



Paris, le 19 avril 2013

## Signature d'un contrat de recherche sur les biocarburants de 2<sup>nd</sup>e génération

### 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**

##### **Recherche & Développement**

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

Air Liquide vient de signer un **accord de collaboration** avec le CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives en France) visant à développer en France une **unité pilote de production de biocarburants de seconde génération**.

Dans le cadre de ce partenariat, le CEA développera, sur le site de Bure (Meuse) - Saudron (Haute-Marne) et sur le centre du CEA-Grenoble, une chaîne de procédés permettant de broyer, mettre sous pression, doser et convoyer de la **biomasse solide (bois notamment)** afin de l'injecter dans un brûleur, en visant à minimiser la dépense énergétique de ce prétraitement.

Air Liquide développera pour ce projet une nouvelle technologie de **combustion** qui utilise un **brûleur** fonctionnant à l'**oxygène** à la place de l'air. Cette combustion à l'oxygène, sous pression et à haute température, permettra de **transformer directement la biomasse solide en gaz de synthèse**.

Le gaz de synthèse issu de ce procédé pourra ensuite être traité pour produire au final un **carburant de synthèse de grande pureté et de grande qualité énergétique**.

L'ensemble des travaux de R&D liés à la combustion à l'oxygène et sous pression seront réalisés dans les Centres de Recherche d'Air Liquide à **Paris Saclay (France), Francfort (Allemagne) et Newark (Etats-Unis, Delaware)** ainsi qu'en collaboration avec des instituts internationaux de recherche.

Ces travaux contribueront à faire émerger, à terme, une nouvelle filière permettant de **valoriser cette biomasse pour produire des biocarburants de seconde génération**.

Dans le cadre de sa politique visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre de la zone, l'Union européenne fixe comme objectif la part des énergies renouvelables utilisées au sein de l'espace communautaire à horizon 2020 à 20 %. A la différence des biocarburants de première génération, les biocarburants de seconde génération utilisent les déchets agricoles ou sylvicoles, sans concurrencer les usages alimentaires.

**François Darchis**, Directeur de la Société et membre du Comité Exécutif d'Air Liquide, a déclaré : « **Nous nous réjouissons de cette collaboration de recherche avec le CEA, acteur de référence français dans le domaine de l'énergie. Air Liquide participe à des projets concrets visant à développer les énergies plus propres : les biocarburants de seconde génération ou l'hydrogène-énergie contribueront à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> dans les années à venir. L'innovation est au cœur de la stratégie d'Air Liquide.** »

#### La Recherche & Développement chez Air Liquide

Avec ses **1 000 collaborateurs de 35 nationalités différentes**, répartis entre les 8 principaux centres en Asie, en Europe et aux Etats-Unis, la **Recherche & Développement** crée de la valeur sur le long terme pour Air Liquide et ses clients en explorant de nouveaux territoires technologiques afin de relever les défis auxquels font face le Groupe et la société.

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

Suivez-nous sur Twitter @AirLiquideGroup

## Les biocarburants de seconde génération

Les biocarburants de seconde génération n'ont pas d'impact sur les besoins alimentaires. En effet, leur production ne requiert que des résidus de la production agricole ou forestiers. Ces biocarburants, caractérisés par leur grande pureté et leur absence de soufre, offrent non seulement d'excellentes propriétés de carburation aux moteurs, mais génèrent également **moins d'émissions de gaz à effet de serre à l'utilisation** que les carburants traditionnels.

**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 rentable 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.