

# BILAN DE LA CONCERTATION

---

Concertation préalable décidée au titre de l'article L 121-8

Projet de canalisation sous-marine  
de transport d'hydrogène entre  
Barcelone et Fos-sur-Mer  
-BarMar-

Concertation préalable  
Du 06 mai 2026 au 12 juillet 2026

Garant.e.s désigné.e.s par la CNDP :  
Mathias Bourrissoux / Corinne Larrue /  
Audrey Richard Ferroudji

Rapport remis le 12 août 2026



## Table des matières

|                                                                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Avant-propos .....                                                                                                                                                                            | 3  |
| Synthèse pour les décideurs et pour le public .....                                                                                                                                           | 3  |
| Les enseignements clefs de la concertation préalable .....                                                                                                                                    | 3  |
| Les principales demandes de précisions et recommandations des garant.es formulées à l'issue de la concertation préalable .....                                                                | 5  |
| Introduction.....                                                                                                                                                                             | 7  |
| Le projet objet de la concertation .....                                                                                                                                                      | 7  |
| La saisine de la CNDP .....                                                                                                                                                                   | 11 |
| Garantir le droit à l'information et à la participation .....                                                                                                                                 | 11 |
| Le travail préparatoire des garant.e.s .....                                                                                                                                                  | 12 |
| Les résultats de l'étude de contexte .....                                                                                                                                                    | 13 |
| L'élaboration du dispositif de concertation : périmètre, calendrier, modalités d'information, de mobilisation et de participation .....                                                       | 15 |
| Avis sur le déroulement de la concertation.....                                                                                                                                               | 17 |
| <b>Le droit à l'information a-t-il été effectif ?</b> .....                                                                                                                                   | 18 |
| <b>Le droit à la participation a-t-il été effectif ?</b> .....                                                                                                                                | 20 |
| <b>Synthèse des observations et propositions ayant émergé pendant la concertation</b> .....                                                                                                   | 22 |
| 1. Les questions relatives à l'opportunité du projet .....                                                                                                                                    | 22 |
| 2. Les enjeux socio-économiques .....                                                                                                                                                         | 33 |
| 3. Biodiversité et environnement .....                                                                                                                                                        | 36 |
| 4. Caractéristiques de l'ouvrage et du chantier .....                                                                                                                                         | 39 |
| 5. Sécurité.....                                                                                                                                                                              | 41 |
| 6. Le caractère international du projet.....                                                                                                                                                  | 42 |
| <b>Demande de précisions et recommandations au responsable du projet</b> .....                                                                                                                | 44 |
| Précisions à apporter de la part du responsable du projet, des pouvoirs publics et des autorités concernées .....                                                                             | 44 |
| Recommandations des garant.e.s 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..... | 44 |
| Liste des annexes.....                                                                                                                                                                        | 46 |

## Avant-propos

Le présent bilan est rédigé par les garant.e.s de la concertation préalable. Il est communiqué par les garant.e.s dans sa version finale le 12 août 2026 sous format PDF non modifiable au responsable du projet pour publication sans délai par ses soins, sur le site dédié au projet/ plan/ programme (art. R121-23 du Code de l'Environnement). <https://www.registre-numerique.fr/barmar>

Ce bilan a également été remis à cette même date à la Commission nationale du débat public.

Le responsable du projet publiera de son côté sous deux mois sa réponse à ce bilan ; réponse qui sera transmise à la CNDP par ses soins (R.121-24 CE).

## Synthèse pour les décideurs et pour le public

### Les enseignements clefs de la concertation préalable

La concertation a permis l'expression d'interrogations et d'arguments multiples malgré une participation plutôt faible quantitativement. Une diversité de points de vue a été exprimée, avec une grande variété de profils parmi les personnes participant. Ce sont surtout les parties prenantes (professionnels, institutions, associations) qui ont participé aux réunions publiques. Cependant, des modalités ont permis d'aller à la rencontre d'un plus large public (jeunes, public plus large lors des débats mobiles). Les formats d'échange ont permis de « travailler » les enjeux du projet, et un dialogue nourri entre participant.es et porteurs du projet. L'ensemble des enjeux identifiés dans l'étude de contexte menée par les garant.es en préparation de la concertation ont pu être traités ainsi que des questions ayant émergé au cours de la concertation. Pour chaque réunion, au-delà de l'apport d'information par le porteur de projet, les temps d'échanges sont apparus suffisants pour traiter de l'ensemble des questions du public. On peut, donc, considérer comme effectif le droit à l'information et à la participation dans cette concertation.

Six grands thèmes ont été abordés :

**Celui de l'opportunité du projet vis-à-vis de la pertinence du développement global de l'écosystème hydrogène** : les questions et observations ont touché au degré de maturité technique et économique de la filière l'Hydrogène, à l'opportunité de son développement et aux usages envisagés de l'Hydrogène. La contribution du projet au développement de l'écosystème et à la décarbonation des activités a été questionnée.

Le modèle économique et commercial de BarMar a été interrogé par les participant.e.s, en termes de viabilité et d'opportunité. Les porteurs du projet ont précisé leur rôle d'opérateur, agissant sous contrôle des autorités de régulation des infrastructures gazières, dans le cadre d'un réseau dit ouvert, où tout producteur et consommateur d'hydrogène peut demander à utiliser cette infrastructure de transport. Le soutien des pouvoirs publics au projet, notamment financier, a été questionné et précisé.

L'opportunité du projet a plus spécifiquement été interrogée vis-à-vis de sa contribution au développement de la filière Hydrogène dans les territoires. Ainsi, pour nombre des participant.e.s, l'opportunité du projet se mesure à l'importance de ses apports aux économies des différents territoires. Deux focus ont ainsi été explorés : l'un concerne les bénéfices et impacts de ce projet pour la région Occitanie, et l'autre porte sur ses conséquences quant au développement des projets industriels localisés sur la Zone Industrielle Portuaire de Fos-sur-Mer. Des questions relatives au calendrier du projet et de la concomitance du projet BarMar avec les autres parties du réseau H2med ont été abordées. Plus généralement le public a questionné le réseau européen H2med et la contribution de BarMar dans ce maillage. Les représentant.e.s de BarMar, ont précisé leur objectif de créer une dorsale énergétique capable d'alimenter les zones industrielles françaises situées notamment dans la vallée de la chimie ainsi que dans le nord-est du pays, tout en visant un débouché vers l'Allemagne, ce qui justifierait la localisation de l'atterrissage à Fos-sur-Mer.

Des alternatives au projet ont été proposées à la discussion. Le tracé maritime du projet a été discuté, certains évoquant d'autres hypothèses terrestres, permettant de raccorder plus directement l'Occitanie au réseau H2med. D'autres alternatives ont été avancées : la production décentralisée d'une quantité d'hydrogène renouvelable équivalente, à partir de l'électricité produite en Espagne puis transportée ; le transport maritime d'hydrogène ou de méthane, ou encore l'extraction de l'hydrogène blanc.

**Les enjeux socio-économiques induits par le projet** : l'importance du dialogue avec les acteurs et actrices de la mer pour assurer la cohabitation des usages en mer en particulier de la pêche et de la conchyliculture a été mainte fois relevée ; par ailleurs les interfaces avec d'autres activités économiques (notamment éoliens offshore et câbles sous-marins électriques et télécom) ont été discutées, conduisant le porteur de projet à préciser d'une part les mesures d'évitement appliquées et d'autre part les règles d'usage pour tout croisement sous-marin. La concertation a ainsi permis d'identifier des enjeux localisés au croisement des infrastructures.

La question des emplois créés et plus largement des retombées économiques pour l'industrie française et le maintien de sa compétitivité a été abordée. La valorisation économique du projet questionne les retombées locales et régionales de celui-ci et l'accompagnement nécessaire, en termes de formation, d'organisation des filières notamment, pour que le projet s'inscrive dans les filières et écosystèmes industriels locaux en émergence. Des questions ont également été soulevées sur les retombées fiscales qui n'étaient pas précisées dans le dossier de concertation

**L'impact environnemental du projet** : celui-ci a été abordé pour les milieux marins, pour les milieux terrestres et pour des enjeux environnementaux plus larges. En effet, la crainte que la biodiversité marine ne soit altérée a été exprimée tant du côté des participant.e.s français.e.s qu'espagnol.e.s. Une attention a été portée à l'approfondissement de la connaissance des fonds marins et au partage de cette connaissance, à la qualité et l'extension (sur différents milieux et en terme spatial) des études environnementales menées et à la mise en œuvre de la démarche « Eviter Réduire Compenser » dans le cadre du projet. Plusieurs voix se sont exprimées pour réclamer des inventaires écologiques approfondis, des suivis scientifiques indépendants avant, pendant et après les travaux et le partage régulier des résultats environnementaux avec les communautés scientifiques et associatives. Les enjeux à terre soulevés concernent principalement la zone d'atterrissage à Fos-sur-Mer. Les impacts cumulés du projet ont été abordés à deux titres : d'une part celui de l'accumulation de projets sous-marins compte tenu de la vulnérabilité de la mer Méditerranée notamment face au dérèglement climatique ; d'autre part celui des développements industriels découlant de l'importation d'hydrogène. La ressource en eau nécessaire pour produire de l'hydrogène a été interrogée de manière récurrente et mise en perspective avec les changements climatiques actuels et à venir.

**Les spécificités techniques** du projet ont amené de nombreuses questions portant sur les caractéristiques de l'ouvrage et du chantier, conduisant le maître d'ouvrage à présenter des informations complémentaires au dossier de concertation.

La **sécurité de l'ouvrage** a été largement questionnée, considérant le caractère hors norme de l'ouvrage et des procédures administratives complexes qui s'y appliquent, notamment du fait de sa dimension internationale.

Enfin la **dimension internationale** du projet a été abordée, y compris sa complexité réglementaire. Il a été regretté un manque d'information sur le contenu du projet BarMar dans sa partie espagnole et sur le développement de la production d'hydrogène à l'échelle de la péninsule Ibérique. Concernant le dispositif de concertation, pour ce qui concerne la France, des personnes auraient souhaité qu'une concertation mutualisée soit organisée autour de l'ensemble du projet de corridor H2med et notamment pour intégrer le maillon territorial HY-FEN qui constitue le prolongement de BarMar vers l'Allemagne et qui contribue à en comprendre l'opportunité. Par ailleurs, certain.e.s ont regretté les différences entre la concertation en France et en Espagne conduisant au constat d'une concertation à deux vitesses.

## Les principales demandes de précisions et recommandations des garant.es formulées à l'issue de la concertation préalable

Le tableau ci-dessous présente les principales demandes de précisions et recommandations que les garant.es formulent à la fin de la concertation préalable. Le responsable du projet, lorsqu'il va publier sa réponse à ce bilan avec les enseignements de la concertation, est invité à répondre à ces différents points. Le tableau qui a été transmis au maître d'ouvrage afin qu'il puisse répondre se trouve en annexe

### Tableau des demandes de précisions et/ou recommandations

Suite(s) à donner à des interrogations ayant émergé mais n'ayant pas trouvé de réponse

- 1. Compléter les informations portant sur la partie espagnole du projet : sur le plan de déploiement des infrastructures, sur l'implantation des projets de production d'hydrogène actuelle et future, les tracés et caractéristiques du réseau de collecte et leurs impacts sur les ressources (notamment foncières, hydriques) et les enjeux environnementaux en Espagne*
- 2. Préciser la capacité du réseau électrique espagnol à fournir les quantités d'électricité verte nécessaires pour produire l'hydrogène exporté via BarMar*
- 3. Préciser les estimations de consommation d'hydrogène vert des grands sites industriels français et allemands prises en compte dans les études de capacité du projet*
- 4. Présenter les calendriers des projets de production d'hydrogène qui pourraient alimenter BarMar, et évaluer leur comptabilité temporelle avec la mise en service de BarMar.*
- 5. Préciser les modalités que le porteur de projet va mettre en place afin de s'assurer que l'hydrogène « vert » qui transiterait dans la canalisation BarMar ne serait pas produit hors d'Espagne (Maghreb, Moyen Orient) tel qu'affirmé lors de la concertation par le porteur de projet*
- 6. Préciser les analyses sur lesquelles le porteur de projet s'appuie pour évaluer la disponibilité durable de la ressource en eau dans les territoires de production de l'hydrogène, notamment dans la péninsule ibérique, au regard des besoins cumulés liés au développement de la filière hydrogène*
- 7. Pour les services de l'Etat et les acteurs publics : clarifier les orientations nationales et régionales pour l'accompagnement du développement des infrastructures de transport d'hydrogène en France*

---

**Recommandations portant sur les modalités d'association du public, sur la gouvernance du projet, sur la prise en compte des avis des participant.e.s.**

---

1. Dans le cadre de la concertation continue : partager les résultats des études géotechniques portant sur la partie espagnole et leurs conséquences sur les modalités d'enfouissement de la canalisation ; présenter et échanger sur les modalités d'application de la démarche ERC dans cette partie du tracé

---

2. Dans le cadre de la concertation continue : rendre compte et échanger sur les études portant sur la localisation et le dimensionnement des installations terrestres nécessaires à l'alimentation du chantier et au stockage des matériaux

---

3. Dans le cadre de la concertation continue : rendre compte des activités réalisées dans le cadre des conventions signées avec les acteurs locaux concernés par le projet (CRPMEM, coopérative aquacole Coopaport notamment), jusqu'au dépôt des dossiers d'autorisation

---

4. Dans le cadre de la concertation continue : partager l'information sur les secteurs et les industries bénéficiaires du nouveau réseau européen d'hydrogène (en lien avec les Appels à Manifestations d'Intérêts) quand la diffusion de cette information sera possible compte tenu de la confidentialité de ces données

---

5. Dans le cadre de la concertation continue : organiser une réunion publique commune aux projets BarMar et HY-FEN

---

6. Dans le cadre de la concertation continue : contribuer à la concertation continue organisée à la suite du débat global sur le territoire de Fos-sur-Mer, notamment pour ce qui concerne l'étude des impacts combinés du développement de la zone industrialo portuaire, y compris en milieu marin

---

7. Dans le cadre de la concertation continue : poursuivre le dialogue avec RTE (Réseau de transport d'électricité) et les acteurs socio-économiques de la pêche concernant les choix de tracé et les modalités de protection de la canalisation lors des croisements entre infrastructures en mer (canalisation BarMar et raccordements des parcs éoliens en mer)

---

8. Dans le cadre de la concertation continue : développer les relations avec les acteurs et actrices de la formation et de la recherche afin d'identifier en amont les besoins en compétences de la filière hydrogène décarbonée

---

9. Dans le cadre de la concertation continue : veiller à poursuivre une information auprès d'un large public et à mettre en œuvre une variété de modalités pour l'impliquer dans l'élaboration des décisions

