

La technologie de reformage autothermique d'Air Liquide sélectionnée pour la production d'hydrogène et d'ammoniac bas carbone, une première au Japon

S'appuyant sur sa filiale d'ingénierie *Air Liquide Engineering & Construction*, Air Liquide bénéficie d'un portefeuille complet de solutions technologiques innovantes afin d'accompagner ses clients industriels dans leurs projets de décarbonation. A cet égard, le reformage autothermique (ATR) est l'une des dernières technologies utilisées : combinée à une technologie de captage du carbone, elle permet de produire de manière efficiente, à grande échelle, de l'hydrogène et de l'ammoniac bas carbone. Parmi les entreprises leaders sur l'ATR, la technologie d'Air Liquide a été sélectionnée pour un premier projet de démonstration, détenu et opéré par INPEX CORPORATION, visant à produire de l'hydrogène et de l'ammoniac bas carbone.

Alors que d'autres solutions fiables existent sur le marché, telles que le reformage du méthane à la vapeur (SMR) avec captage de carbone, l'ATR est l'une des approches les plus adaptées pour les unités de production d'hydrogène bas carbone à grande échelle. Lorsqu'elle est combinée à du captage de carbone, les clients peuvent bénéficier d'une meilleure efficacité énergétique, d'investissements réduits, et d'un processus de production simplifié reposant sur un réacteur unique, ce qui permet de capter jusqu'à 99% du carbone dans des installations industrielles particulièrement intégrées.

Air Liquide est l'une des entreprises leaders sur l'ATR avec des technologies propriétaires liées au procédé, utilisées pour des applications de production de gaz de synthèse à grande échelle. *Air Liquide Engineering & Construction* va désormais déployer cette technologie pour de la production d'hydrogène et d'ammoniac bas carbone, dans le cadre d'un projet pilote détenu et opéré par INPEX CORPORATION une entreprise japonaise d'exploration et de production de pétrole et de gaz. La technologie ATR contribuera au développement d'un projet visant à produire de l'hydrogène et de l'ammoniac bas carbone¹, dans le quartier de Hirai de Kashiwazaki, une ville située au Japon, dans la préfecture de Niigata. L'ensemble du projet constituera le premier projet de démonstration au Japon intégrant de la production d'hydrogène et d'ammoniac bas carbone avec captage du carbone.

Michael J. Graff, Directeur Général Adjoint du Groupe Air Liquide, a déclaré : « **Doté d'une solide expertise, Air Liquide s'appuie sur un portefeuille de solutions et de technologies efficaces, fiables et innovantes pour accompagner ses clients et contribuer à la décarbonation de l'industrie. Ceci est au cœur de nos ambitions. Nous nous réjouissons de collaborer avec INPEX CORPORATION et d'être ainsi l'un des contributeurs au développement de ce premier projet de démonstration d'hydrogène et d'ammoniac bas carbone au Japon.** »

Air Liquide Ingénierie & Construction

Air Liquide Ingénierie & Construction construit les unités de production du groupe Air Liquide (principalement les unités de séparation des gaz de l'air et de production d'hydrogène) et fournit aux clients externes des technologies et procédés efficaces, durables et personnalisés. Grâce à son cœur d'expertise dans les gaz industriels, la conversion d'énergie et la purification des gaz, Air Liquide Ingénierie & Construction aide ses clients à optimiser les ressources naturelles. Cette activité couvre l'ensemble du cycle de vie des projets : services de licence d'ingénierie / équipements brevetés, compétences de premier plan en matière d'ingénierie et de conception, gestion de projet et services d'exécution. En tant que partenaire technologique, nous mettons notre recherche et développement au service des clients pour contribuer à la transition énergétique.

CONTACTS

¹ the Kashiwazaki Clean Hydrogen and Ammonia Project

Air Liquide est un leader mondial des gaz, technologies et services pour l'industrie et la santé. Présent dans 75 pays avec 66 400 collaborateurs, le Groupe sert plus de 3,8 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.

Agir au présent tout en préparant l'avenir est au cœur de la stratégie d'Air Liquide. Avec son plan stratégique ADVANCE à horizon 2025, Air Liquide se place sur la trajectoire d'une performance globale, alliant dimensions financière et extra financière. Positionné sur des marchés d'avenir, le Groupe bénéficie d'atouts puissants tels que son modèle économique alliant résilience et solidité, sa capacité d'innovation ou encore son expertise technologique. Le Groupe développe des solutions en faveur de la transition climatique et énergétique -avec notamment l'hydrogène - et agit pour le progrès dans les domaines de la santé, du numérique ou encore des hautes technologies.

Le chiffre d'affaires d'Air Liquide s'est élevé à plus de 23 milliards d'euros en 2021. Air Liquide est coté à la Bourse Euronext Paris (compartiment A) et appartient aux indices CAC 40, CAC 40 ESG, EURO STOXX 50 et FTSE4Good.