

**Le projet
ELYFOS**
en bref

Le projet ELYFOS consiste en l'installation sur le site Air Liquide France Industrie de Fos-Tonkin d'une unité de production d'hydrogène renouvelable et bas carbone par électrolyse de l'eau. L'électrolyse de l'eau est une méthode qui permet de produire de l'hydrogène sans émettre de CO₂. Grâce à une réaction électrochimique, l'eau (H₂O) est séparée en ses deux composants élémentaires : l'hydrogène (H₂) et l'oxygène (O₂).

L'électrolyseur, d'une puissance de 100 MW, permettrait de produire jusqu'à 16 000 tonnes d'hydrogène renouvelable et bas carbone par an pour fournir des industriels locaux qui l'utilisent dans leur procédé de fabrication et des acteurs de la mobilité lourde ou intensive. **Une fois en fonctionnement, ELYFOS contribuerait à décarboner l'activité industrielle du bassin de Fos-sur-Mer et la mobilité lourde sur le territoire en évitant l'émission de 130 000 tonnes de CO₂ par an.**

Le projet représenterait une consommation électrique pouvant atteindre 1,5 TWh par an. Le site actuel d'Air Liquide France Industrie est d'ores et déjà raccordé au réseau de transport d'électricité par une liaison aérienne 225 kV et le projet ne nécessite pas de travaux significatifs de renforcement pour les ouvrages de raccordement propres.

Dans le cadre du projet ELYFOS, l'option retenue au moment de la rédaction de ce dossier est la production d'hydrogène renouvelable et bas carbone par électrolyse de l'eau. **Néanmoins, une variante est étudiée en parallèle par Air Liquide France Industrie : la production d'hydrogène renouvelable par craquage d'ammoniac. Cette variante est également soumise à la concertation du public.**

SITUATION GÉOGRAPHIQUE DU PROJET ELYFOS



QU'EST-CE QUE L'HYDROGÈNE RENOUVELABLE ET BAS CARBONE ?

L'article L. 811 du code de l'énergie exige que l'hydrogène renouvelable soit produit soit « par électrolyse en utilisant de l'électricité issue de sources d'énergies renouvelables [...] soit par toute une autre technologie utilisant exclusivement une ou plusieurs de ces mêmes sources d'énergies renouvelables et n'entrant pas en conflit avec d'autres usages permettant leur valorisation directe ». L'hydrogène bas carbone, quant à lui, est « l'hydrogène dont le procédé de production engendre des émissions inférieures ou égales au seuil retenu pour la qualification d'hydrogène renouvelable, sans pouvoir, pour autant, recevoir cette dernière qualification, faute d'en remplir les autres critères ».

Les enjeux du projet

- Contribuer à la **décarbonation des activités industrielles et de la mobilité lourde ou intensive du territoire**, par exemple, en approvisionnant la station hydrogène HyAMMED destinée aux poids lourds et située sur le site Air liquide de Fos Tonkin.
- **Répondre aux objectifs français et européens de transition énergétique.**
- Contribuer à l'attractivité du bassin.

ELYFOS EN QUELQUES CHIFFRES

Unité de production
d'une **puissance** de **100 MW**

130 000 t de CO₂ **évités**
chaque année

0 **émission directe de CO₂**
liée à l'électrolyse

Production jusqu'à
45 t d'hydrogène/jour
soit **16 000 t/an**
essentiellement à destination de l'industrie

Air Liquide France Industrie, **maître d'ouvrage** du projet ELYFOS

Air Liquide France Industrie est une société du groupe Air Liquide, un leader mondial des gaz, technologies et services pour l'industrie et la santé.