---

10. Mettre à disposition en open data, notamment via les plateformes de l'Office français de la biodiversité (<https://www.milieumarinfrance.fr/>) les données récoltées dans le cadre de l'étude d'impact et les présenter au fur et à mesure de leur production

---

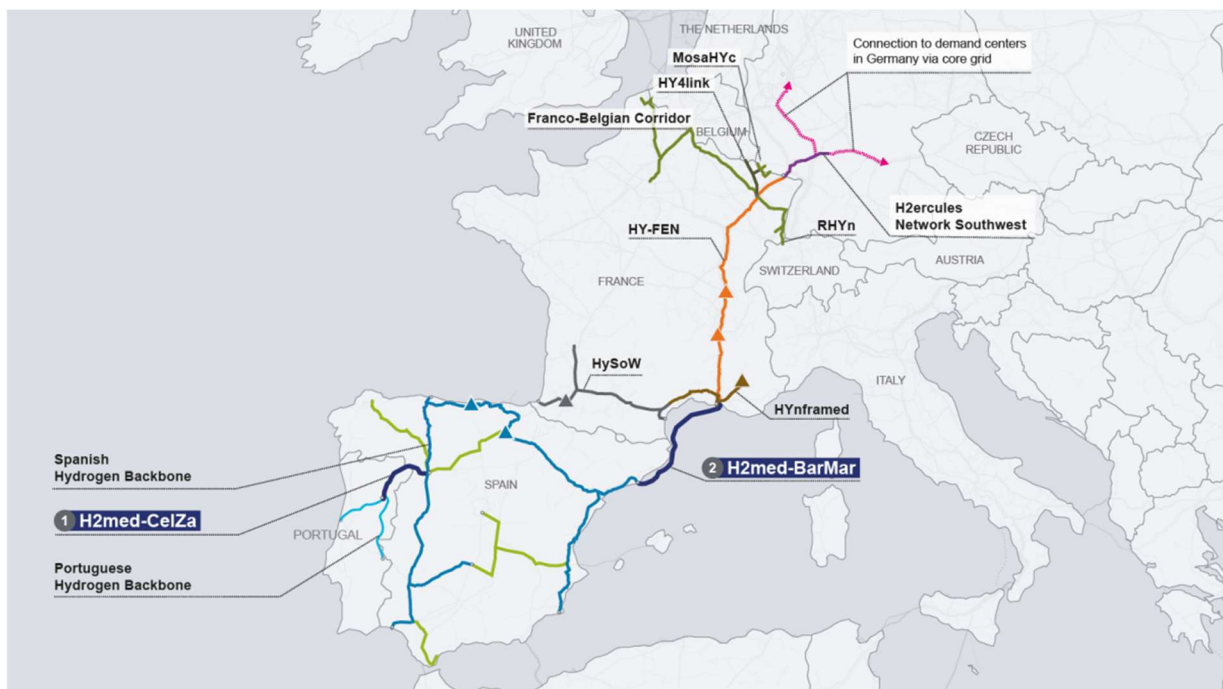
11. Mettre à disposition une carte faisant figurer le fuseau du projet BarMar au sein du Parc naturel Marin et ses zones de biodiversité

---

# Introduction

## Le projet objet de la concertation

Tel que présenté dans le dossier de concertation, le projet BarMar, consiste à construire une canalisation sous-marine de 400 kms environ de transport d'hydrogène renouvelable entre l'Espagne (Barcelone) et la France (Fos-sur-Mer). Cette canalisation constitue un segment du réseau européen de transport d'hydrogène H2med. Il sera prolongé par le projet HY-FEN qui vise à développer une infrastructure de transport d'hydrogène du Sud de la France vers la frontière allemande. Ces deux projets visent à permettre une interconnexion entre le Portugal, l'Espagne, la France et l'Allemagne afin de faciliter la circulation de l'hydrogène renouvelable entre pays considérés comme producteurs (Portugal, Espagne, France) et pays considérés comme consommateurs (France, Allemagne). Le développement et le transport d'hydrogène renouvelable s'inscrit dans un double objectif : décarboner les industries consommatrices d'hydrogène gris et renforcer la souveraineté énergétique de l'Europe.



*Le corridor H2med et les réseaux nationaux de transport d'hydrogène. En bleu foncé, les interconnexions CelZa et BarMar (source : Dossier du Maître d'Ouvrage : DMO)*

- **Responsable du projet et décideurs impliqués :**

Le projet est porté par la société BarMar dont les actionnaires sont Enagás (50%), NaTran (33,3%) et Teréga (16,7%). Il bénéficie pour la partie étude d'une subvention européenne au titre des projets d'intérêts communs (PIC).

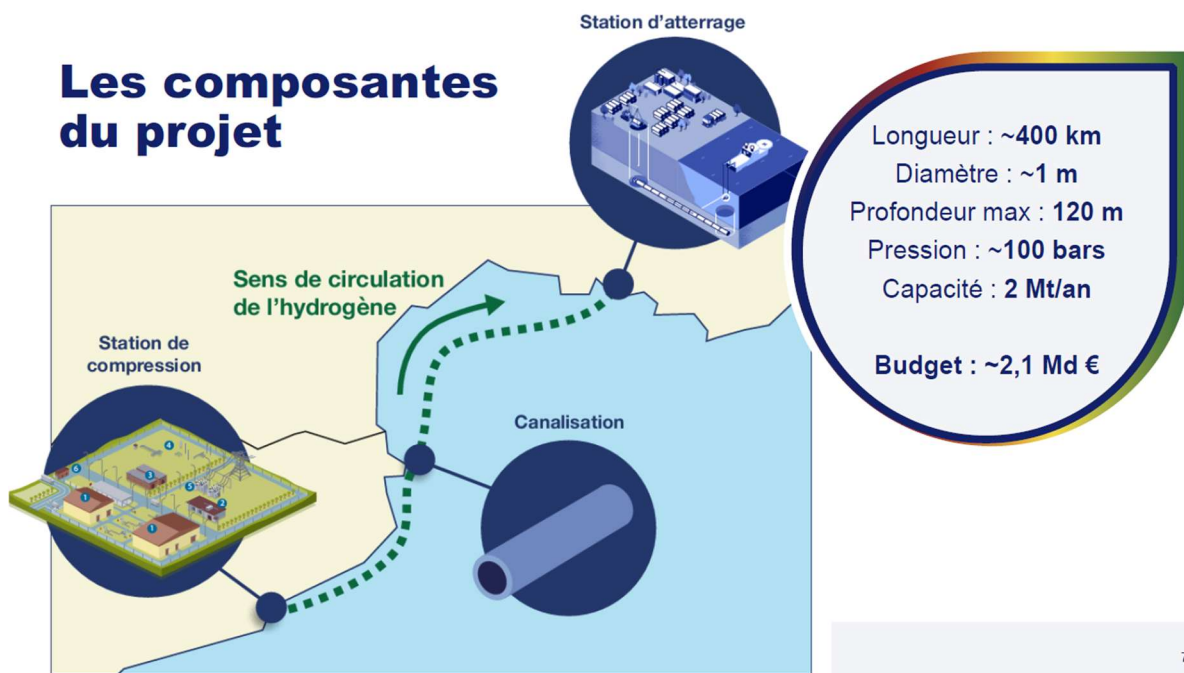
- **Caractéristiques du projet et alternatives mises au débat**

Le projet consiste en :

- La construction d'une station de compression sur le port de Barcelone, sur le site des installations d'Enagás (20 000m<sup>2</sup>) ;
- La construction et l'ensouillage d'une canalisation d'environ 400 kms composée d'un assemblage de 33 000 tubes de 12 m chacun. Ces tubes, de 1m de diamètre environ, sont composés d'une couche d'acier (25 à 30 mm d'épaisseur), d'une couche de plastique PEHD (3 mm) et d'une couche de béton (70 à 100 mm) ;

- La construction d'une station d'atterrage (tuyauteries aériennes et enterrées) sur une emprise clôturée d'environ 2 hectares, située au sud du Môle Central Minéralier de Fos-sur-Mer.

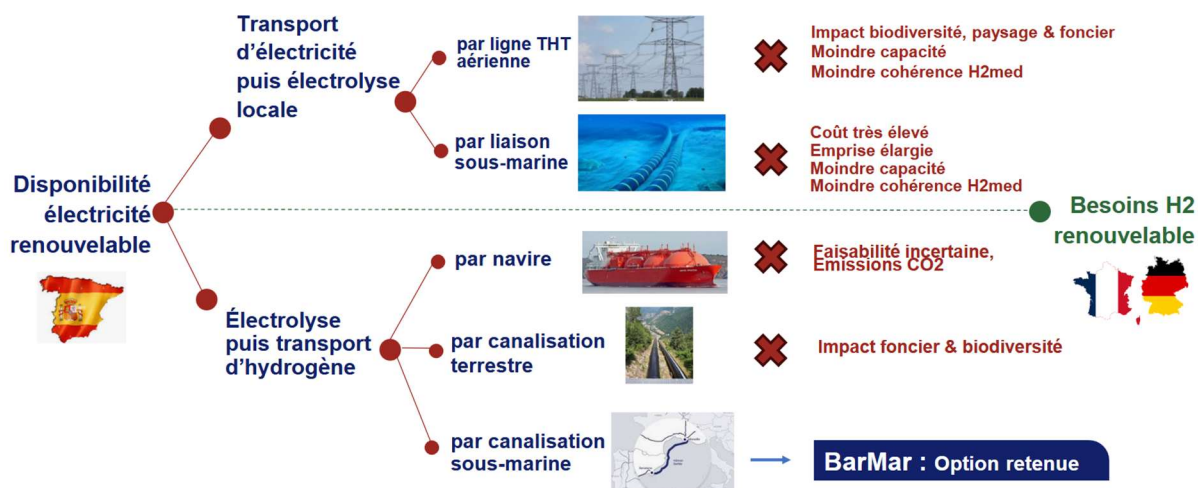
## Les composants du projet



Source : Diaporama présenté lors de la conférence-débat du 27 mai 2026 à Narbonne

L'opportunité du projet a été mise en perspective dans le dossier du maître d'ouvrage au regard de l'absence de connexion pour le transport d'hydrogène entre la France et l'Espagne (option zéro) et des alternatives étudiées mais écartées par le porteur de projet : la construction d'une canalisation terrestre, le transport de l'hydrogène par bateau et les échanges d'électricité pour la production locale d'hydrogène.

## Les alternatives envisagées et le choix de la canalisation sous-marine



Source : Diaporama présenté lors de la réunion de lancement du 6 juillet 2026 à Gruissan

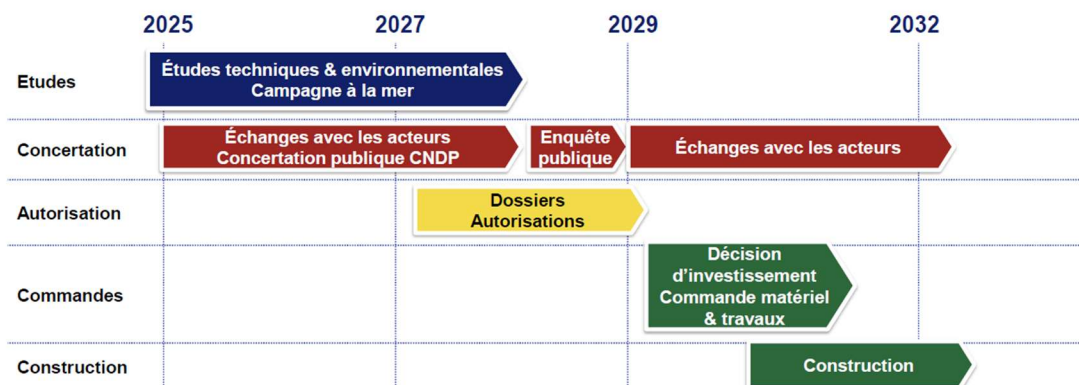
### Coût

Le coût du projet est estimé actuellement à 2,1 Md €.

- **Contexte du projet**

L'initiative H2med a été portée par les gouvernements Français, Espagnol et Portugais et l'Union européenne afin d'anticiper l'augmentation à venir de la demande d'hydrogène renouvelable produit en Europe. Les chefs d'État de ces trois pays et la présidente de l'Union européenne se sont accordés sur l'intérêt d'un corridor européen de transport d'hydrogène entre la péninsule ibérique et l'Allemagne : H2med (accord d'Alicante 2022). Ce corridor comporte 2 interconnexions : CelZa entre le Portugal et l'Espagne, BarMar entre l'Espagne et la France. Pour BarMar, les études ont été orientées vers le scénario de référence d'une canalisation sous-marine.

- **Calendrier du projet et de la mise en service envisagée**



Source : Diaporama présenté lors de la réunion lancement du 6 juillet 2026

Concernant le schéma décisionnel pour la suite du projet, trois grandes familles de réglementation s'appliqueraient : des procédures portant sur l'ensemble du projet, des procédures propres au domaine maritime et des procédures propres à l'atterrissage. Les informations présentées dans le dossier du Maître d'ouvrage sont les suivantes.

