

## **Economie circulaire : TotalEnergies et Air Liquide innovent pour produire de l'hydrogène renouvelable et bas carbone sur la plateforme zéro pétrole de Grandpuits**

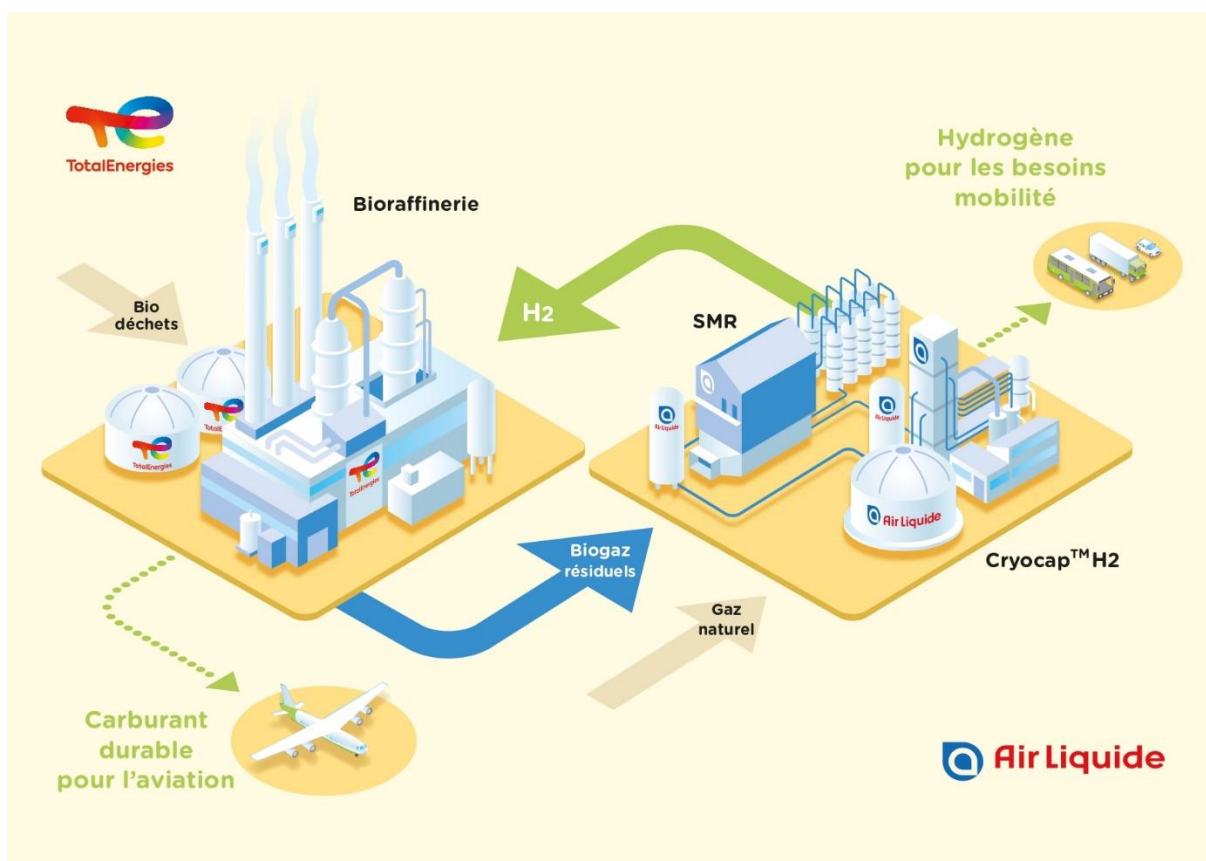
**Paris, le 22 novembre 2022** – TotalEnergies et Air Liquide innovent pour produire et valoriser de l'hydrogène renouvelable et bas carbone sur le site de la plateforme zéro pétrole de Grandpuits. Dans le cadre d'un contrat de long terme engageant TotalEnergies à acheter l'hydrogène produit pour les besoins de la plateforme, Air Liquide va investir plus de 130 millions d'euros pour y construire et exploiter une nouvelle unité de production d'hydrogène. Cette unité utilisera en partie des biogaz issus de la bioraffinerie construite par TotalEnergies, et sera équipée dès le départ de la technologie Cryocap™ de captage de CO<sub>2</sub> d'Air Liquide. Ces innovations permettront d'éviter l'émission de 150 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an par rapport aux procédés existants. La bioraffinerie opérée par TotalEnergies utilisera cet hydrogène pour produire du carburant aérien durable.

