients asiatiques des secteurs des semi-conducteurs, des écrans plats et du solaire photovoltaïque.

La demande mondiale **d'écrans plats de nouvelle génération** est en plein essor, portée par l'engouement croissant pour les smartphones, les tablettes tactiles et les écrans ultra haute définition. La Chine est désormais **le plus grand marché consommateur d'équipements électroniques** du monde. Au cours des dernières années, plusieurs fabricants ont construit de nouvelles usines dédiées à la production d'écrans plats (*fabs*) afin de répondre à la demande locale et internationale.

Air Liquide a remporté deux importants contrats à long terme auprès du groupe **BOE Technology** en Chine, pour l'approvisionnement en gaz vecteurs ultra-purs de ses **deux nouvelles usines de pointe dédiées à la fabrication d'écrans plats de technologie avancée**. Ces deux *fabs* produiront d'importants volumes d'écrans : la première, appelée « BOE Ordos G5.5 AMOLED » sera implantée à **Ordos**, en Mongolie Intérieure, et la seconde appelée « BOE Hefei G8.5 TFT-LCD » à **Hefei**, dans la province d'Anhui.

Ces contrats sont les **20^{ème}** et **21^{ème}** **contrats d'approvisionnement à long terme signés par le groupe Air Liquide dans le secteur des écrans plats en Asie**. La quantité totale d'azote ultra-pur fournie aux deux usines s'élèvera à **50 000 Nm³/h**. Il s'agit du **plus important investissement** réalisé par Air Liquide à ce jour pour un client de ce secteur en Chine.

L'usine **BOE située à Ordos** sera mise en service **fin 2013** et produira des écrans de technologies avancées (LTP et AMOLED) de petite et de moyenne taille, sur des verres de Génération 5.5 destinés à des appareils mobiles. Air Liquide investira dans un **générateur sur site de grande taille** pour la production d'**azote d'ultra haute pureté** et dans l'infrastructure d'approvisionnement en **gaz liquéfiés (oxygène, argon et hydrogène)**.

Pour l'usine **BOE de Hefei**, située à proximité de celle « BOE G6 » à Hefei déjà approvisionnée par Air Liquide, ces mêmes molécules seront fournies **par canalisation depuis les installations d'Air Liquide** situées à Hefei. Cette *fab* sera mise en service **début 2014** et produira des écrans plats sur des verres de Génération 8.5. Air Liquide investira également dans les infrastructures de support nécessaires pour les deux sites.

Fondé en 1993, BOE est aujourd'hui **le plus grand fabricant d'écrans plats en Chine**. Il détient par ailleurs plus de 9 000 brevets dans les technologies pour écrans et est le **5^{ème}** fournisseur d'écrans plats au niveau mondial.

M. Liu Xiaodong, Directeur exécutif des Opérations du groupe BOE Technology a déclaré : « **Nous sommes heureux d'avoir choisi Air Liquide comme partenaire pour nos nouveaux projets à Hefei et Ordos. Air Liquide a parfaitement compris nos besoins et nous a proposé des solutions compétitives qui apporteront de la valeur ajoutée à nos activités. Ce partenariat de long terme avec Air Liquide s'annonce fructueux et nous permettra de bénéficier de l'expertise mondiale du Groupe.** »

Technologies pour écrans plats

Les écrans **TFT-LCD** (Thin Film Transistor – Liquide Crystal Display) utilisent des cristaux liquides pour contrôler la transmission de la lumière au niveau des sous-pixels.

Le **LTPS** (Poly-Silicon à basse température) et les TFT à base d'**Oxide** utilisent des matériaux très conducteurs, comme l'**alliage d'Oxide d'Indium Gallium Zinc**, qui permet de fabriquer de plus petits TFT pour des écrans de haute-définition.

La technologie **AMOLED**, emploie une structure de TFT active matricielle utilisant soit la technologie LTPS, ou celle d'oxide, pour contrôler l'émission de lumière de chaque OLED au niveau des sous-pixels.

