

Paris, le 10 mai 2010

Partenariat mondial avec Sixtron pour les cellules solaires cristallines

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

L'activité Électronique d'Air Liquide

L'activité Électronique d'Air Liquide, qui compte 3 000 collaborateurs, a enregistré un chiffre d'affaires de 872 millions d'euros en 2009. 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.

Pour accompagner au plus près l'essor en Asie des secteurs des semi-conducteurs, des écrans TFT-LCD et du photovoltaïque, le Groupe a implanté sa Direction Électronique à Tokyo.

La technologie SilexiumTM

La technologie associe l'utilisation de molécules brevetées dites précurseurs, au système de génération de gaz SunBox de Sixtron afin de déposer des revêtements aux propriétés antireflets et de passivation pour les cellules solaires en silicium cristallin.

La technologie Silexium a été validée par les principaux fabricants d'outils PECVD de l'industrie.

Ces films permettent de remplacer les revêtements antireflets existant à base de silane et réduisent considérablement la dégradation sous éclairage (« LID ») des cellules monocristallines.

Air Liquide et Sixtron Advanced Materials annoncent un **partenariat exclusif** pour la promotion et la distribution mondiale de **matériaux de revêtement innovants** destinés aux fabricants de cellules solaires en silicium cristallin (« c-Si »). La nouvelle **technologie SilexiumTM** permettra aux producteurs de panneaux solaires cristallins, qui représentent aujourd'hui environ 70 % des fabricants de panneaux photovoltaïques, **d'optimiser le rendement de leurs cellules solaires et de réduire le coût/Wp**, et ce sans nécessiter d'importants investissements.

Grâce à cet accord exclusif, **Air Liquide complètera sa gamme de matériaux précurseurs avancés ALOHATM** et **proposera une nouvelle solution de gaz à valeur ajoutée à tous ses clients fabricants de panneaux photovoltaïques c-Si.**

Sixtron est une société canadienne spécialisée dans le développement de procédés de revêtement industriel adaptables et économiques, permettant d'améliorer le rendement des cellules solaires.

Le procédé SilexiumTM associe des **molécules brevetées** dites **précurseurs** au système de génération de gaz **SunBoxTM** pour permettre de déposer un nouveau type de film sur les cellules solaires.

Ce partenariat renforcera la position d'Air Liquide qui est le leader dans la fourniture de gaz à l'industrie photovoltaïque. Des fabricants de cellules solaires c-Si de plus de 20 pays bénéficient déjà des matériaux dédiés et des services sur site du Groupe, ce qui leur permettra de déployer rapidement la technologie SilexiumTM à grande échelle

Francisco Martins, Directeur de l'Activité Électronique du groupe Air Liquide, a déclaré : « **Ce partenariat mondial avec Sixtron illustre notre volonté de proposer à nos clients de l'industrie photovoltaïque les solutions de gaz et précurseurs les plus sûres, les plus pointues et les plus économiques du marché. L'activité photovoltaïque se situe au carrefour des secteurs de l'Énergie et de l'Environnement, deux relais de croissance du groupe Air Liquide.** »

Peter Tyszewicz, Président-directeur général de Sixtron, a ajouté : « **La position de leader d'Air Liquide sur le marché permettra à Sixtron d'aider l'industrie des cellules solaires en silicium cristallin à améliorer l'efficacité des cellules et réduire les coûts.** »

L'utilisation de gaz dans l'industrie photovoltaïque

Les gaz sont utilisés à tous les stades du processus de fabrication des cellules photovoltaïques :

- pour produire du silicium poly cristallin : de larges volumes d'azote (N₂) et d'hydrogène (H₂)
- pour produire des wafers de silicium (Si) : de larges quantités d'azote, d'argon (Ar) et d'hélium (He)
- pour produire des cellules solaires en silicium cristallin : gaz vecteurs (N₂) et gaz de spécialités, tels que le silane (SiH₄), l'ammoniac (NH₃)
- pour produire des cellules solaires à couches fines : gaz vecteurs (N₂, H₂), gaz de spécialités (SiH₄, NF₃, mélanges dopants) et précurseurs de matériaux de revêtement.

Air Liquide est leader mondial des gaz pour l'industrie, la santé et l'environnement, présent dans plus de **75 pays** avec **42 300 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 du progrès, tout en s'attachant à allier croissance dynamique 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, soins 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 développement durable. En 2009, son chiffre d'affaires s'est élevé à **12 milliards d'euros** dont près de 80 % 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.