En ligne avec l'ambition de neutralité carbone à horizon 2050 des deux entreprises, ce projet s'inscrit dans une démarche innovante de développement durable et de circularité :

- **La nouvelle unité de production d'hydrogène**, d'une capacité de plus de 20 000 tonnes par an, permettra notamment de produire de l'hydrogène en partie renouvelable grâce au recyclage du biogaz résiduel issu de la bioraffinerie de Grandpuits, en remplacement du gaz naturel traditionnellement utilisé.
- De plus, cette unité intégrera dès son démarrage **une unité de captage de CO<sub>2</sub>** qui permettra de contribuer à la réduction de l'empreinte carbone de la plateforme en captant plus de 110 000 tonnes par an de CO<sub>2</sub> et de le réutiliser dans des applications agro-alimentaires et industrielles.
- L'hydrogène renouvelable et bas carbone ainsi produit sera principalement utilisé par la bioraffinerie pour la **production de carburant aérien durable**. Cet hydrogène pourra également servir les besoins de la mobilité durable en Ile-de-France.

« *En recyclant le biogaz produit par la bioraffinerie en hydrogène renouvelable, ce projet novateur tire pleinement parti de la reconversion de la raffinerie de Grandpuits en plate-forme zéro pétrole centrée autour de la valorisation de la biomasse, en particulier pour la production de carburant aérien durable* », a déclaré **Bernard Pinatel, directeur général de la branche Raffinage-Chimie de TotalEnergies**. « *Combiné à la production d'hydrogène bas carbone issu de la capture de CO<sub>2</sub>, ce projet contribue à l'ambition de TotalEnergies de décarboner 100 % de l'hydrogène consommé dans ses raffineries européennes à horizon 2030* »

« *Ce projet innovant a la particularité de combiner plusieurs solutions pour produire de l'hydrogène renouvelable et bas carbone, et de contribuer à la décarbonation du site TotalEnergies de Grandpuits. Il permet également de recycler du CO<sub>2</sub> en s'inscrivant dans un schéma d'économie circulaire tout en sécurisant son approvisionnement pour des applications agro-alimentaires. Ce projet illustre la capacité d'Air Liquide à travailler avec ses clients sur des solutions sur-mesure pour les aider à réduire leur empreinte carbone et à participer activement à la lutte contre le réchauffement climatique. Il constitue un nouvel exemple du rôle clef que l'hydrogène est appelé à jouer pour réussir la transition énergétique.* », a déclaré **Pascal Vinet, Directeur de la Société et membre du Comité Exécutif d'Air Liquide, supervisant notamment les activités Europe Industries**.



### À propos de TotalEnergies à Grandpuits

Mise en service en 1966, la raffinerie Total de Grandpuits-Bailly-Carrois a longtemps été l'unique raffinerie francilienne. En septembre 2020, TotalEnergies a lancé un projet de reconversion du site qui s'inscrit dans l'objectif de neutralité carbone d'ici 2050. Ce projet « zéro pétrole » dont le coût total de mise en œuvre est estimé à plus de 500 millions d'euros, repose sur le développement de plusieurs activités d'avenir dans le domaine de la biomasse, les énergies renouvelables et de l'économie circulaire : recyclage chimique de déchets plastiques, production de bioplastiques biosourcés et biodégradables, production de biocarburants à destination du secteur aérien, construction d'une ferme solaire et stockage d'électricité par batteries. Le démarrage de ces nouvelles unités débutera en 2022, elles devraient toutes être opérationnelles en 2025.