### Les procédures portant sur l'ensemble du projet

| Procédure                                                                                                                                                                        |                                                             | Périmètre                                      | Service instructeur (*) | Autorité compétente                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| Dossier d'autorisation de construire et d'exploiter valant autorisation / non-opposition à déclaration IOTA (installations, ouvrages, travaux et activités) incluant notamment : | Évaluation environnementale (dont volet eau et Natura 2000) | Projet (sauf ZEE)                              | IGEDD                   | Préfet coordonnateur                                   |
|                                                                                                                                                                                  | Étude de dangers                                            | Fos (partie terrestre) + canalisation offshore | DREAL                   |                                                        |
| Dérogation espèces protégées et habitats                                                                                                                                         |                                                             | Projet                                         | DREAL/CSRPN/CNPN        | Ministère de protection de la nature et Ministre pêche |
| Archéologie préventive                                                                                                                                                           |                                                             | Projet                                         | DRAC<br>DRASSM          | Préfet de Région<br>Préfet maritime                    |

## Les procédures propres au domaine maritime

| Procédure                                                                                                  | Périmètre                    | Service instructeur                                    | Autorité compétente                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demande d'agrément du tracé                                                                                | Canalisation offshore en ZEE | Préfecture maritime                                    | Préfecture maritime                                                                                                                                                |
| Concession d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports (Articles R2124-1 à R2124-12 CG3P) | Eau territoriale             | Service gestionnaire du domaine public maritime (DDTM) | Préfet coordonnateur                                                                                                                                               |
| Autorisations spéciales au titre des réserves naturelles (le cas échéant)                                  | Canalisation offshore        |                                                        | Conseil régional pour les réserves naturelles régionales, ou Préfet<br>ou du ministre chargé de la protection de la nature pour les réserves naturelles nationales |

## Les procédures propres à l'atterrage

| Procédure                                                                                                                                                                       | Périmètre              | Service instructeur                          | Autorité compétente         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|
| Dossier de demande de déclaration d'utilité publique octroyant le droit d'occuper le domaine public et emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme le cas échéant | Fos (partie terrestre) | DREAL / DDTM13                               | Préfet des Bouches-du-Rhône |
| Demande d'autorisation de défrichement (le cas échéant)                                                                                                                         | Atterrage Fos          | DDTM 13                                      | Préfet des Bouches-du-Rhône |
| Concession d'occupation du domaine portuaire terrestre et maritime                                                                                                              | Fos (partie Terrestre) | GPMM                                         | GPMM                        |
| Demande de permis de construire                                                                                                                                                 | Atterrage Fos          | Service urbanisme de la ville de Fos-sur-Mer | Ville de Fos-sur-Mer        |

**ZEE** : Zone Économique Exclusive

**DREAL** : Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Provence-Alpes-Côte d'Azur

**DDTM13** : Direction départementale des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône

**DRASSM** : Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines

**DRAC** : Direction régionale des Affaires culturelles Provence-Alpes-Côte d'Azur

**IGEDD** : Inspection générale de l'Environnement et du Développement durable

**CNPN** : Conseil national de protection de la nature

**GPMM** : Grand port maritime de Marseille

À l'issue de la concertation, le porteur du projet publiera une décision quant à la poursuite du projet et des études (2026). La décision finale d'investissement serait prise en 2029, en fonction de différents critères, dont :

- L'obtention des autorisations dans chaque pays (Cf chapitre 7 du DMO) ;
- L'assurance de disposer de clients (producteurs et consommateurs) au travers de contrats engageant sur les capacités ;
- La confirmation du cadre réglementaire ;
- L'obtention des financements européens.

## La saisine de la CNDP

### • Contexte de la concertation

La concertation se situe donc en amont du processus de décision du projet mais s'inscrit dans des directives gouvernementales qui ont orienté le choix d'une canalisation sous-marine.

### • Décision d'organiser une concertation

Par décision lors de la séance plénière du 23 juillet 2025 la Commission nationale du débat public (CNDP) a décidé d'organiser une concertation préalable en application de l'article L.121-8 du Code de l'environnement et a désigné Monsieur Mathias BOURRISSOUX et Madame Corinne LARRUE comme garant.e.s de la concertation, considérant les forts enjeux environnementaux du projet en phase travaux comme en phase d'exploitation. Le 1er avril 2026, la CNDP a validé le dossier de concertation et le dispositif de concertation proposés par la société BarMar et a nommé Madame Audrey Richard-Ferroudji comme garante supplémentaire de la concertation.

A noter que parallèlement à la concertation en France, une consultation du public a été menée sous l'égide d'Enagàs en Espagne afin de se conformer au règlement (UE) 2022/869 et au Manuel de procédure d'autorisation pour les PCI énergétiques en Espagne, publié par le ministère de la Transition écologique et du Défi démographique (MITECO) en octobre 2023.

## Garantir le droit à l'information et à la participation

« Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques, et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement » - Article 7 de la charte de l'environnement.

La Commission nationale du débat public est l'autorité indépendante chargée de garantir le respect du droit individuel à l'information et à la participation sur les projets ou les politiques qui ont un impact sur l'environnement. Il s'agit d'un droit constitutionnel, qui est conféré à chacune et à chacun.

Afin de veiller au respect de ces droits, la CNDP nomme des tiers garant.e.s neutres, qui ont pour rôle de garantir au nom de l'institution la qualité des démarches de concertation mises en œuvre par les porteurs de projet. Les attentes précises pour cette mission ont été formulées dans la lettre de mission du/ de la garant.e qui se trouve en annexe de ce bilan.

### • Le rôle des garant.e.s

Un.e garant.e est une personne inscrite sur la liste nationale des garant.e.s, neutre et indépendante, nommée par la CNDP pour garantir une concertation, c'est-à-dire pour garantir le droit à l'information et le droit à la participation selon le Code de l'Environnement. L'absence de conflit d'intérêt est un prérequis indispensable à la désignation d'un.e garant.e. Pour chaque nouveau dispositif dans les territoires, la CNDP mandate un.e ou plusieurs garant.e.s pour garantir la qualité du dispositif participatif au nom de l'institution et dans le respect de ses principes ; à savoir l'indépendance vis-à-vis des parties prenantes, la neutralité par rapport au projet, la transparence de l'information, l'argumentation des points de vue, l'égalité de traitement et l'inclusion de tous les publics concernés. Chaque tiers garant.e est lié.e

à la CNDP par une lettre de mission rendue publique qui leur présente leur rôle ainsi que les attentes de la CNDP vis-à-vis du responsable du projet. A l'issue de la concertation, les garant.e.s rédigent un bilan qui est transmis aux porteurs de projet, à la CNDP et à tous les acteurs.

Dans ce cas précis, les garant.e.s avaient pour mission d'être particulièrement attentifs à différents enjeux : un débat sur l'opportunité du projet qui ne soit pas restreint au périmètre du projet; les forts enjeux environnementaux du projet en phase travaux comme en phase d'exploitation ; la prise en compte des risques industriels et technologiques ; les enjeux socio-économiques du projet, notamment en phase de travaux avec la perturbation des activités de pêche, le ralentissement temporaire des manœuvres de navires dans le port de Fos-sur-Mer; les retombées socioéconomiques locales.

Enfin une articulation devait être trouvée entre les procédures de participation BarMar et HY-FEN, entre les concertations continues issues du débat public global sur la réindustrialisation du territoire de Fos-Etang de Berre ainsi qu'avec la concertation du public côté espagnol. Il est attendu que le projet soit concerté dans sa globalité compte-tenu de sa dimension transfrontalière, et que des informations soient apportées aux publics tant sur le projet en France qu'en Espagne. La mission des garant.es et le présent bilan ne portent cependant que sur la procédure de concertation mise en œuvre en France.

## Le travail préparatoire des garant.e.s

### Méthode suivie pour l'étude de contexte

Après étude du dossier de saisine, une première réunion avec les maîtres d'ouvrage (représentants de Natran et de Teréga) et du cabinet d'assistance en maîtrise d'ouvrage concertation a eu lieu le 15/09/2025 en visio-conférence. Au cours de cette réunion, le porteur de projet a été présenté aux garant.e.s ainsi que le contexte d'implantation de BarMar. La réunion a également permis de faire un premier balayage des enjeux de la concertation et des attentes des porteurs du projet vis-à-vis de cette concertation. Les porteurs du projet ont également fait état de l'ensemble des acteurs qu'ils avaient rencontrés pour présenter leur projet et ceux qu'ils envisageaient de contacter. Ce contact avec les porteurs français du projet a été complété par une réunion (16/10/2025) avec les porteurs côté espagnol afin d'avoir des précisions sur la partie espagnole du projet et la concertation prévue. Par ailleurs, le 24/10/2025 les garant.e.s ont réalisé une visite du site prévisionnel d'atterrissage, organisée par le porteur de cette partie du projet (Natran).

A la suite de ces premières prises de connaissance du projet, 18 entrevues à distance ou en présentiel ont été organisées pour rencontrer les principaux acteurs et parties prenantes concernées par le projet.

Ces entretiens et les thèmes qu'ils ont permis d'aborder sont les suivants :

- des entretiens avec les services de l'Etat en charge de l'instruction de ce projet à différentes échelles qui ont permis de comprendre le rôle des différents acteurs des procédures mobilisées par ce projet et les enjeux du projet du point de vue des autorisations à produire : à l'échelle départementale (DDTM 66, DDTM13, Préfecture du Gard), Régionale (Dréal PACA et Occitanie, DIRM<sup>1</sup> Med), et nationale (DGEC)<sup>2</sup> ; l'administration spécifique de la mer : la Préfecture Maritime méditerranée (-PREMAR-). Il s'agissait de comprendre les procédures à mettre en œuvre spécifiques à ce projet maritime singulier par sa nouveauté ;
- des entretiens avec les acteurs de la protection de l'environnement : ont ainsi été rencontrés des représentants du Parc naturel Marin du Golfe du Lion, de France Nature Environnement (FNE) Paca et Occitanie, de WWF Paca, et du Centre de recherche de Banyuls. Ces entretiens ont permis d'aborder les enjeux environnementaux liés au projet tel que perçus par ces organismes, et leur position et questionnements vis-à-vis du projet notamment au regard des impacts des techniques mobilisées pour le chantier ;

---

<sup>1</sup> Dirm : Direction interrégionale de la Mer Méditerranée ;

<sup>2</sup> DGEC : Direction générale de l'énergie et du climat, Ministères transition écologique aménagement du territoire Transports Ville et Logement

- des entretiens avec les représentants des pêcheurs : à l'échelle régionale (CRPMEM : Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins, PACA et Occitanie), et locale (Prud'homies de Port Vendres et de Martigues) qui ont permis de comprendre les impacts potentiels du projet sur les usages de la pêche en méditerranée ;
- des entretiens avec les acteurs de la Zone Industriale Portuaire (ZIP) de Fos concernés par la zone d'atterrissage, représentants du GPMM et de PIICTO<sup>3</sup>, ce qui a permis d'aborder les liens potentiels du projet avec l'écosystème industriel de la ZIP et les enjeux du projet au regard de la décarbonation des industries ;
- les collectivités régionales et locales : compte tenu de la perspective des élections municipales aucun entretien avec les élus des communes concernées par le périmètre de la concertation n'a été réalisé. En revanche une rencontre au niveau régional a permis d'aborder les enjeux industriels et liés à la pêche avec des représentants du cabinet de la Présidente de la région Occitanie et de son administration.

A noter que M. Bourrissoux, l'un des trois garants de la concertation est également garant de la concertation sur le projet HY-FEN. Des entretiens ont abordé concomitamment les enjeux des deux projets.

A ces entretiens se sont ajoutés l'étude de différents documents notamment sur les enjeux environnementaux en méditerranée (MED 2050, La Méditerranée à l'horizon 2050, *Une prospective du Plan Bleu*, sous la direction de Jacques Theys, Denis Lacroix et Khadidja Amine, Plan Bleu, 2025, Marseille, 220 pages), et sur les risques associés à l'hydrogène (INERIS, *La maîtrise des risques liés aux nouvelles applications de l'hydrogène*, mai 2025 ; INERIS, *Maîtrise des risques liés au stockage souterrain de l'hydrogène, Synthèse de l'état des connaissances*, Mai 2023).

Les garants ont également consulté l'ensemble des productions issues du débat territorial global Fos-Berre-Provence traitant de l'avenir de la filière Hydrogène en Région Provence-Alpes-Côte-D'Azur.

### Les résultats de l'étude de contexte

L'étude de contexte a abouti à plusieurs enseignements et points d'attention qui ont ensuite été partagés avec le porteur de projet, dans le cadre de réunions de travail qui ont accompagné toute la phase préparatoire.

#### **Concernant la dimension transfrontalière du projet et sa labélisation européenne en tant que projet important d'intérêt européen commun (PIIEC) :**

Il a été partagé les attendus d'une concertation transfrontalière dans ce contexte : respect des normes imposées pour tout projet d'intérêt commun européen, concomitance des calendriers en Espagne et en France, diffusion d'informations sur le projet global.

Concernant les procédures et réglementations en vigueur dans le cadre de l'instruction de ce projet : le projet est complexe sur le plan administratif ; il apparaissait important d'expliquer clairement les procédures associées à sa réalisation, et d'exposer, outre les réglementations spécifiques à la procédure d'atterrissage, les trois réglementations différentes applicables en matière maritime: eaux territoriales françaises, zone économique exclusive (ZEE), eaux territoriales espagnoles, ainsi que les avis technique et conforme rendus par le Parc marin du Golfe du Lion et l'OFB (Office Français de la Biodiversité).

#### **Concernant le territoire et les publics directement concernés**

Toute personne est bienvenue dans la concertation. Des publics plus directement concernés et attendus dans la concertation ont été identifiés dans l'étude de contexte. La singularité du projet, éloigné en mer et sous-marin, rend toutefois difficile l'identification exhaustive des publics intéressés à la concertation.

En France, en dehors de la zone d'atterrissage, le projet concerne directement les usagers de la mer Méditerranée :

- les acteurs de la filière professionnelle « pêche, aquaculture et conchyliculture » étaient à prendre tout particulièrement en compte au regard des pratiques de pêches répertoriées dans le golfe du Lion sur

<sup>3</sup> Plateforme d'Innovation Industrielle du Caban-Tonkin ; l'association PIICTO regroupe près de 40 membres, dont des industriels, des promoteurs et le port de Marseille Fos.

une partie importante du secteur d'étude. Leurs préoccupations portaient sur le maintien d'une coactivité des usages de pêche en particulier pendant la période de travaux ;

- les plaisanciers étaient également concernés, dans la mesure où des restrictions d'usages pourraient être nécessaires pendant la phase de travaux. Le projet ne devait pas avoir d'incidence sur leurs pratiques en phase exploitation.

Plus largement, le grand public pouvait également être directement concerné, à plusieurs titres :

- toute personne localisée le long du littoral et ayant un intérêt pour les sujets maritimes est potentiellement intéressée : résidents, acteurs de l'économie touristique et balnéaire... La concertation devait donc chercher à mobiliser les habitants et acteurs de l'ensemble des communes du littoral du golfe de Lion, de Cerbères à Fos sur Mer ;
- les citoyens concernés par les enjeux énergétiques de la décarbonation étaient également à inclure dans la concertation : réseaux militants, associations, etc.

Sur les enjeux de biodiversité et protection de l'environnement, il s'agissait également d'intégrer :

- les organisations et acteurs institutionnels : gestionnaires d'espaces protégés (Parc naturel marin du Golfe de Lion et Parc marin de la Côte bleue), Office Français de la biodiversité, Parcs naturels régionaux de la Narbonnaise et de Camargue ;
- les associations environnementales locales et nationales intéressées aux enjeux marins ou aux enjeux de la transition énergétique.

Enfin, sur les enjeux de construction d'une filière Hydrogène, il était nécessaire d'associer à la concertation les régions Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur, ainsi que les acteurs de la filière hydrogène dans les deux régions (France Hydrogène en Régions, HYDEO -plan d'animation de la filière hydrogène de la Région Occitanie de l'agence Attractivité et Développement-, Agence régionale Energie Climat -AREC Occitanie, Capénergies, PIICTO) et les entreprises industrielles potentiellement intéressées par le projet, en particulier sur les zones portuaires de la ZIP de Fos-sur-Mer et à Port-La-Nouvelle.

