

PROJET ELYFOS

ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

Préambule

Conformément à [l'article L121-16 du code de l'environnement](#), Air Liquide France Industrie présente, au travers de ce document, les mesures prises pour tenir compte des enseignements de la concertation préalable sur le projet ELYFOS, menée volontairement du 13 avril au 13 juillet 2025. Ce document fait suite au bilan de la garante, remis le 13 août 2025.

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.

Une concertation menée volontairement dans un contexte de débat public global

Par un courrier du 6 février 2025, Air Liquide France Industrie a sollicité la Commission nationale du débat public (CNDP) en vue de la désignation de garants dans le cadre de l'organisation d'une concertation volontaire relative au projet ELYFOS situé à Fos-sur-Mer. À cette occasion, Air Liquide France Industrie a exprimé le souhait que cette concertation préalable puisse s'articuler avec le débat public Fos Berre Provence : un avenir industriel en débat organisé par la CNDP à la même période. En effet, le projet ELYFOS n'étant pas réglementairement soumis audit débat, la maîtrise d'ouvrage a considéré qu'y être intégré pourrait lui offrir l'opportunité de présenter les caractéristiques du projet tout en bénéficiant d'une certaine visibilité grâce aux modalités du débat public.

Par une décision du 25 février 2025¹, la CNDP a nommé M. Etienne Ballan et Mme Valérie Sakakini garant et garante de la concertation préalable volontaire menée au titre de l'article L121-17 du code de l'environnement.

Une concertation intervenue au plus tôt dans la vie du projet

« On peut considérer que la concertation préalable est donc intervenue à un stade du projet où toutes les options sont encore possibles, et où le public peut exercer une réelle influence sur la décision. »

Valérie Sakakini, Bilan de la concertation préalable du projet ELYFOS, p.11

¹ DECISION N°2025/30/ELYFOS/1 du 25 février 2025 relative au projet de la production d'hydrogène renouvelable bas-carbone sur la ZIP de FOS (13)

Conformément à l'esprit de la participation « amont » du public, la procédure de concertation est intervenue au plus tôt dans la vie du projet ELYFOS, et ce bien en amont d'une décision d'investissement d'Air Liquide France Industrie (voir le calendrier du projet, §1.4). Ainsi, les études d'ingénierie de base préliminaires (Pre-FEED) ont été réalisées en 2022-2023, une étude faune-flore a été engagée en 2024 mais d'autres, comme l'étude d'impact, n'avaient pas débuté au moment de la concertation. L'ensemble des caractéristiques du projet n'étant pas définies au moment de la concertation préalable, il a été possible de porter au débat une variante au projet ELYFOS (voir §1.2).

1. Rappel du projet

1.1. Le projet

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 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 jusqu'à 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.

Le projet ELYFOS bénéficierait également de l'expérience d'Air Liquide France Industrie, qui construit actuellement un projet similaire en Normandie (Air Liquide Normand'Hy), électrolyseur de 200 MW).



Illustration 1 : situation géographique du projet ELYFOS

1.2. Une variante à l'étude et déposée au débat : la production d'hydrogène par craquage d'ammoniac

Le craquage de l'ammoniac est le procédé qui consiste à convertir l'ammoniac en hydrogène à grande échelle. L'ammoniac (NH_3) est une molécule composée d'azote (N_2) et d'hydrogène (H_2). Le processus commence dans le "craqueur" d'ammoniac : l'ammoniac est introduit sous forme gazeuse dans un four de craquage catalytique où il est chauffé à plus de 500°C . Cette opération transforme l'ammoniac en deux autres gaz : l'hydrogène et l'azote. Ces gaz chauds sont ensuite refroidis, purifiés et l'hydrogène est séparé, tandis que l'azote et l'hydrogène restants sont ajoutés à d'autres combustibles pour alimenter les brûleurs.

Air Liquide, convaincu de l'importance de l'hydrogène comme élément-clé de la transition écologique, participe à l'émergence de la filière en développant plusieurs types de production, dont le craquage d'ammoniac.

Air Liquide développe ainsi actuellement une unité pilote de craquage d'ammoniac de taille industrielle dans le port d'Anvers en Belgique. Elle doit permettre la conversion d'ammoniac en hydrogène, sans émissions directes de CO_2 . Dans le cas où Air Liquide France Industrie déciderait de produire de l'hydrogène par craquage d'ammoniac dans le cadre du projet ELYFOS, le Groupe pourrait capitaliser sur cette expérience.

Les critères de choix entre les deux solutions de production d'hydrogène

Au stade de la concertation préalable, l'option de référence d'Air Liquide France Industrie est la production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, solution que le Groupe maîtrise déjà et qui garantit une mise en œuvre rapide en capitalisant sur l'expérience du projet Normand'Hy et les autres projets déjà en production. En outre, le choix de cette technologie participe davantage à la souveraineté industrielle européenne, en soutenant l'émergence de la filière de production d'hydrogène bas carbone, tandis que, dans la filière de production de l'hydrogène via l'ammoniac, les premières étapes de la filière seraient réalisées à l'étranger (voir partie §4.4).

