

## Air Liquide inaugure un site pilote de production d'hydrogène décarboné au Danemark

Aujourd'hui, à Hobro au Danemark, Air Liquide inaugure HyBalance, un site pilote de production d'hydrogène décarboné, en présence des partenaires du projet. Cette usine utilise la technologie de l'électrolyse, qui permet d'équilibrer le réseau électrique et de stocker le surplus d'électricité sous forme d'hydrogène, lequel sera utilisé pour l'industrie et les transports. Ce projet, initié en 2016, est piloté par Air Liquide. Il bénéficie d'un financement du partenariat public-privé européen Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking (FCH JU) et du soutien du programme danois EUDP\*.

Dans le cadre de ce projet, Air Liquide a développé, construit et exploite **l'unité de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau**, ainsi que le centre de remplissage pour ses clients industriels livrés par camion. L'électrolyseur **d'une capacité de 1,2 MW** permet de produire environ **500 kg d'hydrogène par jour sans émissions de CO<sub>2</sub>**. Outre les clients industriels, l'hydrogène produit est utilisé pour alimenter le réseau de cinq stations hydrogène installé et opéré par le Copenhagen Hydrogen Network (CHN), filiale d'Air Liquide au Danemark.

Le Danemark est un pays précurseur dans l'intégration des énergies renouvelables dans le mix énergétique national avec 40 % de l'électricité produite sur le territoire provenant des éoliennes. En palliant l'intermittence des énergies renouvelables, l'hydrogène s'inscrit **comme une solution de stockage du surplus d'électricité pour répondre aux défis posés par la transition énergétique**.

**François Darchis**, Directeur de la Société et membre du Comité Exécutif d'Air Liquide, supervisant l'Innovation, a déclaré : « **L'hydrogène est une énergie qui a un potentiel de développement considérable au service de la transition énergétique. HyBalance est un projet auquel Air Liquide est fier de contribuer. Il participe également à l'engagement du Groupe en faveur de solutions technologiques contribuant à réduire les émissions de gaz à effet de serre pour lutter contre le changement climatique.** »

### CONTACTS

#### Direction de la Communication

Caroline Brugier  
+33 (0)1 40 62 50 59  
Christel des Royeries  
+33 (0)1 40 62 58 49

#### Communication Air Liquide Hydrogen Energy

Dominique Lecocq  
+33 (0)4 76 43 64 97  
+33 (0)6 25 84 58 92

### Le projet HyBalance

Le projet HyBalance réunit, sous la coordination d'Air Liquide, les partenaires Hydrogenics, LBST, Neas Energy, Hydrogen Valley, au service de la construction d'une des plus grandes unités de production d'hydrogène décarboné en Europe. Le projet a reçu un financement du partenariat public-privé Fuel Cells and Hydrogen 2 Joint Undertaking (FCH 2 JU) dans le cadre de la convention de financement N°671384. FCH 2 JU bénéficie du soutien du programme Horizon 2020 de recherche et d'innovation de l'Union européenne. Le projet HyBalance a également reçu un financement du programme danois EUDP (Energy Technology Development and Demonstration Programme). Pour en savoir plus <http://hybalance.eu>

### **L'hydrogène, une énergie propre**

L'hydrogène présente de nombreux atouts pour le transport propre. Utilisé dans une pile à combustible, il se combine à l'oxygène de l'air pour produire de l'électricité en ne rejetant que de l'eau. Il ne génère aucune pollution au point d'utilisation : zéro gaz à effet de serre, zéro particule et zéro bruit. L'hydrogène apporte une réponse concrète aux défis posés par la mobilité durable et la pollution locale dans les zones urbaines. Les véhicules électriques à hydrogène se rechargent en moins de cinq minutes pour une autonomie de plus de 600 kilomètres.

### **L'engagement Blue Hydrogen d'Air Liquide**

Blue Hydrogen® est une démarche d'Air Liquide qui vise à décarboner progressivement sa production d'hydrogène dédiée aux applications énergétiques. Concrètement, Air Liquide s'engage d'ici 2020 à ce qu'au moins 50 % de l'hydrogène nécessaire à ces applications soit bas-carbone en combinant :

- l'utilisation des énergies renouvelables, l'électrolyse de l'eau et le reformage de biogaz,
- l'usage des techniques de captage et de valorisation du CO<sub>2</sub> émis lors de la production d'hydrogène à partir de gaz naturel.

Même lorsqu'il est produit à partir de gaz naturel, l'hydrogène est une énergie vertueuse : à distance parcourue égale, les voitures électriques à hydrogène permettent de diminuer de 20 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport aux véhicules à combustion et n'émettent aucune particule fine.

---

Air Liquide est le leader mondial des gaz, technologies et services pour l'industrie et la santé. Présent dans 80 pays avec environ 65 000 collaborateurs, le Groupe sert plus de 3,5 millions de clients et de patients. Oxygène, azote et hydrogène sont des petites molécules essentielles à la vie, la matière et l'énergie. Elles incarnent le territoire scientifique d'Air Liquide et sont au cœur du métier du Groupe depuis sa création en 1902.

Air Liquide a pour ambition d'être le leader de son industrie, d'être performant sur le long terme et de contribuer à un monde plus durable. Sa stratégie de transformation centrée sur le client vise une croissance rentable dans la durée. Elle s'appuie sur l'excellence opérationnelle et la qualité des investissements, de même que sur l'innovation ouverte et l'organisation en réseau mise en place par le Groupe à l'échelle mondiale. Grâce à l'engagement et l'inventivité de ses collaborateurs pour répondre aux enjeux de la transition énergétique et environnementale, de la santé et de la transformation numérique, Air Liquide crée encore plus de valeur pour l'ensemble de ses parties prenantes.

Le chiffre d'affaires d'Air Liquide s'est élevé à 20,3 milliards d'euros en 2017. Ses solutions pour protéger la vie et l'environnement représentent plus de 40 % de ses ventes. Air Liquide est coté à la Bourse Euronext Paris (compartiment A) et appartient aux indices CAC 40, EURO STOXX 50 et FTSE4Good.