### **Les principaux enjeux du projet et les attentes des acteurs**

A l'issue des rencontres menées un certain nombre de problématiques sont apparues comme pouvant faire l'objet de débats lors de la concertation.

#### ***1. Des questions récurrentes sur l'opportunité du projet***

Il est apparu nécessaire de considérer le sujet de l'opportunité du projet à plusieurs niveaux :

Sur le plan global : l'opportunité du projet a été présentée comme liée à la constitution progressive d'une filière économique complète, reposant sur des infrastructures de production robustes sur le pourtour méditerranéen, une demande de consommation avérée en Europe septentrionale, et un maillage achevé de canalisations pour acheminer l'offre au plus près des hubs industriels majeurs. Les potentiels de l'hydrogène apparaissaient incertains à ce stade pour nombre d'acteurs et la temporalité ciblée posait question.

- Le positionnement de la péninsule ibérique comme producteur majeur d'hydrogène renouvelable pour l'Union européenne avait soulevé des questionnements quant aux perspectives de développement des infrastructures de production, ainsi que sur les impacts locaux de cette stratégie (quantification de la ressource primaire y compris l'eau et partage des usages notamment) ;
- La connaissance fine des besoins en hydrogène pour chaque secteur d'activité était interrogée. A ce stade du projet les acteurs rencontrés en entretien souhaitaient connaître les cibles prioritaires de décarbonation et la finalité visée à travers le projet ;
- La portée de l'AMI (Appel à Manifestation d'Intérêt) H2med était présentée comme à relativiser, la démarche donnant une première approche prospective du besoin en Hydrogène mais ces projections restaient incertaines : les réponses à l'AMI n'étant que déclaratives de la part des industriels et la trajectoire de ces besoins n'étant pas sécurisée ni aujourd'hui ni pour demain ;
- Les mécanismes de soutien à la construction d'une filière hydrogène européenne (à la fois en soutien à la production et à la consommation) étaient présentés comme cruciaux pour la consolidation de la trajectoire visée ; Ils n'étaient qu'esquissés à ce stade ;

Sur le plan territorial : la question de l'opportunité était liée :

- aux concurrences possibles entre ce corridor méditerranéen et les autres corridors du réseau H2Med (projets Italie et Norvège) ; En quoi ce corridor spécifique méritait-il d'être priorisé ?

- à un éventuel effet de concurrence entre états européens : quels sont les coûts/bénéfices de cette stratégie pour les différents pays ? Qu'est-ce qui justifie cette spécialisation visée entre les différents pays ?
- pour la France en particulier, les questions portaient sur l'intérêt de cette infrastructure pour le développement d'une économie Hydrogène endogène, et plus globalement pour le développement de l'économie nationale ;
- concernant les enjeux territoriaux découlant du tracé proposé à la concertation : en quoi ce fuseau de passage répond aux enjeux des deux régions concernées (Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur) ? Pourquoi cette hypothèse a-t-elle été privilégiée par rapport à d'autres alternatives s'inscrivant dans la logique de maillage H2Med (à terre comme en mer) ? Sur la base de quels critères ?

Le projet s'inscrit dans des politiques de planification stratégique européennes et nationales : il apparaissait important d'explicitier les enjeux pour la France, pour l'Espagne et pour l'Europe et de montrer les liens entre le projet BarMar et les politiques nationales de développement de la filière Hydrogène.

Enfin il apparaissait important de prendre en compte les enjeux d'inscription territoriale du projet pour les deux régions concernées, PACA et Occitanie, porteuses de projets économiques qui pourraient y trouver leur place et très en attentes de cette concertation.

## *2. De nombreux enjeux thématiques à explorer*

- L'impact du projet sur les milieux naturels et la biodiversité marine, en considérant les enjeux de la phase travaux, et les enjeux sur la durée d'exploitation de la canalisation ;
- les caractéristiques du process industriel et les enjeux techniques, économiques, organisationnels et logistiques du chantier de construction ;
- les usages en mer, et les éventuels effets de concurrence entre activités ;
- les enjeux de gestion des risques, de sécurité et de sûreté de l'infrastructure ;
- l'emploi et la formation
- etc.

## **L'élaboration du dispositif de concertation : périmètre, calendrier, modalités d'information, de mobilisation et de participation**

Le travail sur les modalités d'information et de participation a été facilité par une bonne communication et transparence du porteur de projet. Il a par ailleurs préparé cette concertation en cherchant à associer les principaux acteurs et parties-prenantes des territoires concernés, en particulier les gestionnaires (rencontre avec le comité de gestion du Parc naturel marin notamment) et acteurs socio-économiques de la pêche (rencontres avec les CRPMEM d'Occitanie et de Provence Alpes Côte d'Azur par exemple). Il a notamment organisé deux rencontres en visio-conférence en amont du démarrage de la concertation pour présenter aux acteurs des territoires les modalités prévues et le séquençage de la concertation préalable. Ces différentes dispositions ont permis de démarrer la concertation dans un climat serein, avec un certain niveau de connaissance du projet de la part d'acteurs fortement concernés.

### **• Les recommandations des garant.e.s concernant les modalités d'information, de mobilisation et de participation**

Au regard du périmètre étendu du projet et de la diversité des territoires concernés, les garant.e.s ont recommandé des modalités d'aller-vers dans les différents départements, tout au long de la façade littorale.

Ils ont demandé que des modalités permettent tout spécialement de prendre en compte la parole des jeunes (rencontres dans les lieux de formation spécialisés) et les citoyens et usagers du littoral potentiellement moins informés sur le sujet (dispositif de débat-mobile, également visites de site sur des sujets stratégiques du projet).

Les garant.e.s ont insisté quant à la nécessité de proposer des modalités de rencontre diversifiées en lien avec chaque thématique ainsi qu'une possibilité de suivi en distanciel des rencontres.

Au regard de la multiplicité des acteurs socio-économiques, gestionnaires et institutionnels impliqués dans le projet, il a été partagé le besoin d'inclure autant que possible des représentants de l'ensemble des acteurs organisés et parties-prenantes des filières dans la concertation.

Les garant.e.s ont partagé le besoin de travailler des déroulés et supports spécifiques pour chaque réunion

afin d'approfondir l'approche thématique des enjeux. Le principe des conférences-débats a ainsi émergé des échanges préparatoires avec le porteur de projet.

Plus largement, les garant.e.s ont demandé que des intervenants spécifiques, experts ou parties-prenantes, puissent présenter les éléments de cadrage relatifs aux stratégies hydrogènes, au contexte de soutien politique et économique de la filière nationale comme régionales, etc. Soit des connaissances et informations essentielles mais élargies, au-delà du cadre strict de projet et des responsabilités de l'opérateur BarMar SAS.

A l'échelle plus locale, les garant.e.s souhaitaient que cette concertation soit l'occasion d'approfondir les notions de hubs industriels d'hydrogènes régionaux, et que les rencontres permettent de présenter les projets et perspectives de développement au regard des stratégies régionales et des filières industrielles en constitution. Ce travail pourrait être prolongé dans le cadre de la concertation HY-FEN, qui réintroduira différemment cet enjeu de maillage des hubs régionaux.

Les garant.e.s ont demandé d'inscrire la réflexion sur le développement de l'économie locale Hydrogène dans la continuité des enseignements issus du débat territorial Fos-Berre Provence et de prévoir un temps mutualisé de débat sur la zone du golfe de Fos.

Enfin concernant la dimension transfrontalière du projet et sa qualification de projet européen d'intérêt majeur, les garant.e.s ont précisé que le projet devait être présenté à son échelle globale. Des informations sur la partie espagnole du projet et sur le processus de concertation en Espagne étaient donc attendues.

#### **• La prise en compte des recommandations par les responsables du projet**

Pour ce qui concerne le périmètre, la proposition du Maître d'ouvrage (MO) de l'étendre à l'ensemble des communes littorales, a été testée et validée dès la phase d'entretiens préalables : le dispositif de concertation s'articulait autour d'une approche territoriale phasée, avec un principe « d'escalles » départementales permettant de présenter le projet dans sa globalité tout en approfondissant à chaque fois une thématique particulièrement prégnante eu égard aux spécificités du territoire. Ce découpage a permis d'aller à la rencontre de tous les publics à l'échelle du littoral du golfe du lion, et de couvrir les différents enjeux en mer comme à terre.

Une attention a été portée aux dimensions régionales de la concertation, avec un bon équilibre des modalités proposées entre les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie. Les enjeux spécifiques aux territoires régionaux ont été pris en compte, avec des modalités spécifiques (visites, groupe de travail, rencontres « jeunes ») permettant de prendre connaissance des contextes locaux et des projets en développement au-delà du seul projet BarMar.

Pour ce qui concerne les modalités de concertation, les recommandations ont été prises en compte par le porteur de projet, notamment sur les points d'attention suivants :

- mise en place de débats mobiles, rencontres avec des publics jeunes et étudiants pour répondre à l'importance de « l'aller vers » de publics cibles plus éloignés des espaces de concertation conventionnels. A la demande des garants, ces modalités ont fait l'objet d'une attention particulière pour qu'elles s'inscrivent bien dans une approche de débat libre et ouvert, avec des supports permettant de récolter des avis et contributions (comptes-rendus, bulletins d'expression libre) ;
- ajout de temps de rencontres en présence du porteur de projet en amont des conférences-débats ;
- effort pour étendre l'accessibilité des rencontres, avec des formats distanciels et présentiels ;
- mobilisation d'experts territoriaux thématiques ou extra territoriaux capables de présenter les enjeux d'opportunité ainsi que de traiter des impacts socio-économiques et environnementaux du projet ;
- mobilisation des parties prenantes organisées en Régions par différents moyens (temps de présentation spécifiques pour annoncer la concertation aux acteurs territoriaux, présence au Salon des Maires des Pyrénées-Orientales, organisation d'un groupe de travail sur les retombées économiques,...) ;
- mobilisation des acteurs décisionnels publics et des services instructeurs dans la concertation ;
- coordination avec les concertations en cours sur territoire, notamment la concertation continue issue du débat global Fos Berre Provence.

Enfin, on notera la qualité et la complétude des informations fournies dans le cadre de la concertation, dès la phase de préparation amont et pendant toute la durée de la concertation, avec la mise à disposition de supports diversifiés, proposés à chacune des rencontres : flyer, brochure d'information sur le projet,

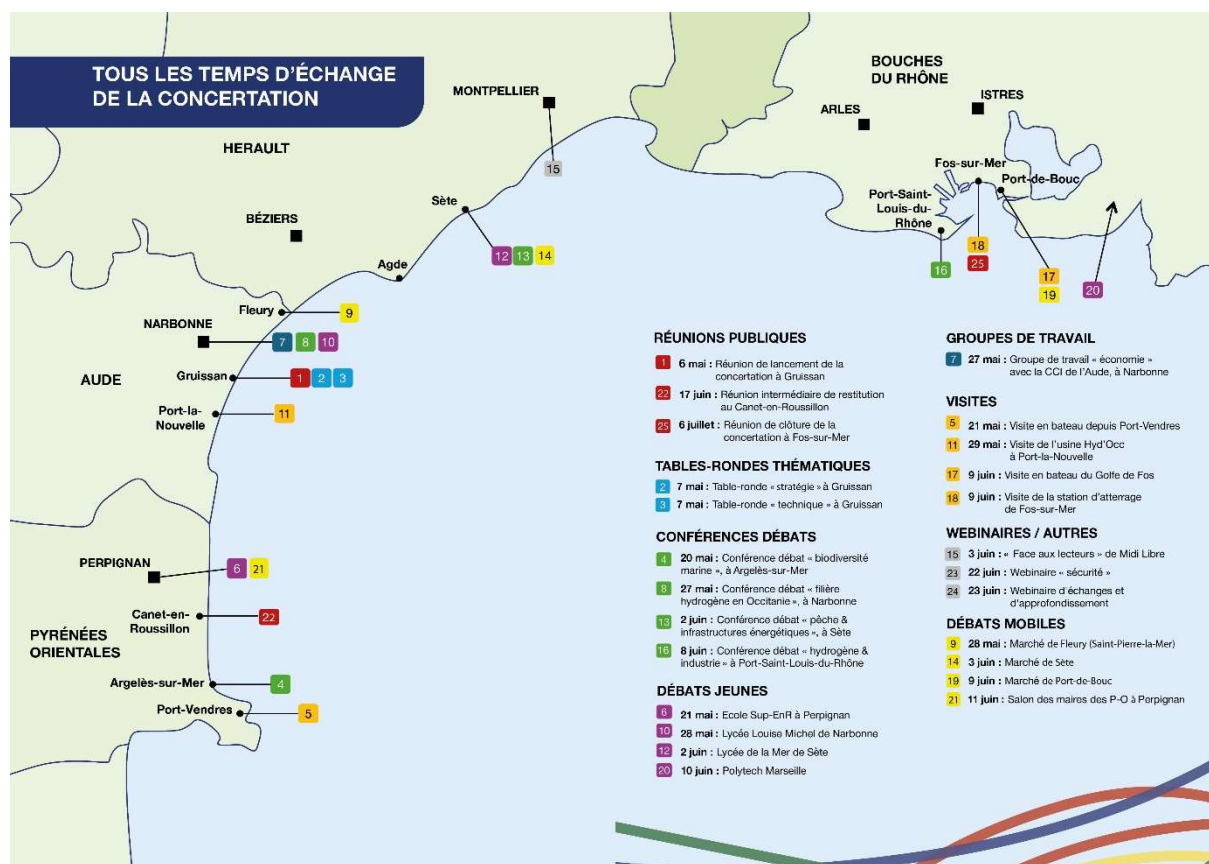
dossier de présentation, kakemonos d'exposition, cartes de présentation des enjeux et d'informations complémentaires apportées au fil de la concertation.

La prise en compte de l'aspect transfrontalier du projet a été discuté à plusieurs reprises avec le porteur de projet, et intégrée dans les modalités via notamment un temps spécifique de présentation des enjeux de la concertation espagnole lors de la réunion intermédiaire du 17 juin 2026 au Canet-en-Roussillon (en présence d'un représentant de Enagàs, en charge de la conduite de la concertation en Espagne) et d'une participante témoin. Le porteur de projet a effectivement répondu favorablement à la proposition des garants d'associer en tant qu'observatrice du processus de concertation une sociologue, chercheuse à l'Université autonome de Barcelone sur les dimensions sociales de la transition énergétique, en particulier les projets actuellement liés à l'hydrogène vert.