Cependant, l'option de production d'hydrogène par craquage d'ammoniac également à l'étude présente plusieurs opportunités :

- le déploiement d'une technologie de craquage, validée sur un pilote industriel ;
- les synergies potentielles avec d'autres installations en développement, à commencer par le projet de terminal d'import d'ammoniac bas carbone Medhyterra sur un site industriel proche ;
- la préservation de la ressource en eau.

La réorientation éventuelle du projet ELYFOS dépendra essentiellement de considérations techniques, économiques et environnementales :

- technique : en premier lieu, la possibilité d'alimenter le site en ammoniac. De plus, Air Liquide France Industrie souhaite tirer parti des enseignements du pilote industriel d'Anvers (enseignements qui arriveront au second semestre 2025 ou en 2026) ;
- économique : la production d'ammoniac, son transport et son craquage génèrent des investissements et des coûts qui devront être précisés lors des phases ultérieures de développement du projet. Les deux solutions, craquage d'ammoniac et électrolyseur, seront comparées ;
- environnemental : l'empreinte carbone de l'ammoniac varie selon ses modes de production, de transformation, de transport et de son origine géographique.

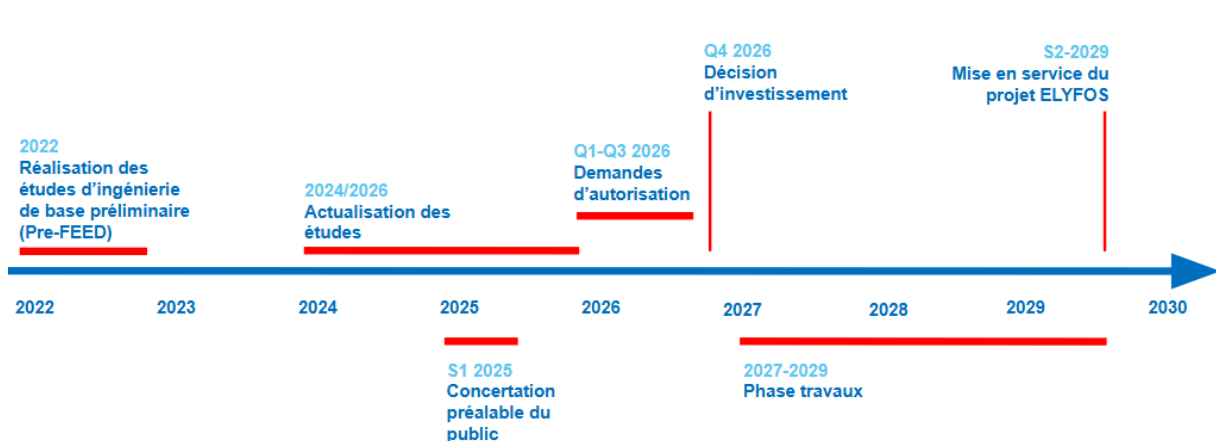
L’empreinte carbone du processus global sera un facteur déterminant dans le choix de la solution technique.

1.3. Le coût et le calendrier du projet

Le projet ELYFOS représente un investissement évalué à 250 millions d’euros et serait financé par le groupe Air Liquide. Des programmes de subventions nationaux tels que le mécanisme de soutien à la production d’hydrogène décarboné de l’État français publié par le Ministère de la Transition écologique, de l’énergie, du climat et de la prévention des risques en décembre 2024, et européens tels que la Banque européenne de l’hydrogène sont à l’étude, avec possiblement des subventions publiques dont l’origine et les montants sont en cours d’évaluation, le recours à certains programmes étant dans certains cas lié au type d’utilisation de l’hydrogène produit.

À date, la décision d’investissement est planifiée à partir du quatrième trimestre 2026 et sera notamment fondée sur les éléments suivants :

- la solution retenue pour la production d’hydrogène ;
- la confirmation de la capacité du réseau de transport d’électricité à fournir l’électricité nécessaire au projet ;
- les enseignements de la concertation préalable ;
- l’obtention des autorisations administratives requises (autorisation environnementale, permis de construire) ;
- la signature de contrats commerciaux avec les consommateurs.



À noter : le calendrier a été actualisé après la fin de la concertation.

2. Déroulement de la concertation préalable volontaire

« Il convient de souligner que le maître d'ouvrage n'était pas en maîtrise des modalités d'organisation de la concertation et la mobilisation des parties prenantes, dans la mesure où sa concertation était intégrée dans la démarche débat global Fos-Berre Provence, plus vaste, ce qui a limité la possibilité d'aborder en détail les spécificités techniques et opérationnelles du projet lui-même »

Bilan de la concertation préalable du projet ELYFOS, p. 17

2.1. L'objet de la concertation

La concertation préalable menée par Air Liquide France Industrie du 13 avril au 13 juillet 2025 avait pour objet d'assurer l'information du public, de débattre de l'opportunité, des objectifs et des principales caractéristiques du projet ELYFOS et de ses alternatives.