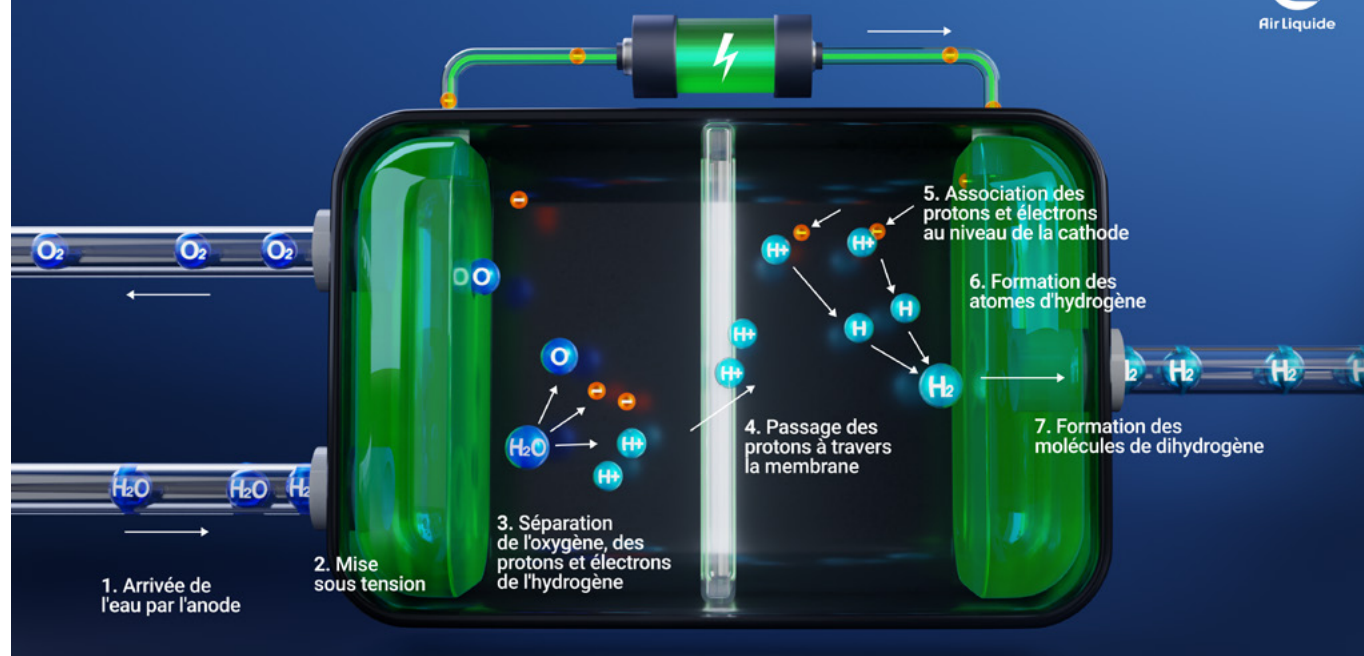
Air Liquide France Industrie est présent sur l'ensemble du territoire français, avec 59 implantations au service de 200 000 clients de secteurs très variés comme la métallurgie, l'agroalimentaire, la recherche, la pharmacie, l'automobile, les matériaux, l'artisanat... L'entreprise produit ou distribue des gaz de l'air (oxygène, azote, argon...), de l'hydrogène, du dioxyde de carbone, de l'hélium, etc.

Un pionnier de l'hydrogène

Le groupe Air Liquide est un pionnier de l'hydrogène, dont l'histoire a commencé avec l'aventure spatiale il y a 60 ans.

Aujourd'hui, le Groupe est reconnu en tant qu'expert de cette molécule. Il déploie ses technologies sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement de l'hydrogène, de la production au stockage, jusqu'à la distribution.

L'électrolyseur à Membrane Échangeuse de Protons



L'organisation d'une **concertation préalable** volontaire dans un contexte de débat public global

La concertation préalable est une procédure organisée en phase amont d'un projet susceptible d'avoir un impact sur l'environnement, le cadre de vie ou l'activité économique d'un territoire. Selon l'article L. 121-15-1 du code de l'environnement, la concertation préalable permet à chacun et chacune de débattre de l'opportunité du projet, de ses objectifs et de ses principales caractéristiques, des enjeux socio-économiques qu'il est susceptible de générer et des impacts significatifs possibles sur l'environnement et l'aménagement du territoire. Le cas échéant, la concertation offre alors l'opportunité de débattre de solutions alternatives – y compris l'absence de mise en œuvre du projet.

La concertation préalable est obligatoire ou facultative, selon les caractéristiques du projet. Dans le cas du projet ELYFOS, dont le montant prévisionnel est estimé à 250 millions d'euros, la concertation n'est pas obligatoire. Néanmoins, Air Liquide France Industrie souhaite associer les acteurs du territoire et le public à une concertation préalable, menée volontairement, conformément à l'article L. 121-17 du code de l'environnement.

À ce titre, l'entreprise a sollicité la Commission nationale du débat public le 6 février 2025 afin qu'elle désigne un ou plusieurs garants pour l'accompagner dans cette concertation préalable et a signalé à cette occasion souhaiter que ce temps d'échange s'articule avec le Débat public global sur le territoire de Fos-Étang de Berre. La Commission nationale du débat public a ainsi désigné Valérie Sakakini et Étienne Ballan garants de la concertation préalable relative au projet ELYFOS.

Le projet ELYFOS sera donc débattu dans le cadre du Débat public global sur le territoire de Fos-Étang de Berre, tout en appliquant les dispositions réglementaires relatives à une concertation préalable.