### Avis sur le déroulement de la concertation

La CNDP garantit deux droits complémentaires pour l'ensemble des citoyen.ne.s, le droit d'accéder aux informations et le droit de participer aux décisions, pour tous les projets, plans et programmes qui ont un impact significatif sur l'environnement. En France, ces droits sont constitutionnels, il s'impose à tous les responsables de projet, sans restriction. En d'autres termes, les porteurs de projet ne choisissent pas librement de permettre, ou non, la participation du public ; au contraire, ils sont tenus par la loi de permettre aux publics d'exercer leurs droits.

Dans le cas du projet BarMar, la concertation pour la partie française a été organisée par le porteur de projet autour de 25 événements (cf. carte ci-dessous) dont les modalités (réunions publiques, tables rondes thématiques, débats mobiles, conférences débat, débats jeunes, groupe de travail, visites, webinaires) et les localisations géographiques (sur l'ensemble du pourtour méditerranéens de Port Vendre en Pyrénées orientales à Marseille dans les Bouches du Rhône) ont été variées. Ceci a permis une information selon une diversité de modalités, auprès de publics variés, mais également d'approfondir différentes thématiques du projet conduisant ainsi à débattre de l'ensemble des enjeux du projet.



Source : Support de présentation, réunion publique de lancement, 6 mai 2026

Toutefois, malgré la variété des dispositifs mis en place, associée à une diffusion importante de l'information sur le projet et la concertation, la participation aux événements a été relativement faible en nombre.

## Le droit à l'information a-t-il été effectif ?

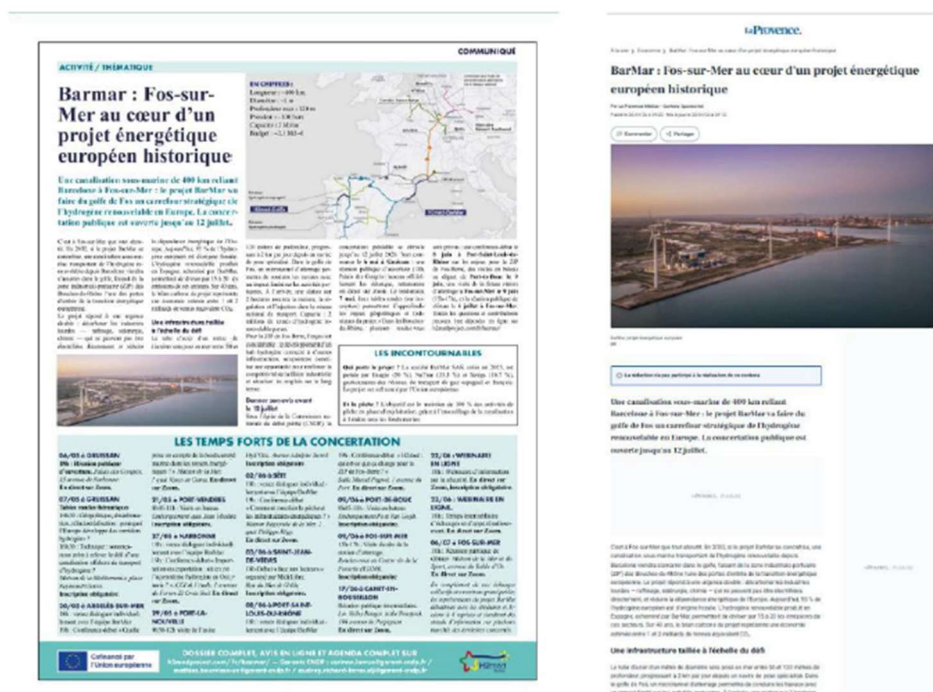
Plusieurs modalités d'information sur la concertation et sur le projet ont été mises en œuvre.

Au lancement de la concertation, les annonces légales ont été déposées auprès des journaux : l'Indépendant, Midi Libre et La Provence.

En amont du lancement de la concertation, deux webinaires de présentation du projet et de la concertation ont été organisés le 24 avril 2026 l'un auprès des acteurs socio-économiques concernés, et l'autre auprès des collectivités territoriales, auxquels ont participé une trentaine de personnes.

Par ailleurs, un affichage dans les 37 mairies du littoral méditerranéen a été demandé, et un exemplaire du Dossier du maître d'ouvrage (DMO) et du flyer de présentation leur a été envoyé début juillet 2026.

Un « publi rédactionnel » a été réalisé en amont de la réunion de lancement dans le Midi Libre, l'Indépendant, et La Provence) donnant lieu à chaque fois à nombre important de connexions (280 000 « impressions », c'est-à-dire le nombre de fois où la publicité a été affichée sur un écran).



Chaque rencontre a fait l'objet d'une annonce dans la presse locale et régionale.



Enfin une conférence de presse a été organisée le 6 mai 2026, le même jour que la réunion de lancement de la concertation.

La diffusion de l'information apparaît donc adaptée à l'importance du territoire couvert et a donné lieu à une importante consultation par le public (1 499 261 « impressions » de ces annonces).

Par ailleurs un site internet a été mis en ligne donnant accès, 15 jours avant l'ouverture de la concertation, aux documents de présentation du projet (Dossier du maître d'ouvrage, brochure et mémo de la concertation) et au dispositif de dépôt des contributions à partir de 6/5/2026 : <https://www.registre-numerique.fr/barmar>. Tout au long de la concertation les comptes rendus des réunions et l'accès à la rediffusion des séances enregistrées ont été postés sur ce site.

Les maîtres d'ouvrage ont constaté près de 20 000 visiteurs uniques du site de la concertation (Registre numérique) et plus de 8000 visites uniques de la page BarMar en français du site H2med.

Au fur et à mesure du déroulement de la concertation des informations complémentaires ont été apportées par le porteur de projet, notamment pour ce qui concerne le contexte de production de l'Hydrogène en Espagne, les caractéristiques techniques du projet, le marché de l'hydrogène et sa régulation à venir, etc. Cette question a d'ailleurs fait l'objet d'un webinaire d'approfondissement complémentaire, prévu dans le dispositif, mais dont la thématique avait été laissée ouverte, à la demande des garant.es, afin de pouvoir adapter la concertation aux questionnements du public. D'une manière générale on peut dire que les informations délivrées étaient très techniques, mais que les webinaires thématiques et les conférences-débats ont donné lieu à un réel effort de vulgarisation et d'explicitation de la part du porteur de projet, et qui n'a suscité que peu de questions.

Lors des échanges, les porteurs du projet ont, selon nous, sincèrement et clairement répondu aux questions ou observations et se sont montrés accessibles.

Pour ce qui concerne les décideurs publics concernés, la représentation des services de l'Etat était assurée par les préfectures et sous-préfectures lors des réunions publiques. Les garant.e.s avaient recommandé une intervention de l'Etat lors de la réunion publique du 8 juin à Port Saint Louis du Rhône portant sur le thème : « *BarMar, H2med : qu'est-ce que ça change pour la ZIP de Fos-Berre ?* » pour répondre aux attentes de précisions issues du débat global. Cette implication visait à actualiser les informations disponibles sur l'état d'avancement des projets impliquant l'hydrogène dans la zone, sur leur inscription dans la politique nationale, dont sur le fait que "la zone du débat est appelée à devenir un hub national de production et de stockage d'hydrogène bas carbone." (p 14 du [Rapport de l'Etat à l'issue du Débat](#)). Une information complémentaire a été apportée par le GPM (Grand Port Maritime de Marseille), France Hydrogène et l'association PIICTO ainsi que par les porteurs de projet Elise Energie et Gravithy. Des représentants des services concernés de l'Etat sont intervenus depuis la salle en réponse à des questions du public. Par ailleurs, de nombreux experts ont répondu favorablement aux sollicitations d'intervention en réunion publique. Sont ainsi intervenus des représentants du Parc Naturel Marin, de l'Observatoire océanologique de Banyuls, de l'Université du Québec à Trois-Rivières, de « Shift project », Doris Marine, Worley, TecnoAmbiente, Négawatt, du Conseil régional Occitanie, de la CEPALMAR, du Comité Régional de Conchyliculture de Méditerranée, du Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de PACA, du Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins d'Occitanie, de Qair, de la Dréal PACA, du Bureau Veritas, du Grand Port Maritime de Marseille-Fos, au bénéfice d'une information plus complète du public.

Le dispositif de concertation mis en place parallèlement en Espagne a été présenté lors de la réunion intermédiaire de manière factuelle. Si le site internet de présentation du projet était commun : <https://h2medproject.com/fr/barmar/>, le site de la concertation en Espagne était dissocié de celui de la France et ne présentait pas de dispositif de recueil des contributions. Il était consacré uniquement à la diffusion d'information : <https://www.infraestructurasdehidrogeno.es/barmar/>. Des informations sur les lieux et horaires des réunions publiques organisées en Espagne y était également précisées. Le dispositif mis en place en Espagne, s'est organisé autour de 11 réunions spécifiquement dédiées aux acteurs concernés (dont 5 plus particulièrement à l'attention des professionnels de la pêche) et 5 réunions ouvertes à un public large. Les chiffres de participation à ces réunions, présentées ci-après, rendent compte d'une mobilisation assez restreinte.

Ainsi à la question : « **Est-ce que les droits du public à l'information ont été respectés ?** », pour les garant.es, la réponse est oui pour ce qui concerne la partie Française de la concertation qu'ils garantissaient.

## Le droit à la participation a-t-il été effectif ?

Le dispositif de concertation apparaît adapté à l'ampleur géographique et thématique du projet. En effet, une variété de modalités a été proposée avec en particulier un accent mis sur l'implication des jeunes, scolaires et étudiants, qui a permis l'expression de cette catégorie de public, qui vient très rarement aux réunions publiques. Ces rencontres organisées avec les jeunes ont donné lieu à de riches échanges d'arguments.

Pour autant on constate une mobilisation du public plutôt faible : les réunions publiques et conférences débat n'ont rassemblé en général qu'une vingtaine de personnes (hors institutionnels et équipes du porteur de projet) que ce soit en ligne ou en présentiel, et ce quel que soit le territoire d'accueil des réunions. De même, lors des visites, le nombre de places disponibles n'étaient pas toutes occupées. En revanche les débats mobiles ont permis d'aller à la rencontre de personnes plus éloignées du projet, et en nombre plus important.

La participation sous forme de questions et de contributions sur le registre numérique s'est accélérée au fil de la concertation, donnant lieu in fine à 17 cahiers d'acteurs, et une cinquantaine de contributions allant de la prise de position à des questions précises ou des contributions très argumentées.

L'une des hypothèses émises relative à la mobilisation peu importante tient pour partie à un manque de concernement des populations pour un projet qui ne s'inscrit pas dans leur environnement de proximité.

Au cours de la concertation, plusieurs remarques ont été émises au regard du dispositif de concertation : pour certain celui-ci apparaît trop tôt dans le processus : « *Pourquoi vous avez nommé une mission CNDP alors que la CRE n'a pas encore validé ?* » (Webinaire du 23 juin 2026), d'autres regrettant la différence entre la concertation en France et en Espagne conduisant à « *dénoncer cette concertation à deux vitesses* » (Cahier d'acteurs France Nature Environnement). Enfin la faiblesse du nombre de personne participante a été remarquée au cours des premières réunions.

Pour autant les échanges entre les participants et les porteurs du projet ont été très riches. Une diversité de points vue a été exprimée et avec une grande variété de profils parmi les personnes participant. Le processus a permis l'expression d'interrogations multiples. On peut donc considérer que, en France, les formats d'échange étaient adaptés pour un échange d'arguments, pour « travailler » les enjeux du projet. Pour chaque réunion, au-delà de l'apport d'information par le porteur de projet, les temps d'échanges sont apparus suffisants pour traiter l'ensemble des questions du public.

Ainsi à la question : « **Est-ce que les droits du public à la participation ont été respectés?** », pour les garant.es, la réponse est oui pour ce qui concerne la partie Française de la concertation qu'ils garantissaient.

## La concertation en chiffre

### Le dispositif de concertation en France :

---

37 affiches, 7500 Flyers mis à disposition

---

29 publications distinctes : 11 pour l'avis réglementaire à J-15 avant la concertation, 2 publi rédactionnels pour la réunion de lancement, 5 encarts pour les escales de la concertation, 2 encarts pour la réunion intermédiaire à Canet, 1 encart pour la réunion de clôture, 7 encarts en amont du face aux lecteurs + 1 page pleine de résumé des débats

---

3 réunions publiques

---

22 autres rencontres publiques (4 Conférences débat, 2 Tables rondes thématiques, 4 débats jeunes, 1 groupe de travail, 4 visites, 3 webinaires, 4 débats mobiles)

---

2 sites Internet : 1 site de présentation du projet H2Med et ses différentes composantes dont BarMar (<https://h2medproject.com/fr/barmar/>) et 1 registre en ligne spécifique au projet BarMar (<https://www.registre-numerique.fr/barmar/>)

---

### Quelques chiffres clefs de la concertation en France:

---

358 : nombre global de participant.e.s aux rencontres

---

19 730 connexions uniques au registre numérique et 8 551 connexions uniques au site internet

---

46 contributions questions écrites

---

17 cahiers d'acteurs remplis

---

### Quelques chiffres de la concertation en Espagne:

---

129 023 brochures distribuées dans les boîtes aux lettres

---

600 visites sur le site de la concertation : <https://h2medproject.com/es/barmar/>

---

454 visites sur la page BarMar en espagnol du site H2med :  
<https://www.infraestructurasdehidrogeno.es/barmar/>

---

5 Réunions publiques

---

11 réunions des parties prenantes

---

42 points d'information

---

412 participants (dont 75% aux points d'information et 21% aux réunions publiques)

---

## Synthèse des observations et propositions ayant émergé pendant la concertation

Cette partie synthétise l'ensemble des remarques et arguments échangés durant la concertation en France, tant lors des réunions publiques, réunions de proximité ou atelier que les avis et questions posées via le site internet de la concertation.

Nous avons organisé cette présentation autour de six grands thèmes : celui de l'opportunité du projet (1) qui a été discuté au regard de différentes thématiques : celle des perspectives pour la filière et le marché Hydrogène (1.1), celle des enjeux de décarbonation (1.2), celle des usages de l'hydrogène induit par la canalisation (1.3), celle relative au modèle économique et commercial de BarMar (1.4), celle des alternatives au tracé sous-marins et leur contribution au développement des filières Hydrogène sur les territoires (1.5), et également celle de l'insertion du projet au sein de la ZIP de Fos (1.6). Enfin la question des calendriers a été questionnée au regard de l'opportunité du projet (1.7). Les débats se sont par ailleurs portés sur les enjeux socio-économiques induits par le projet (2). Un autre enjeu abordé dans la concertation est celui de l'impact environnemental du projet tant pour ce qui concerne la biodiversité marine ou terrestre que pour les enjeux environnementaux plus larges (3). De même des précisions ont été demandées sur les caractéristiques de l'ouvrage et du chantier (4) ; en outre, la sécurité de l'ouvrage a été largement questionnée (5). Un dernier point abordé est relatif à la dimension internationale du projet (6). Les verbatim reportés dans la description ci-dessous sont issus des échanges lors des réunions publiques ou lors des visites comme des contributions écrites et les cahiers d'acteurs sur la plateforme d'échange.