2.2. Le périmètre

Le périmètre de la concertation préalable incluait les communes suivantes : Port-Saint-Louis-du-Rhône, Fos-sur-Mer, Istres, Port-de-Bouc, Martigues, Saint-Mitre-les-Remparts, Miramas, Grans, Cornillon-Confoux, Saint-Chamas, Berre-l'Étang, Rognac, Vitrolles, Saint Victoret, Marignane, Gignac-la-Nerthe, Le Rove, Ensues-la-Redonne, Châteauneuf-les-Martigues, Carry-le-Rouet, Sausset-les-Pins.

2.3. Les outils d'annonce et d'information

Avis et affichage légal

Conformément à [l'article R121-19 du code de l'environnement](#), Air Liquide France Industrie a publié un avis publié dans La Marseillaise, La Provence et La Tribune le 28 mars 2025. L'avis a également été affiché dans les 21 communes de l'arrondissement d'Istres : Port-Saint-Louis-du-Rhône, Fos-sur-Mer, Istres, Port-de-Bouc, Martigues, Saint-Mitre-les-Remparts, Miramas, Grans, Cornillon-Confoux, Saint-Chamas, Berre-l'Étang, Rognac, Vitrolles, Saint Victoret, Marignane, Gignac-la-Nerthe, Le Rove, Ensues-la-Redonne, Châteauneuf-les-Martigues, Carry-le-Rouet, Sausset-les-Pins.

Le dossier de concertation

Outil central de l'information du public, le dossier de concertation permet au public de s'informer sur le projet à partir d'éléments objectifs. Ainsi, il présente le projet dans son

ensemble (caractéristiques, objectifs, enjeux, variante) et toutes les informations pertinentes relatives à la concertation du public.

Le dossier de concertation, disponible sur le site internet du débat public global a été téléchargé 50 fois. Il était également disponible au format papier lors des deux forums des 23 avril et 15 mai (50 exemplaires imprimés).

Le projet en bref

Synthèse du dossier de concertation, il permet à toutes et tous de s'imprégner rapidement du projet avec les éléments clés. Ce document, également disponible sur le site internet du débat public global, a été téléchargé 62 fois et était disponible au format papier lors des deux forums des 23 avril et 15 mai (1000 exemplaires imprimés).

La fiche synthétique de présentation du projet

Cette fiche d'une page, uniformisée pour l'ensemble des projets soumis ou intégrés au débat public global, contient l'essentiel des informations relatives au projet. Également disponible sur le site internet du débat public global, elle a été téléchargée 61 fois.

2.4. Les modalités de dialogue et de contribution

La particularité de cette concertation préalable volontaire est de **ne pas avoir bénéficié de modalités qui lui étaient propres**. En effet, comme le rappelle le bilan de la concertation en p. 14 « *l'ensemble des modalités de la concertation préalable ont été intégrées au débat public global* ». Air Liquide France Industrie est ainsi intervenu lors de trois rencontres publiques, citées ci-après :

- Le forum industrie verte à Martigues le 23 avril 2025 ;
- Le forum industries logistiques, portuaires et aéronautiques à Istres le 5 mai 2025 ;
- La réunion commune avec Rhône décarbonation à Martigues le 3 juin 2025.

Air Liquide France Industrie a également présenté son projet et abordé l'hydrogène [lors d'un webinaire dédié le 5 mai 2025](#) et a organisé [une visite sur son site du Tonkin](#) (Fos-sur-Mer) le 4 juin 2025.

En outre, et comme le relève le bilan de la concertation préalable en p.15 « *l'équipe d'Air Liquide était par ailleurs présente lors de plusieurs réunions publiques du débat global, qui traitaient des effets cumulés des projets, afin de pouvoir répondre aux éventuelles questions du public, ou de pouvoir verser aux échanges des points de précision sur les différentes thématiques abordées* ».

3. Les enseignements du maître d'ouvrage sur la concertation préalable

3.1. La visibilité du projet dans un contexte de débat public global

« Ainsi, on notera que l'intégration entre la concertation préalable et le débat public global a eu sans doute un double effet : elle a permis à un grand nombre de personnes de pouvoir s'informer sur le projet Elyfos, du fait des moyens de communication et d'information plus importants d'un débat public par rapport à une concertation préalable "classique". Mais dans le même temps, elle n'a pas permis une réelle mise en avant du projet Elyfos en tant que tel. Il a été peu distingué ou identifié, et donc finalement peu débattu par le public, à l'exception de quelques acteurs directement concernés ».