Gen8.5 indique la taille de la dalle de substrats de verre utilisée pour produire les panneaux, en l'occurrence 5,5 m².

L'utilisation des molécules dans le secteur des écrans plats

Les gaz de haute pureté sont utilisés dans la fabrication des transistors couches minces (TFT), éléments clés des technologies FPD (Flat Panel Display) : le rôle principal de l'azote (N₂) est de garantir la propreté de l'environnement de fabrication. Les gaz spéciaux pour l'électronique, ainsi que d'autres gaz vecteurs, sont utilisés pour déposer, nettoyer ou rendre opérationnelles les différentes couches qui composent les TFT.

Air Liquide en Chine

exploite aujourd'hui plus de **60 unités de production** et emploie **4 000 collaborateurs**. **Implanté dans les zones industrielles côtières clés**, le Groupe poursuit son développement à l'ouest et au nord-est du pays.

Air Liquide dispose également d'importantes capacités d'**Ingénierie et Construction** via Air Liquide Hangzhou et Lurgi.

Air Liquide a repris le développement de ses activités en Chine dans les années 1970, avec la fourniture d'unités de séparation des gaz de l'air, et a relancé la production de gaz en 1990.

Jean-Marc de Royere, Directeur de la Société, membre du Comité Exécutif du Groupe supervisant la zone Asie-Pacifique, a déclaré : « **Nous sommes heureux de ce partenariat de long terme et honorés de la confiance accordée à Air Liquide par BOE pour ses usines à la pointe de la technologie. Ces nouveaux contrats, dans le prolongement de ceux signés par Air Liquide pour fournir les sites de BOE à Pékin (G5 fab), à Chengdu (G4.5 fab) et à Hefei (G6 fab), renforcent notre positionnement dans le secteur en plein essor des écrans plats en Chine et celui des technologies avancées pour écrans en Asie. De plus, ils témoignent de la qualité et de la compétitivité de notre offre.** »

Air Liquide est leader mondial des gaz pour l'industrie, la santé et l'environnement, présent dans 80 pays avec près de 50 000 collaborateurs. Oxygène, azote, hydrogène, gaz rares sont au cœur du métier d'Air Liquide, depuis sa création en 1902. A partir de ces molécules, Air Liquide réinvente sans cesse son métier pour anticiper les défis de ses marchés présents et futurs. Le Groupe innove au service de la société, tout en s'attachant à allier croissance et régularité de ses performances.

Technologies innovantes pour limiter les émissions polluantes, réduire la consommation énergétique de l'industrie, valoriser les ressources naturelles, ou développer les énergies de demain, comme l'hydrogène, les biocarburants ou l'énergie photovoltaïque... Oxygène pour les hôpitaux, santé à domicile, contribution à la lutte contre les maladies nosocomiales... Air Liquide combine ses nombreux produits à différentes technologies pour développer des applications et services à forte valeur ajoutée, pour ses clients et la société.

Partenaire dans la durée, le Groupe s'appuie sur l'engagement de ses collaborateurs, la confiance de ses clients et le soutien de ses actionnaires, pour élaborer une vision long terme de sa stratégie de croissance compétitive. La **diversité** de ses équipes, de ses métiers, de ses marchés et de ses géographies assure la solidité et la pérennité de son développement, et renforce sa capacité à conquérir en permanence de nouveaux territoires pour repousser ses propres limites et construire son futur.

Air Liquide explore tout ce que l'air peut offrir de mieux pour préserver la vie, et s'inscrit dans une démarche de Responsabilité et de développement durable. En 2012, son chiffre d'affaires s'est élevé à **15,3 milliards d'euros** dont 82% hors de France. Air Liquide est coté à la Bourse d'Euronext Paris (compartiment A) et membre des indices CAC 40 et Dow Jones Euro Stoxx 50.