### 1. Les questions relatives à l'opportunité du projet

L'opportunité du projet a été questionnée dès les premières réunions. Les questions et observations émises ont touché tout d'abord la maturité technique et économique de la filière Hydrogène, et les usages envisagés dans le cadre du projet.

#### 1.1 Les perspectives pour la filière et le marché Hydrogène

Les questions relatives à la pertinence et au juste dimensionnement de l'infrastructure BarMar ont été rapprochées tout au long de la concertation préalable du sujet de la maturité de la filière et du marché Hydrogène européen.

Partant du constat d'un marché économique émergent et en construction, des échanges ont porté sur la capacité des acteurs à projeter des dynamiques économiques pertinentes permettant de connaître le point d'équilibre entre offre et demande à l'échelle européenne à l'horizon du projet.

Des arguments contrastés ont été échangés, témoignant d'une différence d'appréciation sur l'analyse des risques encourus sur le marché Hydrogène émergent. Ceci a donné lieu à une grande diversité de contributions, abordant l'ensemble des enjeux structurants de la filière :

- la solidité de la stratégie européenne de développement d'une filière hydrogène ; notamment l'éventualité d'une concurrence accrue entre modèles et corridors d'approvisionnement : « *Est-ce qu'il n'y a pas un risque de concurrence important ? (... avec des) projets qui pourraient acheminer différemment un hydrogène gris produit moins cher dans le Golfe, par exemple ?* » (Réunion publique de lancement, 6 mai 2026) ; « *Est-ce qu'il y a des projets de transport d'hydrogène concurrents en Méditerranée occidentale ?* » (Conférence-débat à Argelès-sur-Mer, 20 mai 2026) ;
- la capacité des Etats et des acteurs économiques nationaux, privés comme publics, à répondre aux objectifs déclinés dans les planifications nationales : « *on annonce une production d'hydrogène renouvelable importante en Espagne : Est-ce qu'elle sera bien au rendez-vous ? Est-ce qu'elle sera suffisante ?* » « *L'Espagne et la France ne comptent respectivement que moins de 50 MW de capacités d'électrolyse déployées à début 2026 et devraient manquer dans des proportions très significatives leurs objectifs respectifs de 12 GW et 4,5 GW à l'horizon 2030* » (Contribution en ligne) ;
- le sujet des alternatives à la production d'hydrogène renouvelable : « *Il y a par ailleurs en France des projets en cours de production d'hydrogène blanc* » (Réunion publique de lancement, 6 mai 2026) ;

- le problème de compétitivité-prix de l'hydrogène renouvelable : « Où en est la production d'hydrogène en Espagne et en Europe en particulier, et le prix de l'hydrogène vert par rapport au prix de l'hydrogène gris ? » (Réunion publique intermédiaire, 17 juin 2026) ;
- la réalité du besoin et d'un horizon de consommation crédible ; « L'hydrogène vert étant plus coûteux à l'heure actuelle que l'hydrogène gris produit à partir d'énergies fossiles, est-ce qu'il y a des débouchés pour cet hydrogène vert ? » (Conférence-débat à Argelès-sur-Mer, 20 mai 2026) notamment sur le contexte en Allemagne, avec des constats de recul du potentiel de marché « qui se traduit déjà par une réflexion sur un redimensionnement à la baisse des capacités de son réseau national de pipelines d'hydrogène (Hydrogen corenetwork) compte tenu du rétrécissement de ses besoins. » (Contribution en ligne).
- par ailleurs, l'argument de la souveraineté avancé par les porteurs de projet a été questionné : « est-ce qu'on est totalement autonome en Europe sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'hydrogène ? Je pense notamment aux électrolyseurs et à d'autres éléments. » (Table ronde thématique 7 mai 2026). Cette question a été également abordée lors d'un débat mobile, concernant la dépendance à la Chine pour la fourniture des panneaux photovoltaïques.

Les échanges ont en particulier porté sur la crédibilité des données présentées par le porteur de projet pour justifier de l'émergence d'une filière et d'un marché économique porteur à l'échelle européenne, capable d'absorber à moyen terme le volume d'hydrogène acheminé par la canalisation BarMar.

Le porteur de projet a présenté les chiffres issus des études de marché ainsi que les résultats des appels à manifestation d'intérêt et autres échanges régulièrement entretenus avec les acteurs de marché.

En écho à ces éléments de présentation, plusieurs contributions des publics ont souligné les points forts du projet BarMar pour s'inscrire dans une dynamique de marché crédible à moyen terme. En ce sens, plusieurs contributions estiment que les chiffres de 2 millions de tonnes annuel relayés par le porteur de projet tiennent compte d'un potentiel cohérent, et d'un environnement de projet positif et robuste, en insistant plus particulièrement sur :

- la compétitivité de l'hydrogène décarboné (vert) produit en Espagne, permettant d'envisager un prix à la tonne compétitif pour l'ensemble de l'Europe ;
- un moyen de transport performant pour le transit de gros volumes permettant de faire des économies d'échelle non négligeables sur les coûts d'acheminement ;
- la présence sur la ZIP de Fos d'un écosystème industriel potentiellement consommateur d'hydrogène décarboné. « Les filières raffinage/pétrochimie, sidérurgie, e-fuels représentent 500 kT/an à 2040 suivant les datas Syrius, soit 25 % de la capacité du BarMar. » (Contribution en ligne) ;
- une possibilité de connexion à des stockages souterrains dans le sud de la France.

Une partie des publics considère à l'inverse que les hypothèses sur lesquelles reposent le projet sont fragiles, et qu'elles ne tiennent pas compte des retards et difficultés de déploiement de l'industrie en Europe, dont en Espagne, France et Allemagne :

« Son dimensionnement repose sur des hypothèses extrêmement ambitieuses et optimistes de développement d'un marché européen de l'hydrogène aujourd'hui caduques, sans égard avec la réalité du développement effectif de l'offre et de la demande d'hydrogène décarboné, ce qui pose un risque important de coûts échoués. » (Contribution en ligne) ;

« Le volume transporté ne correspond à aucune réalité en termes de production ni de consommation. (...) L'hydrogène renouvelable est souvent considéré comme trop coûteux pour rivaliser avec les alternatives conventionnelles. » (Cahier d'acteur, Association Energy Helios Farms) ;

« Le plan Repower EU a été largement critiqué et jugé démesuré, à commencer par les autres organes européens. Dans un long rapport spécial, la Cour des comptes européenne affirme que « La Commission a fixé des objectifs en matière de capacité sans avoir procédé à des analyses rigoureuses ». (Cahier d'acteur, France Nature Environnement).

Pour plusieurs contributeurs, les dynamiques d'offre et de demande en berne posent la question de l'intérêt du projet BarMar et de sa temporalité, « avec le risque de mettre en service en 2032 une autoroute de l'hydrogène qui ne répondrait à aucun réel besoin et comporterait ainsi pas ou très peu d'usagers d'un bout à l'autre des tuyaux, tant côté injection que côté soutirage. » (Contribution en ligne).

Le porteur de projet a notamment été questionné sur sa capacité à déployer un scénario robuste précédant la décision d'investissement, en tenant compte d'un manque de prévisibilité sur les engagements contractuels du monde économique en faveur du projet.

Le porteur de projet a présenté à plusieurs reprises son analyse des dynamiques de marché, mesurée « *au nombre de décisions d'investissement et de financement des projets de production d'hydrogène, dont la plupart sont en phase d'études avancées ou en construction.* ». La société BarMar juge ainsi positivement les derniers chiffres compilés par ses analystes dans une réponse apportée à la contribution en ligne des Shifters :

*« En France, 300 MW de capacités sont en construction ou déjà en service. En Espagne, rien que ces derniers mois, trois projets ont annoncé leurs décisions finales d'investissement pour un total de 500 MW de capacité supplémentaire. Ces nouvelles installations servent avant tout pour des besoins locaux, faute de capacités de transport pour exporter la production. Côté demande, le nouveau gouvernement allemand a quant à lui réaffirmé, après son arrivée au pouvoir en mai 2025, son soutien à l'extension de sa dorsale de transport d'hydrogène. » (...) « Au premier semestre 2026, le marché allemand s'est à nouveau exprimé. (...) Le besoin d'imports à 2045 est estimé systématiquement supérieur à 2Mt/an et pouvant aller jusque 12 Mt/an. »*

Les représentants de BarMar ont aussi livré leur propre regard sur les incertitudes identifiées en concertation, en nuancant la dimension imprédictible du marché : « *L'absence de visibilité sur les infrastructures de transport est précisément un frein au développement des projets. « Dès lors, le projet BarMar constitue un signal fort pour tous les investisseurs en attente de garanties de débouchés ou de garanties d'approvisionnement.* ».

Des arguments également appuyés en concertation par plusieurs représentants politiques et institutionnels témoignant de leur soutien au projet :

*« Il y a la question aussi de compétitivité, de prix. Le signal prix est fondamental pour les acteurs producteurs, mais aussi pour les usagers, les industriels, et pour qu'on puisse demain être compétitifs. Et ça, il faut générer du volume, on n'a pas le choix. »* (Conférence-débat à Narbonne, 27 mai 2026) ;

*« Face à l'effondrement programmé de l'accès aux énergies carbonées et à l'instauration de mécanismes de tarification du carbone de plus en plus coercitifs, la disponibilité d'une molécule d'hydrogène propre, stable en volume et garantie à un coût économiquement viable, constitue le facteur clé de survie et de croissance de notre appareil productif pour les trente prochaines années »* (Cahier d'acteur, CCI de l'Aude) ;

Au sortir de la concertation, subsistent des demandes de précision portant sur la méthodologie employée par le porteur de projet pour évaluer l'offre et la demande actuelle et projetée d'hydrogène décarboné en Europe.

## **1.2 Les enjeux de décarbonation**

L'opportunité du projet est souvent regardée par le prisme de la décarbonation effective de l'économie.

Des participants ont insisté sur la capacité du projet à contribuer positivement à la décarbonation des activités les plus émettrices. Les données présentées par le porteur de projet font état d'un gain de 2 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub> économisées sur 40 ans : plusieurs contributions se réfèrent à cette donnée, en insistant sur son caractère structurant pour « *faire levier de manière significative* ». Les cahiers d'acteurs des Chambres de commerces et d'industrie par exemple considèrent cet aspect du projet comme un réel atout permettant d'agir plus concrètement à l'échelle des régions.

Cependant, ce chiffre de décarbonation soulève aussi des interrogations. Premier sujet questionné par certains participants : le bilan carbone du projet tient-il compte du cycle de vie complet, et prend-il en compte l'ensemble des coûts socio-économiques et environnementaux globaux découlant de la mise en œuvre de la stratégie H2Med ?

*« Est-ce que le bilan carbone intègre les parcs éoliens et les parcs photovoltaïques qui vont servir à produire l'électricité qui servira à faire l'électrolyse ? »* (Conférence-débat à Argelès-sur-Mer, 20 mai 2026) ;

Est-ce que les projets connexes à BarMar sont considérés, pour « *que ce bilan environnemental n'inclue pas seulement le coût en équivalent CO<sub>2</sub> de la canalisation, mais l'ensemble des coûts et bénéfices de*

*la chaîne : la production de l'électricité renouvelable et l'eau nécessaires à l'électrolyse, au dessalement éventuel, aux rejets de saumures, aux infrastructures de production, aux impacts littoraux — et pas seulement les émissions évitées chez les utilisateurs finaux. »* (Cahier d'acteur ECCLA) ;

Le porteur de projet aura l'occasion plusieurs fois en réunions de préciser l'ensemble des critères et étapes du cycle de vie pris en compte dans le bilan carbone ; soulignant que les chiffres annoncés *« tiennent bien compte du cycle de vie complet calculé sur 40 ans »*. Des précisions devraient cependant être apportées sur ce point si le projet se poursuit.

Deuxième enjeu soulevé par certains participants : le bénéfice concret de cette décarbonation et son effet levier plus large sur nos modèles économiques, considérant que *« la décarbonation ne peut-être seule un objectif en soi »*. Pour certains, la recherche de sobriété, de changement de paradigme industriel, et d'impact sur l'ensemble des processus les plus énergivores des économies industrielles doit être avérée pour répondre aux enjeux d'un changement global :

*« Comment s'assurer que l'hydrogène renouvelable transporté dans la canalisation va effectivement s'adresser à des secteurs de marché, à des industries qui vont en tirer le meilleur profit pour l'impact carbone et le bénéfice environnemental ? »* (Contribution en ligne).

Plusieurs contributions interrogent la capacité du projet à transformer durablement les chaînes de production pour les rendre plus vertueuses : *« Une canalisation d'hydrogène n'est pas écologique par nature. Son intérêt dépend de trois éléments : l'origine de l'hydrogène transporté, les usages auxquels il sera destiné, et les émissions fossiles qu'il remplacera réellement. »* (...) *« Pris isolément, le tuyau ne décarbone rien. Il ajoute des travaux, des coûts, des impacts et des risques. Sa valeur dépend entièrement de ce qui y entre, de qui l'utilise, de ce que cet hydrogène remplace réellement et de l'existence éventuelle de solutions plus simples »* (Cahier d'acteur ECCLA).

Certains sont ainsi en attente de précisions sur les finalités poursuivies et les usages prioritaires *« les besoins de décarbonation auxquels vient répondre H2med (et BarMar par conséquent) ne sont pas clairs : quels sont précisément les secteurs et les industries bénéficiaires de ce nouveau réseau européen d'hydrogène ? Notre mouvement agit pour concrétiser la notion de sobriété : les productions industrielles globales et néfastes pour la santé humaine appartiennent au passé. »* (Cahier d'acteur FNE Occitanie et PACA).

Cela suppose d'avoir de la visibilité quant aux mécanismes de traçabilité et de contrôle qui pourront être mis en place : *« BarMar ne peut contribuer à la décarbonation européenne que si l'hydrogène transporté est réellement renouvelable, si ses usages sont tracés, s'il remplace effectivement des consommations fossiles et si aucune solution moins coûteuse et moins dommageable pour l'environnement n'existe. BarMar réduirait une partie des émissions du raffinage, mais contribuerait aussi à maintenir l'usage du pétrole. Cette distinction doit être clairement exposée dans l'évaluation du projet. »* (Cahier d'acteur ECCLA).