Bilan de la concertation préalable, p. 18

Air Liquide France Industrie partage le constat de la garante exprimé dans le bilan de la concertation préalable. La concertation s'est tenue dans un contexte particulier de débat public global avec des modalités définies par la CPDP. Ceci a permis à Air Liquide France Industrie de mettre à disposition les informations relatives au projet dans leur exhaustivité et de participer activement à deux forums qui a rassemblé 130 personnes pour l'un (Martigues) et 40 personnes pour l'autre (Istres).

Néanmoins, malgré la qualité des échanges lors des forums et les différents moyens d'expression offerts au public, Air Liquide France Industrie a recueilli un nombre limité de contributions sur le projet ELYFOS lui-même. **Toutefois, la concertation s'est tenue et a permis à Air Liquide France Industrie de présenter le projet ELYFOS au grand public, projet encore peu connu au moment du lancement du débat.**

3.2. Industrie et/ou mobilité : des questionnements sur les usages de l'hydrogène

« Alors que la communication sur l'hydrogène a mis en avant son usage dans la mobilité, les projets portés au débat public global privilégient des usages industriels »

Bilan de la concertation, p. 21

L'hydrogène est utilisé depuis plusieurs décennies dans l'industrie, le Groupe Air Liquide en est l'un des pionniers et a régulièrement communiqué sur l'usage de l'hydrogène dans l'industrie. Le projet ELYFOS n'exclut pas la mobilité car Air Liquide France Industrie prévoit d'alimenter le secteur de la mobilité lourde et intensive. Cependant, l'objectif premier du projet ELYFOS est de contribuer à la décarbonation des activités industrielles de la zone industrialo-portuaire (ZIP) de Fos-sur-Mer en hydrogène renouvelable et bas carbone. Cet objectif est, par ailleurs, facilité par l'existence d'un réseau de canalisation dédié au transport d'hydrogène.

3.3. Une variante peu abordée

« Elengy souligne la pertinence de l'option de craquage d'ammoniac, qui serait rendue possible grâce à un approvisionnement sécurisé via le projet Medhyterra »

Cahier d'acteur d'Elengy déposé dans le cadre du débat public global

La variante au projet privilégié par Air Liquide France Industrie a été moins abordée lors des échanges avec le public sur le projet. Une réorientation éventuelle du projet vers du craquage d'ammoniac dépendrait de considérations techniques, économiques et environnementales, décrites plus haut.

3.4. Les effets cumulés des risques industriels : un point d'attention confirmé par le débat public global

« Ces éléments n'ont pas été débattus directement à propos du projet Elyfos, mais la question des risques cumulés a été largement débattue au cours du débat public ».

Bilan de la concertation préalable, p.27

Air Liquide France Industrie comprend les préoccupations des participants au débat public, et, comme indiqué dans son dossier de concertation, prendra en compte le contexte industrialo-portuaire du site et les risques inhérents dans ses études de dangers. Par ailleurs, Air Liquide France Industrie tient à insister sur les caractéristiques du projet ELYFOS (100 MW) au regard des autres projets portés au débat public global et sur sa capacité à s'insérer sur un site déjà en exploitation, limitant de fait ses impacts et s'insérant au mieux dans l'environnement industriel.

4. Les engagements pris par Air Liquide France Industrie à l'issue de la concertation

Au regard des enseignements de la concertation préalable sur le projet ELYFOS, Air Liquide France Industrie prend les engagements suivants pour la poursuite du projet :

- Assurer l'information sur le projet aux moments clés (dont le choix de l'option technique pour la production de l'hydrogène) auprès du grand public à travers une [page dédiée sur son site internet](#) ;
- Suivre et participer aux démarches globales, notamment celles menées par l'État, s'agissant de l'analyse des effets cumulés ;
- Poursuivre les études sur l'optimisation de la consommation de la ressource en eau du projet ;
- Travailler avec les industriels du bassin d'emploi et les pouvoirs publics sur les enjeux de formation, d'emploi et de recrutement.

5. Les réponses aux demandes de précisions et recommandations de la garante

S'agissant des précisions à apporter par le responsable de projet :

Demande de précision n°1 : il conviendrait que Air Liquide Industrie France précise le choix technique retenu pour le projet Elyfos, entre production d'hydrogène à partir d'électrolyse de l'eau ou à partir de craquage d'ammoniac importé. La solution d'importation devrait être mieux analysée au regard du nombre de bateaux concernés et des modalités d'acheminement de l'hydrogène sur le site.

L'analyse se poursuit aujourd'hui, en vue d'une décision d'investissement qui pourrait intervenir en 2026. Cette décision sera prise en fonction de considérations techniques, économiques et environnementales :

- D'un point de vue technique, Air Liquide France Industrie devra tirer parti des enseignements du pilote industriel de craquage d'ammoniac d'Anvers et de retour du projet Normand'Hy ;
- D'un point de vue économique, les coûts liés à la production d'ammoniac, son transport et son craquage devront être précisés ;
- D'un point de vue environnemental, l'empreinte carbone du processus global devra être calculée.