### TotalEnergies et l'hydrogène renouvelable et bas carbone

TotalEnergies est convaincu du rôle majeur que jouera l'hydrogène renouvelable et bas carbone dans la transition énergétique. La Compagnie travaille avec ses fournisseurs et partenaires à décarboner l'intégralité de l'hydrogène consommé dans ses raffineries européennes d'ici 2030, soit une réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> de 3 millions de tonnes par an. Au-delà, l'ambition de TotalEnergies est d'être pionniers dans la production de masse d'hydrogène renouvelable et bas carbone afin de pouvoir répondre à la demande d'hydrogène carburant dès qu'elle décollera, notamment pour aider à la décarbonation de la mobilité lourde. Les capacités de production d'hydrogène vert actuellement en développement, en Europe ou en Inde, contribueront à l'ambition de TotalEnergies de porter les nouvelles molécules – biocarburants, biogaz, hydrogène, et e-carburants – à 25 % de sa production et de ses ventes d'énergie d'ici 2050.

## TotalEnergies et les carburants aériens durables

TotalEnergies développe des carburants aériens durables (SAF, Sustainable Aviation Fuel). Il s'agit de biocarburants produits à partir de déchets et de résidus issus de l'économie circulaire (graisses animales, huiles de cuisson usagées, etc.) et des « e-jets », carburants de synthèse pour l'aviation. Ces carburants aériens durables permettront une réduction significative des émissions de CO2 du transport aérien.

\*\*\*

### À propos de TotalEnergies

TotalEnergies est une compagnie multi-énergies mondiale de production et de fourniture d'énergies : pétrole et biocarburants, gaz naturel et gaz verts, renouvelables et électricité. Ses plus de 100 000 collaborateurs s'engagent pour une énergie toujours plus abordable, plus propre, plus fiable et accessible au plus grand nombre. Présente dans plus de 130 pays, TotalEnergies inscrit le développement durable dans toutes ses dimensions au cœur de ses projets et opérations pour contribuer au bien-être des populations.

### A propos d'Air Liquide

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.

### Contacts TotalEnergies

Relations Médias : +33 (0)1 47 44 46 99 | [presse@totalenergies.com](mailto:presse@totalenergies.com) | [@TotalEnergiesPR](https://www.linkedin.com/company/totalenergies)

Relations Investisseurs : +33 (0)1 47 44 46 46 | [ir@totalenergies.com](mailto:ir@totalenergies.com)

### Contacts Air Liquide

Corporate Communications : [media@airliquide.com](mailto:media@airliquide.com)

Investor Relations : [IRTeam@airliquide.com](mailto:IRTeam@airliquide.com)



### Avertissement

*Les termes « TotalEnergies », « compagnie TotalEnergies » et « Compagnie » qui figurent dans ce document sont utilisés pour désigner TotalEnergies SE et les entités consolidées que TotalEnergies SE contrôle directement ou indirectement. De même, les termes « nous », « nos », « notre » peuvent également être utilisés pour faire référence à ces entités ou à leurs collaborateurs. Les entités dans lesquelles TotalEnergies SE détient directement ou indirectement une participation sont des personnes morales distinctes et autonomes. Ce document peut contenir des déclarations prospectives. Elles peuvent s'avérer inexactes dans le futur et sont dépendantes de facteurs de risques. Ni TotalEnergies SE ni aucune de ses filiales ne prennent l'engagement ou la responsabilité vis-à-vis des investisseurs ou toute autre partie prenante de mettre à jour ou de réviser, en particulier en raison d'informations nouvelles ou événements futurs, tout ou partie des déclarations, informations prospectives, tendances ou objectifs contenus dans ce document. Les informations concernant les facteurs de risques susceptibles d'avoir un effet défavorable significatif sur les résultats financiers ou les activités de TotalEnergies sont par ailleurs disponibles dans les versions les plus actualisées du Document d'Enregistrement Universel déposé par TotalEnergies SE auprès de l'Autorité des marchés financiers et du Form 20-F déposé auprès de la United States Securities and Exchange Commission ("SEC").*