Le porteur de projet a expliqué les mécanismes existants permettant d'apporter des garanties quant à la nature renouvelable de l'hydrogène vendu sur le marché : *« Tout va se jouer par des systèmes de certification et de garanties d'origine. L'hydrogène produit en Espagne à la sortie de l'unité de production émet une garantie d'origine, qui permettra de garantir la traçabilité et d'assurer à l'acheteur qu'il a bien acheté de l'hydrogène renouvelable, produit en Espagne à telle heure, avec telle installation, etc. »*.

Ceci rejoint une préoccupation, notamment exprimée par l'association ECCLA dans son cahier d'acteur, qui attend la preuve *« que les volumes transportés seront réellement renouvelables, additionnels et contrôlables. L'additionnalité signifie que l'électricité utilisée pour produire l'hydrogène doit venir de nouvelles capacités renouvelables, et non détourner de l'électricité déjà utile au réseau ou à d'autres usages de décarbonation. »*

De tels questionnements impliquent de réfléchir aux champs de compétences et responsabilités des acteurs impliqués dans la chaîne de valeur, au-delà de la seule société BarMar. Les représentants de BarMar ont considéré à plusieurs reprises que cette approche globale les dépasse et impliquerait une responsabilité collective : *« C'est tout un écosystème de l'hydrogène qui doit se mettre en place avec les législateurs, avec les régulateurs. L'opérateur y prend sa part, mais c'est l'ensemble des acteurs qui font que l'hydrogène se fait d'une certaine manière, et va vers les usages les plus pertinents. »*.

### 1.3 Les usages de l'hydrogène

*« La pertinence du projet dépend surtout de son usage. L'hydrogène devrait alimenter en priorité des industries qui n'ont aucun autre moyen de se décarboner. Si on utilise un hydrogène qui n'est pas forcément vert, ou alors qu'on l'utilise pour des usages qu'on pourrait par exemple électrifier directement. Alors le projet y perd tout son sens. »* (Réunion intermédiaire, 17 juin 2026)

Les échanges ont notamment porté sur le besoin de bien différencier les deux rôles que peut jouer l'hydrogène dans la transition énergétique :

- celui de vecteur énergétique via une production de chaleur ou d'électricité résultant de sa combustion ou de sa transformation en électricité via une pile à combustible. Il a été rappelé par certains que ce rôle est aujourd'hui largement remis en cause, l'intérêt de l'hydrogène comme vecteur de décarbonation du transport routier et plus généralement comme mode de stockage de l'électricité n'étant pas avéré. Pour d'autres ce rôle de vecteur est crucial dans le fait de produire l'hydrogène là où il y a de l'électricité et de transporter ensuite l'hydrogène plutôt que l'électricité, ce qui a notamment été abordé précisément lors de la réunion de synthèse à Fos-Sur-Mer ;
- celui d'intrant utilisé dans différents process chimiques industriels, notamment les hydrotraitements du raffinage pétrolier, la réduction du minerai de fer, la production d'ammoniac, ou la production de carburants synthétiques, e-méthanol pour le transport maritime et e-kérosène pour le transport aérien.

L'essentiel des échanges ont porté sur ce second aspect : *« Aujourd'hui, cette stratégie nationale Hydrogène, elle vise avant tout à développer principalement l'hydrogène dans les applications où il n'est pas discutable, à savoir l'industrie de masse, l'industrie lourde, le raffinage. »* (Délégué Occitanie de France Hydrogène, conférence-débat de Narbonne, 27 mai 2026).

Les publics ont souhaité avoir une vision plus précise de ces usages : *« Quels sont précisément les débouchés finaux ? Quels secteurs seront les consommateurs finaux de ces importations ? »* ainsi qu'une première quantification des futurs usages industriels : *« Est-ce qu'on peut donner des ordres de grandeur sur les types de consommations. On a parlé des aciéristes, des raffineurs, des producteurs d'engrais. »* (Réunion publique de lancement, 6 mai 2026).

Les représentants de BarMar ont pu préciser leur vision d'une utilisation progressive de l'hydrogène dans les différents secteurs d'activités industrielles : *« Aujourd'hui, on sait qu'on a des industries qui sont prêtes tout de suite à payer très cher leur hydrogène renouvelable, et d'autres qui doivent attendre un peu plus longtemps, soit d'avoir un cadre réglementaire différent, des quotas carbone plus chers, des taxes ou finalement un prix de l'hydrogène qui baisse pour pouvoir trouver la compétitivité. D'où aussi cette montée en régime progressif, puisqu'on a déjà des usages sur lequel il y a un équilibre économique et d'autres sur lequel ça viendra plus tard. »* (Conférence-Débat à Port-St-Louis du Rhône, 8 juin 2026).

Dans un premier temps, sont visés les secteurs déjà soumis à des quotas ou à des pénalités importantes, notamment le raffinage et les carburants. *« Aujourd'hui, dans les usages de l'hydrogène, ceux qu'on voit décoller prioritairement, ce sont ceux qui ont des obligations fortes pour consommer cet hydrogène comme les raffineries. »* (Réunion de synthèse, 6 juillet 2026). Avec des limites cependant pointées par le public : *« Dans ce cas, l'hydrogène renouvelable remplacerait une partie de l'hydrogène fossile utilisé dans les raffineries et réduirait certaines émissions du raffinage. Mais il ne remplacerait pas le pétrole raffiné et ne mettrait pas fin à son utilisation. »* (Cahier d'acteur ECCLA).

En parallèle, un objectif serait de remplacer les usages existants : *« Un exemple : un million de tonnes d'hydrogène consommé en France chaque année. La priorité, c'est déjà de remplacer ça par de l'hydrogène, renouvelable ou décarboné selon les secteurs d'activité. »* (Réunion intermédiaire du Cannet en Roussillon, 17 juin 2026).

Enfin, d'autres débouchés ont été questionnés de nombreuses fois, comme celui de la sidérurgie, y compris à travers des exemples concrets présentés lors de la réunion de Port-St-Louis-du-Rhône consacrée aux projets sur la ZIP de Fos-sur-Mer avec l'intervention de représentants de GravitHy et de Elyse Energie, usagers potentiels. Il a été partagé que la sidérurgie pourrait absorber des volumes importants, mais qu'il s'agit d'un secteur qui demande des prix plus bas et dépend de soutiens publics.

Le groupe de travail sur les retombées économiques (27 mai 2026) a également insisté sur l'importance des nouvelles filières comme celle des e-carburants, sur laquelle s'engage la Région Occitanie notamment à travers le développement de Port-la-Nouvelle : *« Le port a déjà fait le choix d'une*

*infrastructure dédiée au vrac liquide et a récemment signé un protocole d'accord avec l'entreprise SAF+ pour une usine de production d'e-carburant. ».*

La conférence-débat organisée à Narbonne le 27 mai 2026 a aussi permis de faire état des préoccupations des acteurs économiques occitans concernant le soutien à la filière locale « *en pleine émergence sur Narbonne et Port-la-Nouvelle, portée notamment par l'usine Hyd'Occ et par le déploiement d'un réseau de stations de recharge, dont celle inaugurée récemment à Narbonne* » et sur les besoins futurs.

Enfin, les cahiers d'acteurs publiés par les associations ECCLA et FNE ont spécifié certaines attentes et priorités de développement. Surtout ils constatent que l'enjeu principal portera sur la traçabilité et la transparence des informations relatives aux usages, ce qui passe par « *la publication annuelle des volumes transportés selon leur statut, leur origine, leur destination et leur usage final* » dans un objectif de contrôle et de suivi des objectifs de décarbonation effective des activités les plus nocives.

#### **1.4 Le modèle économique et commercial de BarMar**

Plus généralement, c'est le modèle économique et commercial de BarMar qui interroge. Ainsi la première question posée lors de la réunion d'ouverture de la concertation demandait des clarifications sur ce point. « *Je voulais savoir quel était le modèle économique de votre société* » (réunion de lancement, le 6 mai 2026) mais également « *quelle est la nature, le rôle de BarMar. Est-ce que vous êtes promoteur, développeur ou financier du projet ?* » (Webinaire 23 juin 2026). A ces questions le porteur de projet a précisé le rôle de la société BarMar et son mode de fonctionnement : la canalisation mise en place par la société BarMar assurerait uniquement le transport de l'hydrogène, moyennant le paiement d'un péage, tandis que les relations commerciales seraient établies directement entre les producteurs et les utilisateurs finaux ; leur rôle consiste à mettre à disposition une infrastructure de transport ouverte, à laquelle pourraient se raccorder de nouveaux producteurs ou consommateurs selon leurs besoins, et non à intervenir dans les relations commerciales entre producteurs et consommateurs. Le produit vendu par la société serait une capacité de transport d'hydrogène. C'est donc sur la base de contrat de transport que la société se rémunérerait. Il a été également précisé que ce sont des entreprises privées qui vont acheter ces capacités de transport et non des Etats. Ces entreprises passeraient des accords entre elles pour ce qui concerne la transaction de la ressource, et elles passeraient un accord avec BarMar pour le transport de l'hydrogène.

A la suite de ces explications plusieurs participants ont demandé si des contrats étaient déjà passés : « *Est-ce que vous avez d'ores et déjà des promesses d'achat de la part d'industriels de la zone de Fos ? ArcelorMittal, pour ne pas le nommer, puisque c'est le plus gros consommateur d'électricité quasiment de France.* » (Réunion de lancement du 6 mai 2026) et combien de promesses de contrats leur seraient nécessaires pour décider de l'investissement : « *pour pouvoir construire, il faut que vous ayez des contrats de fourniture pour 2 millions de tonnes ?* » (Réunion de synthèse du 6 juillet 2026). A ces questions le porteur de projet a indiqué que le projet était trop peu avancé à date pour avoir des engagements fermes, mais que l'idée était de signer des contrats commerciaux fermes à l'approche de la décision d'investissement, donc plutôt fin 2028, début 2029 ; tout en sachant qu'ils n'auront qu'une fraction de ces engagements de réservation de capacité au moment de la décision d'investissement. A la question de savoir quelle fraction minimale serait nécessaire pour engager la décision d'investissement, le porteur de projet a indiqué que, par le passé, le seuil de 16.5% d'engagements avait suffi pour engager une décision de construction dans un cas similaire entre le Danemark et l'Allemagne.

Le webinaire du 23 juin 2026 a été consacré à la gouvernance économique de la filière hydrogène et aux modalités de régulation du marché de l'hydrogène dans le cas d'une infrastructure ouverte. Cette séquence a permis de clarifier les modalités de régulation à venir : celles-ci sont décidées à un échelon européen, mais mises en œuvre par des régulateurs propres à chacun des deux pays et plus précisément pour la France : la CRE (Commission de régulation de l'énergie). Ces deux régulateurs devant néanmoins agir et réguler de concert. Ces régulateurs nationaux définiront les tarifs d'accès, « *en veillant à ce qu'il n'y ait pas de discrimination entre les différents consommateurs et les producteurs, et en veillant à ce que l'équilibre économique soit fait de telle sorte que l'on vienne justement couvrir les coûts de fonctionnement et les coûts d'opération du réseau.* » (Conférence débat, Argeles sur mer le 20 mai 2026).

Concernant le cadre de régulation par la CRE, des questions ont été soulevées sur le calendrier de mise en place. Il a été précisé que le cadre réglementaire était en train d'être posé par la CRE, mais que le dispositif n'est pas encore en place.

Des questions relatives au prix fixé ont également émergé : *« Sur quoi va être indexé le coût de l'hydrogène ? »* (Réunion de lancement du 6 mai 2026) ; en réponse le porteur de projet a précisé que le coût de l'électricité renouvelable, lorsque des parcs de production étaient construits, est *« fixe sur la durée du parc, donc 20 ans ou 25 ans, ce qui permet de garantir une vraie stabilité du prix de production de l'hydrogène sur la durée, indépendamment des variations et du contexte de marché. »* (Réunion 6 mai 2026). D'autres questions ont porté sur la solidité financière des porteurs de projet : *« Que se passe-t-il en cas de faillite des porteurs de projet ? Qu'est-ce qui se passe si, pendant la durée d'exploitation, les porteurs du projet venaient à mettre la clé sous la porte ? »* (Conférence débat, Argeles sur mer le 20 mai 2026) conduisant une association à demander que *« Si BarMar n'est qu'un transporteur, alors la puissance publique et la concertation doivent obtenir des garanties écrites, vérifiables et publiées »* (Cahier d'acteur ECCLA).

Plus généralement la part du soutien public et de l'implication des acteurs publics dans le développement de la filière a été demandée. Une personne a plus généralement interrogé le caractère privé du projet : *« pourquoi les réseaux ne sont-ils pas publics »* (Conférence-débat à Argelès-sur-Mer, 20 mai 2026). Plusieurs participants ont demandé qu'elles sont et seraient les aides publiques reçues. Pour la phase étude le porteur de projet a précisé qu'une subvention de 28 Millions d'€ a été reçue du seul échelon européen, correspondant à 50% maximum du coût des études, le reste des financements étant assuré par Natran, Téréga et Enagàs. D'autres subventions seront demandées pour la phase travaux si la décision d'investissement est prise, et qui serait plafonnée à hauteur de 30 % du coût des travaux. Lors de la visite du 29 mai 2026 un « besoin de fédération » des projets a été exprimé et des attentes vis-à-vis de l'Etat pour prendre en charge, en lien avec la Région, la coordination d'ensemble des projets c'est-à-dire à une autre échelle.

Les composantes prises en compte pour établir le coût d'investissement du projet estimé à 2 milliards d'€ ont également fait l'objet de remarques : *« ce projet est évalué à 2 milliards d'euros pour 400 kms, mais il ne reflète que les coûts de l'infrastructure nécessaire globale dans lequel s'inscrit ce projet. Ce réseau implique 2000 Km de pipeline en Espagne et combien en France ? le dossier ne le précise pas »* (Contribution Plateforme).

D'autres regards sur les évaluations économiques se sont exprimés pour mieux faire apparaître les externalités du projet c'est-à-dire l'intégration des coûts du fait de l'impact sur l'environnement et sur les territoires : *« on raisonne toujours sur des coûts sans tenir compte des coûts de destruction de la planète. Et je trouve que c'est un peu regrettable en cette période où nous sommes, avec le changement climatique, qu'on continue à raisonner comme ça et à vouloir produire toujours plus et consommer toujours plus. Et je trouve qu'il n'y a pas vraiment de réflexion à ce niveau-là et c'est un peu dommage »* (Webinaire du 23 juin 2026). Enfin une compensation pour les territoires traversés est demandée : *« Nous demandons que le modèle économique de BarMar repose sur un tarif d'accès comprenant, outre les coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance, une contribution dédiée aux territoires concernés. Celle-ci financerait notamment la restauration écologique, la préservation durable de la ressource en eau, l'adaptation au changement climatique et la protection des milieux naturels »* (Contribution Plateforme).