Demande de précision n°2 : il conviendrait que le porteur de projet contribue à éclairer la question du besoin global de production et de consommation d'hydrogène à l'échelle du bassin industriel, au vu du nombre important de projets de production et d'acheminement d'hydrogène. Le public doit pouvoir évaluer dans quelle mesure les différents projets sont dimensionnés à la juste échelle.

Parmi tous les projets hydrogène, il faut distinguer :

- les projets de fourniture à des tiers (industriels ou mobilité) ;
- les projets en autoproduction ;
- les projets d'infrastructures.

En l'occurrence, ELYFOS fournirait principalement de l'hydrogène à d'autres industriels de la zone, en exploitant le réseau de canalisation existant. La capacité de production sera donc déterminée selon les contrats établis avec les clients.

Demande de précision n°3 : il conviendrait que le porteur de projet indique les synergies industrielles dans lesquelles son projet s'inscrit, au regard notamment du rôle de l'oxygène, de l'ammoniac et du CO₂ dans la chaîne de valeur, des opportunités de mutualisation des flux et des ressources avec les projets voisins.

Air Liquide France Industrie a indiqué, dès la rédaction du dossier de concertation, que la valorisation de l'oxygène généré par le projet ELYFOS n'était pas envisagée pour fournir les clients actuels. En effet, cela nécessiterait des investissements supplémentaires, augmenterait la consommation énergétique et détériorerait les performances industrielles des unités actuelles qui produisent, d'ores et déjà, les autres gaz nécessaires à l'industrie de la zone.

Le procédé d'électrolyse ne générant pas d'émission directe de CO₂, aucune synergie industrielle n'est envisagée pour ce gaz.

S'agissant de l'ammoniac, une synergie avec le projet MedHyterra sera envisagée en cas de choix de production d'hydrogène par craquage d'ammoniac.

[Demande de précision n°4 : il conviendrait que Air Liquide Industrie France réponde aux autres demandes de précisions émanant du débat global, notamment sur le développement de la filière hydrogène, les risques et les impacts cumulés, suite à la publication des conclusions du débat Fos-Berre-Provence le 13 septembre 2025.](#)

Air Liquide France Industrie respecte les exigences de la réglementation. Les études de dangers et d'impact seront instruites par les services de l'État et seront rendues public lors de la consultation publique.

[S'agissant des recommandations de la garante pour garantir le droit à l'information et à la participation du public suite à cette concertation, et notamment jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique :](#)

[Recommandation n°1 :](#) le projet a suscité relativement peu de questionnements lors de la concertation. Il est donc essentiel d'en accroître la visibilité auprès du public, au regard d'autres projets voisins déjà bien connus. Il conviendrait que le porteur de projet produise des efforts notables de communication grand public, via la presse et les autres médias, afin de combler ce décalage.

Air Liquide France Industrie a créé une page internet dédiée au projet ELYFOS sur son site internet <https://fr.airliquide.com/projet-elyfos> qui permettra à toutes et tous d'avoir accès aux dernières actualités du projet.

Par ailleurs, Air Liquide France Industrie sera amené à apporter une information actualisée lors d'une consultation du public organisée dans le cadre des demandes d'autorisations et le cas échéant, au moment de la décision finale d'investissement.

[Recommandation n°2 :](#) il conviendra que les services de l'État approfondissent l'identification des cumuls d'impacts industriels et des mesures envisagées pour prévenir et maîtriser ces risques, notamment à l'échelle de l'ensemble du site du Tonkin.

Cette recommandation s'adresse aux services de l'État.

Recommandation n°3 : il conviendrait que le porteur de projet permette un accès libre à la presse pour toutes les modalités de concertation à venir.

Air Liquide France Industrie est favorable à la tenue de réunions dans des salles conçues pour recevoir du public. L'accès aux sites Air Liquide est soumis à des règles de sécurité et de sûreté. Des représentants de médias ont d'ailleurs participé à la visite du site de Fos Tonkin organisée dans le cadre du débat public global, dans le respect de ces règles.

Recommandation n°4 : il sera nécessaire de prévoir un temps d'échange spécifique sur le projet pour le public, avec la présentation du choix technique retenu et des modalités de concertation continue. Il conviendrait d'intégrer ce temps dans un temps d'échange plus global au développement de la filière hydrogène sur le territoire, selon les modalités / recommandations du compte-rendu du débat Fos-Berre-Provence.

Lorsque le choix technique de production d'hydrogène sera définitivement arrêté, Air Liquide France Industrie ne manquera pas de le communiquer au grand public. Quoiqu'il en soit, Air Liquide France Industrie participera au dialogue territorial dans la continuité du débat global de zone.

Recommandation n°5 : il conviendrait que le maître d'ouvrage inscrive son projet dans une démarche plus globale à l'échelle du territoire, afin de permettre au public de percevoir clairement les interactions et interdépendances du projet avec les projets des autres industriels à la fois en termes de débouchés et de viabilité technique et économique, et sur les questions d'impacts et de risques cumulés.

Air Liquide France Industrie suivra les démarches engagées par les parties prenantes, notamment publiques.

Recommandation n°6 : il conviendrait que Air Liquide Industrie France étudie et réponde aux recommandations émanant du débat global, suite à la publication des conclusions du débat Fos-Berre-Provence le 13 septembre 2025.

Le tableau, ci-après, reprend les demandes de précisions et recommandations formulées dans le compte-rendu du débat public.

Éléments de réponse d'Air Liquide France Industrie aux recommandations issues du compte-rendu du débat public Fos-Berre-Provence s'adressant aux porteurs de projets	
DEMANDES DE PRÉCISIONS GÉNÉRALES	
6. Préciser les suites données à leur projet en réponse aux questions et demandes du public	Conformément au calendrier actualisé présenté plus haut, les études menées dans le cadre du projet ELYFOS se poursuivent.
7. Produire et partager les données attendues pour l'AEC	Air Liquide France Industrie participe aux échanges organisés par les services de l'État à ce sujet.
8. Répondre aux demandes de précisions sur la base d'études complémentaires,	Air Liquide France Industrie n'a reçu aucune demande de production d'études

<p>au-delà des études obligatoires pour les autorisations réglementaires</p>	<p>complémentaires dans le cadre de la concertation préalable menée sur le projet ELYFOS.</p>
<p>PARTIE 3 - QUELLES INDUSTRIES POUR L'AVENIR ?</p>	
<p>3.3. Préciser le bilan carbone des activités existantes et des projets</p>	<p>Une fois en fonctionnement, ELYFOS contribuerait à décarboner l'activité industrielle du bassin et la mobilité lourde sur le territoire en évitant l'émission de 130 000 tonnes de CO₂ par an.</p>
<p>3.4. Préciser les mesures de sobriété et d'économie circulaire mises en oeuvre ou prévues pour les activités existantes et pour les projets</p>	<p>Air Liquide France Industrie étudie des solutions pour optimiser la consommation de la ressource en eau du projet ELYFOS. Par ailleurs, comme pour l'ensemble des sites du Groupe, un plan de performance énergétique sera réalisé sur ELYFOS. De façon générale, la sobriété est un enjeu environnemental mais aussi économique pour les activités de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau.</p>
<p>3.5. Préciser et détailler les parts de l'hydrogène produit ou importé qui seraient destinées aux différents usages identifiées, pour produire quels produits ou services (carburant d'origine pétrolière, plasturgie et chimie, mobilité lourde, engrais, etc.)</p>	<p>Le projet ELYFOS viserait en premier lieu à fournir les industriels de la ZIP de Fos qui utilisent de l'hydrogène dans leurs procédés de fabrication et, en second lieu, les acteurs de la mobilité lourde ou intensive. Le détail des parts accordées aux différents clients de Air Liquide France Industrie ne peut être diffusé, en raison de la confidentialité des contrats.</p>
<p>3.6. Préciser les créations d'emplois directs, par projet et cumulés par filière et pour les activités existantes : les destructions d'emplois et reconversions liées aux changements de process industriel</p>	<p>Au-delà de son intérêt pour la décarbonation des activités industrielles du bassin, le projet ELYFOS générerait des emplois directs et indirects (en phase travaux et en phase d'exploitation), dont le nombre est en cours d'estimation, de l'ordre de quelques dizaines en phase d'exploitation et de quelques centaines en phase de construction. Le projet ELYFOS n'entraînera aucune suppression de postes ou reconversion d'emplois.</p>
<p>3.7. Préciser les besoins de formation et les mesures d'accompagnement prévues</p>	<p>Air Liquide France Industrie capitalisera sur l'expérience du site Normand'Hy (mise en service prévue pour 2026) pour définir les besoins de formation et les mesures</p>

	d'accompagnement nécessaires.
PARTIE 5 - VERS UN NOUVEL ÂGE DE L'INDUSTRIE DANS LES TERRITOIRES ?	
5.3. Préciser leurs engagements dans les territoires en termes de financements de projets, de mécénat ou sponsoring, et plus généralement de contribution à la qualité de vie.	<p>Depuis 2008, Air Liquide SA et Air Liquide Santé International ont lancé la Fondation Air Liquide dans l'objectif d'agir sur des sujets d'intérêt général où le Groupe Air Liquide peut faire la différence. La Fondation Air Liquide soutient ainsi des projets de recherche, d'accès à l'emploi et de solidarité. Elle s'appuie pour cela sur l'expertise et l'implantation géographique du Groupe Air Liquide. Par son expérience, sa flexibilité et son intervention en amont des projets, elle se veut complémentaire de l'action publique.</p> <p>Pour aller plus loin, et pour créer de la valeur durable, ALFI s'engage concrètement, par l'intermédiaire d'une feuille de route ambitieuse et d'objectifs chiffrés, autour de trois thématiques :</p> <p>La préservation de l'environnement, avec des objectifs ambitieux en termes de Climat et de Transition énergétique, et des projets en lien avec la gestion de l'eau, la biodiversité et la réduction des déchets</p> <p>La diversité et l'inclusion, notamment en faveur de la parité, de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes et l'accueil des personnes en situation de handicap ;</p> <p>L'insertion par la formation professionnelle avec des modèles innovants et cohérents avec nos métiers.</p> <p>Cette approche est rendue possible par la collaboration et la participation de tous. Avec cette démarche, nous souhaitons contribuer à l'émergence d'une économie décarbonée, plus pérenne et plus inclusive.</p>
PARTIE 6 - QUELS IMPACTS CUMULÉS SUR LES RESSOURCES ET SUR LES MILIEUX?	
6.3. Clarifier les besoins en eau de leur projet (eau brute, eau potable, eau de mer), les mesures d'économie et de réutilisation des eaux envisagées ainsi que les rejets d'eau usées.	<p>Le projet ELYFOS utiliserait en exploitation de l'ordre de 1 million de m³ d'eau par an, répartis comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • environ $\frac{1}{3}$ pour alimenter les électrolyseurs pour la production d'hydrogène ;

	<ul style="list-style-type: none"> • environ $\frac{2}{3}$ pour le refroidissement des installations. <p>L'eau nécessaire aux électrolyseurs est préalablement purifiée au moyen d'un osmoseur afin d'éviter d'introduire dans les électrolyseurs des éléments susceptibles d'en perturber le fonctionnement. L'osmoseur génère :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de l'eau purifiée, qui alimente les électrolyseurs ; • un effluent concentrant les éléments indésirables qui sera traité (via du charbon actif) avant rejet dans l'environnement, représentant environ 30 % des volumes prélevés. <p>Après électrolyse, l'hydrogène est humide : afin d'atteindre la qualité requise, il est séché grâce à un procédé d'adsorption lors duquel les molécules d'eau sont piégées. L'eau ainsi récupérée est réinjectée en amont des électrolyseurs.</p> <p>Dans le cadre de la poursuite des études, Air Liquide France Industrie étudie des solutions pour optimiser la consommation de la ressource en eau du projet ELYFOS.</p>
PARTIE 7 - QUELS EFFETS CUMULÉS SUR LA SANTÉ?	
7.4. Fournir des estimations des émissions envisagées, en particulier pour nourrir l'Analyse des Effets Cumulés (AEC) et préciser les modalités d'information sur le sujet.	Ces estimations seront réalisées dans le cadre de l'étude d'impact, consultable lors de la consultation du public organisée au moment des demandes d'autorisations.
7.7. Répondre aux demandes de renforcement de la prévention des risques (y compris par rapport aux émissions atmosphériques) et de la sécurité des travailleur·se-s.	<p>La sécurité est une valeur fondamentale. Elle fait partie intégrante de l'excellence opérationnelle et de la culture d'Air Liquide. Le Groupe s'engage à réduire efficacement et en toutes circonstances l'exposition aux risques professionnels et industriels de ses collaborateurs, sous-traitants, clients, fournisseurs et des communautés locales.</p> <p>S'agissant du projet ELYFOS, celui-ci contribuera directement à la réduction des émissions atmosphériques de la ZIP de Fos-sur-Mer (qui représente à elle seule un</p>

	<p>quart des émissions industrielles de CO₂ en France) en alimentant les industriels voisins en hydrogène renouvelable et bas carbone ainsi que le secteur de la mobilité lourde ou intensive.</p>
PARTIE 9 - QUELLE COORDINATION GLOBALE DES PROJETS?	
9.2. Explorer des financements complémentaires pour les surcoûts d'alternatives qui auraient un impact moindre sur les territoires, a minima sur les projets alternatifs de ligne THT Jonquières-Fos	<p>La réponse à cette recommandation dépend d'une décision préalable de l'État.</p>
PARTIE 10 - QUELLES ORIENTATIONS POUR L'AVENIR INDUSTRIEL DES TERRITOIRES?	
10.1. Préciser la prise en compte dans les décisions des 6 logiques identifiées dans cette partie et des critères associés.	<p>Développer l'emploi et l'économie des territoires : comme énoncé plus haut, le projet ELYFOS ne supprimera aucun emploi et n'exigera aucune reconversion.</p> <p>Faire de Fos-Berre un exemple national et international de réindustrialisation et de décarbonation : le projet ELYFOS s'inscrit pleinement dans cette dynamique en proposant de fournir aux industriels de la zone un hydrogène renouvelable ou bas carbone.</p> <p>Améliorer la qualité de vie sur les territoires : Le projet ELYFOS contribuera directement à cet objectif en réduisant les émissions de gaz à effet de serre de la ZIP de Fos.</p> <p>Protéger avant tout la santé et la sécurité des personnes : comme énoncé précédemment, la sécurité est une priorité d'Air Liquide France Industrie. S'agissant de la santé, le projet ELYFOS contribuera directement à la réduction des émissions atmosphériques de la ZIP de Fos-sur-Mer.</p> <p>Renforcer la protection de l'environnement à l'aune des limites planétaires : à travers son action pour un avenir durable, le Groupe Air Liquide contribue à une société bas carbone et à la protection de</p>

	<p>l'environnement à travers trois leviers : la réduction de ses émissions de CO₂, la gestion de l'eau et la préservation de l'environnement.</p> <p>Aller vers la sobriété : l'ambition d'Air Liquide est d'agir avec impact pour relever des défis mondiaux, notamment environnementaux. C'est pourquoi le Groupe porte et atteint des objectifs ambitieux, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réduire de 30% l'intensité carbone par rapport à 2015 (objectif dépassé avec un an d'avance) ; - réduire de 33% en valeur absolue les émissions de CO₂ des scopes 1 et 2 par rapport à 2020 avec un point d'inflexion aux alentours de 2025 (point confirmé) ; - atteindre la neutralité carbone sur toute la chaîne de valeur d'ici 2050.
<p>RECOMMANDATIONS SUR LA POURSUITE DE L'INFORMATION ET LA PARTICIPATION DU PUBLIC</p>	
<p>6. Renforcer la visibilité des projets auprès du public, par des efforts notables de communication grand public, via l'ensemble des médias et par des temps d'échanges spécifiques</p>	<p>Comme énoncé plus haut, Air Liquide France Industrie informera le public aux moments clés du projet ELYFOS à travers une page dédiée sur son site internet.</p>
<p>7. Préciser les modalités de la concertation continue dès la publication des enseignements de la concertation.</p>	<p>La concertation préalable sur le projet ELYFOS ayant été organisée volontairement, aucune concertation continue n'est prévue. Néanmoins, Air Liquide France Industrie reste disponible pour participer aux éventuelles démarches de participation du public faisant suite au débat public global.</p>
<p>10. Poursuivre la coordination entre les instances pérennes de concertation, les concertations préalables ou continues sur les projets et la concertation continue sur le programme de décarbonation et de réindustrialisation, en particulier via des réunions communes.</p>	<p>Air Liquide France Industrie s'inscrira dans cette volonté de coordination à travers les éventuelles démarches de participation du public faisant suite au débat public global.</p>
<p>PARTIE 4 - QUELS BESOINS EN ÉLECTRICITÉ ET QUELLES SOLUTIONS?</p>	

<p>4.8. Participer activement au débat public sur le schéma décennal de raccordement électrique (SDDR), et notamment contribuer à la discussion des enjeux, objectifs, contraintes et besoins d'investissement de l'alimentation et de la sécurisation électrique de la région Provence Alpes Côte d'Azur.</p>	<p>Air Liquide France Industrie se rendra disponible pour répondre à toute demande dans le cadre du débat public sur le SDDR.</p>
<p>PARTIE 5 - VERS UN NOUVEL ÂGE DE L'INDUSTRIE DANS LES TERRITOIRES?</p>	
<p>5.1. Organiser des rencontres publiques d'information et d'échange sur les résultats des études de danger, possiblement communes à plusieurs projets.</p>	<p>Air Liquide France Industrie organisera des rencontres publiques lors des consultations publiques prévues dans le cadre de la Loi Industrie Verte.</p>
<p>PARTIE 7 - QUELS EFFETS CUMULÉS SUR LA SANTÉ?</p>	
<p>7.4. Informer le public sur les émissions atmosphériques de leur projet et l'impliquer dans la définition des modalités de surveillance sur les émissions.</p>	<p>Ces informations seront disponibles dans l'étude d'impact environnemental, elle-même consultable lors des consultations du public sur les demandes d'autorisations.</p>
<p>PARTIE 11 - QUELLES SUITES AU DÉBAT PUBLIC?</p>	
<p>11.4. Clarifier et partager le calendrier des études et des décisions tout au long de la concertation continue.</p>	<p>Il n'est pas prévu d'organiser de concertation continue sur le projet ELYFOS. Air Liquide France Industrie assurera l'information sur le projet aux moments clés, notamment au travers de la page internet dédiée au projet.</p>
<p>11.6. Mettre en place des comités de suivi, instances pérennes de concertation qui accompagneraient les développements des projets et seraient ouverts aux parties prenantes et aux citoyen·ne·s de manière large.</p>	<p>Le site Air Liquide France Industrie de Fos Tonkin est d'ores et déjà concerné par une Commission de suivi de site à l'échelle des établissements industriels de l'ouest du port de Fos.</p>
<p>11.8. Participer aux temps de concertation organisés par d'autres sur les enjeux qui concernent leur projet.</p>	<p>Air Liquide France Industrie reste à l'écoute des autres porteurs de projet de la zone en cas de besoin.</p>