Au regard de l'opportunité du projet, et en lien avec son modèle économique plusieurs questionnements ont émergé au regard de la capacité de la société à contrôler le caractère renouvelable de l'hydrogène. *« Vous dites que tout client peut avoir accès à ce canal, à ce réseau, ça veut dire que tous les clients qui produisent de l'hydrogène, quel que soit cet hydrogène, vont avoir accès au réseau ou j'ai mal compris ? »* (Webinaire du 23 juin 2026). En réponse à cette question le porteur de projet a bien précisé que *« rien n'empêchera contractuellement un producteur d'hydrogène non renouvelable à se connecter à l'infrastructure pour envoyer de l'hydrogène non renouvelable depuis l'Espagne à la France »* (Webinaire 23 juin 2026), mais il considère que ça n'a pas de sens économiquement : il n'y aurait pas de sens économique à payer un péage pour aller transporter de l'hydrogène gris depuis l'Espagne vers la France alors que l'hydrogène gris est déjà produit en France à partir de gaz naturel.

### **1.5 Les alternatives au projet**

Un autre type de question qui relève de l'opportunité du projet a été abordé : celui des différentes alternatives au projet. Des interrogations ont émergé quant au tracé choisi pour la canalisation et ses potentielles contributions au développement des filières Hydrogène sur les territoires.

Le tracé maritime du projet a été plusieurs fois questionné : *« pourquoi passer par la mer ? »* en argumentant également que le tracé du réseau intérieur espagnol longerait la côte mais ne passerait

pas par la mer. « *Pourquoi ne pas connecter le réseau espagnol et le réseau français par l'ouest des Pyrénées ?* » (Conférence débat Argeles sur mer, 20 mai 2026).

D'autres tracés terrestres sont proposés, par le nord des Pyrénées et la connexion au réseau HySow en soulignant que ce tracé offrirait également de pouvoir se connecter aux capacités de stockage à Lacq, et que la région Occitanie investit dans la production d'hydrogène à Port la Nouvelle. Cette alternative est également portée par les participants à la concertation côté espagnol : « *il existe des raccordements gaziers terrestres pouvant être adaptés et optimisés par Enagás* » (Traduction d'une contribution d'un acteur espagnol sur la plateforme).

Plus généralement, tout au long de la concertation, des participants ont questionné la place de la Région Occitanie dans le projet, regrettant pour certains que BarMar ne soit pas directement connecté à Port-La-Nouvelle par exemple :

« *Il me semble avoir lu il y a quelque temps qu'il avait été envisagé une connexion entre votre canalisation et Port-la-Nouvelle, où il va y avoir aussi une unité de fabrication d'hydrogène vert. Je voudrais savoir ce qu'il en est de cette option.* » (Réunion publique de lancement 6 mai 2026) ;

« *Ce projet a quand même, à mon avis, un défaut. C'est qu'il fait directement Barcelone Fos-sur- Mer et que justement il ne passe pas par Port-la-Nouvelle par exemple.* » (Réunion intermédiaire 17 juin 2026) ;

« *(on) regrette ainsi que le projet présenté ne prévoie pas aujourd'hui d'atterrage ou de raccordement direct permettant une desserte du littoral occitan et de Port-La Nouvelle.* » (Cahier d'acteur SEMOP Port-La-Nouvelle).

L'enjeu également relayé par une grande partie des acteurs institutionnels et économiques occitans consiste à ne pas oublier une Région pourtant à la pointe du développement de la filière, tel que rappelé par le délégué de France Hydrogène : « *On a la chance en Occitanie d'avoir absolument toute la chaîne de valeur, que ce soit la production, que ce soient les usages, que ce soit la logistique transport, que ce soient les solutions et les briques technologiques, que ce soit l'utilisation...* » (Conférence-Débat de Narbonne, 27 mai 2026). Ainsi, le Conseil Départemental des Pyrénées Orientales « *propose qu'une réflexion soit engagée avec les maîtres d'ouvrage du projet BarMar et les acteurs du territoire pour envisager des contreparties positives pour notre territoire, et notamment la possibilité d'obtenir un raccordement à l'hydrogène par un branchement depuis Port La Nouvelle.* » (Cahier d'acteur Conseil Départemental des Pyrénées Orientales).

Le groupe de travail sur les retombées économiques (Narbonne 27 mai 2027) a notamment tenu à souligner l'importance du plan de soutien à l'hydrogène mis en œuvre par le Conseil régional, considérant que « *Tout ce travail serait remis en cause si la région n'était pas parcourue par un réseau de transport. (...) Le port de Port-la-Nouvelle souhaite lui aussi être connecté au réseau et demande des garanties en ce sens.* »

Certains cahiers d'acteurs insistent également sur ce point, pointant une « *opportunité historique et stratégique* », « *notre territoire dispose de tous les atouts structurels pour s'affirmer comme un hub productif, logistique et technologique de premier plan au sein de ce corridor interconnecté.* ». (Cahier d'acteur CCI de l'Aude).

Pour les représentants de BarMar, l'objectif n'est pas uniquement de relier l'Espagne à la France mais de créer une grande dorsale énergétique capable d'alimenter les zones industrielles françaises situées notamment dans la vallée de la chimie ainsi que dans le nord-est du pays, tout en poursuivant vers l'Allemagne. Selon eux la massification des consommations garantie l'intérêt économique de la canalisation sous-marine. Et le raccordement au réseau espagnol par l'ouest des Pyrénées au réseau HySoW interviendra dans un second temps (2040 environ) car les industriels de la zone de Fos-sur-Mer et de la vallée du Rhône ont un besoin en hydrogène vert plus élevé. Il a ainsi été rappelé que « *l'intérêt principal pour la France, c'est Fos-sur-Mer, la vallée du Rhône et aussi la connexion à l'Allemagne. C'est pour ça que la volonté politique, elle est issue de l'accord d'Alicante dont on a parlé, c'est de rattacher les producteurs aux consommateurs et les consommateurs principaux dans un premier temps, en priorité, ils sont là-bas.* » (Réunion intermédiaire du Canet-en-Roussillon, 17 juin 2026).

Le porteur de projet a toutefois nuancé cet ordre de priorité, en rappelant l'objectif de maillage territorial esquissé par le réseau H2med à travers le développement d'autres projets de corridors

complémentaires : « Cette canalisation est connectée depuis Fos-sur-Mer à l'Occitanie via deux autres projets d'intérêt communautaire, le projet MidHY qui ira de Fos-sur-Mer à la frontière Hérault/Aude, et le projet HySoW qui irriguera l'ensemble de l'Occitanie et du sud-ouest de la France. Je fais le vœu que l'Occitanie soit irriguée par l'hydrogène à travers ces projets, et j'espère que la connexion se fera également bien évidemment jusqu'au port de Port-la-Nouvelle. » (Conférence-débat à Narbonne, 27 mai 2026). Ce point est jugé capital par les acteurs institutionnels et économiques régionaux occitans, qui conditionnent leur soutien à cette bonne articulation des projets et des échéances : « Dans ce schéma directeur, le projet MidHy, qui doit relier Fos-sur-Mer à la frontière Aude/Hérault, constitue le lien indispensable pour que l'Occitanie ne soit pas une simple zone de transit, mais une terre de consommation et de production. » (Cahier d'acteur CCI de la Région Occitanie).

« Le raccordement de Port-La-Nouvelle aux réseaux de transport d'hydrogène (via HySoW et MidHy) est jugé essentiel par la CCI Aude. Cette connexion permettra d'ouvrir de nouvelles perspectives : Sécurisation des usages, débouchés pour la production locale, attractivité pour les investisseurs » (Cahier d'acteur CCI de l'Aude).

Enfin, concernant l'absence d'un embranchement avec Port-La-Nouvelle, les représentants de BarMar ont soulevé une impossibilité technique : « Ce choix repose avant tout sur une question de maintenance. Par la suite, nous allons passer un piston instrumenté pour assurer le contrôle de la canalisation et la sécurité. Mettre un aiguillage sur la canalisation, c'est quelque chose qui est très difficile à réaliser, que nous ne savons pas faire » (Réunion publique de lancement, 6 mai 2026).

Et par ailleurs l'argument avancé par le porteur de projet en défaveur d'une canalisation terrestre s'appuie sur l'expérience de construction d'une canalisation de transport de gaz naturel étudiée par le passé. Ces projets avaient été abandonnés d'une part à cause de l'évolution du marché du gaz et, d'autre part, à cause d'importants enjeux de biodiversité dans la traversée des Albères et de la complexité foncière de l'opération (beaucoup de propriétés privées à traverser).

D'autres alternatives au projet ont été avancées : « pourquoi est-ce qu'on ne fait pas plutôt des productions d'hydrogène vert plus déconcentrées plutôt qu'avec cette grosse production en Espagne » ; cela ne serait pas plus intéressant « environnementalement » parlant de produire l'hydrogène localement en installant des électrolyseurs au pied des sites industriels alimentés en énergies solaires ou éoliennes produites localement. ? » (Réunion Débat Jeune, 21 mai 2026). Outre la question de l'intermittence de l'énergie produite, cette alternative a été réfutée par le porteur de projet pour qui « le gisement d'énergies renouvelables en Espagne étant très important (ensoleillement, vent, volonté politique, espace disponible...), les coûts de production d'hydrogène seront beaucoup plus compétitifs sur la péninsule ibérique » (Réunion Débat Jeune, 21 mai 2026). Autre solution évoquée : importer de l'électricité verte d'Espagne et produire localement de l'hydrogène.

À la question de savoir pourquoi le transport maritime n'a pas été privilégié, à l'image des méthaniers utilisés pour le gaz naturel, les porteurs du projet ont répondu que les capacités de transport offertes par une canalisation sont nettement supérieures, tout en considérant que le transport maritime peut constituer une solution complémentaire dans une logique de diversification des approvisionnements. Des transports par camion existent également pour alimenter certaines stations dédiées à la mobilité, notamment dans le sud de la France, mais les quantités concernées restent limitées et insuffisantes pour répondre aux besoins de l'industrie. Il a également été souligné que le transport routier sur de longues distances réduirait l'intérêt de l'hydrogène renouvelable du point de vue du bilan carbone.

Enfin, des remarques ont été émises au regard des canalisations existantes de gaz naturel : d'une part il pourrait être plus pertinent de poursuivre l'utilisation du gaz naturel (en le transportant par canalisation si nécessaire), puis de produire de l'hydrogène par vaporeformage du méthane et enfin de capturer le CO<sub>2</sub> émis lors du processus. Le méthane renouvelable pourrait constituer un vecteur de décarbonation, mais à une échelle et dans des temporalités différentes. D'autre part la question de la réutilisation des canalisations de gaz naturel qui ne sont plus utilisées pourrait être une alternative. Pour le porteur de projet, si une telle perspective sort du pur cadre de BarMar qui lui est une canalisation neuve, effectivement, une fois sur terre, pour les segments du corridor H<sub>2</sub>med, il y a des tronçons qui vont être réutilisés, surtout dans les cas où il y a plusieurs canalisations en parallèle.

## **1.6 L'opportunité pour la ZIP de Fos**

L'opportunité du projet a également été interrogée au regard de l'insertion du projet de canalisation au sein de l'écosystème industriel de la ZIP de Fos. Cette question était au centre de la conférence débat du 8 juin 2026 à Port Saint Louis du Rhône.

Pour certains, « *Le projet BarMar est fondamental car il positionne Fos-sur-Mer comme porte d'entrée et de redistribution de l'hydrogène renouvelable en Europe* » (Cahier d'acteur CCI PACA) tandis que d'autres mettent en avant la valeur territoriale du projet qui « *dépendra de sa capacité à s'articuler avec les producteurs locaux, les consommateurs industriels, les réseaux de transport, les capacités de stockage, les infrastructures portuaires et les acteurs de la formation* ». (Cahier Acteur CCI Aix Marseille Provence).

Des atouts de la Zip de Fos sont ainsi énoncés : « *vous apportez une compétitivité sur l'hydrogène et nous, à Fos-sur-Mer, on apporte potentiellement des consommateurs (200, 300, 400, 500 000 tonnes), et on apporte quelque chose que vous n'avez pas suffisamment mis en avant dans vos documents. Je les ai tous lus. C'est que nous, on apporte du stockage.* » (Réunion de lancement 6 juillet 2026), faisant en particulier référence à la capacité de stockage du projet Géométhane. L'importance des consommations potentielles d'hydrogène à Fos est ainsi rappelée, liée à la décarbonation de cette zone particulièrement émettrice de CO<sub>2</sub>.

« *Au niveau de ce territoire, on a une chance, à travers ce projet BarMar, c'est de constituer progressivement un écosystème industrialo-portuaire qui peut devenir véritablement un hub hydrogène, comme il en existera plusieurs à l'échelle européenne. Ici, vous avez une mixité d'activités industrielles dans les domaines de la sidérurgie, de la chimie, de la pétrochimie, de la production énergétique, du traitement des déchets, de l'aéronautique.... On pourrait avoir un échangeur très important à l'échelle de ce territoire de Fos-Berre qui combinera à la fois de la production, de la consommation, du stockage et de l'utilisation dans différents domaines d'activité* » (Conférence débat 8 juin 2026). Plus généralement, pour la CCI de région Provence-Alpes-Côte d'Azur, « *BarMar doit être un levier de développement économique local. Cela suppose de favoriser l'accès des industriels régionaux à l'hydrogène, de mobiliser les entreprises locales dans les marchés d'études, de travaux, d'exploitation et de maintenance, et d'anticiper les besoins en compétences. Le projet doit contribuer à la consolidation des filières industrielles existantes et à l'émergence de nouvelles activités bas carbone* (cahier d'acteur CCI PACA). La ZIP est présentée comme en capacité d'attirer de nouvelles industries du fait de ses infrastructures portuaires et du foncier disponible : « *tout ceci converge vers le développement de nouvelles industries bas-carbone qui reposent sur l'hydrogène et qui viennent s'implanter sur le foncier dont on dispose* » (Conférence débat 8 juin 2026). Des retombées économiques sont également attendues pour les territoires alentours comme le pays d'Arles (Cahier d'acteur CCI du Pays d'Arles).

L'opportunité du projet BarMar est interrogée vis-à-vis des stratégies des autres projets, tel le projet GraviHy avec les alternatives de produire leur propre hydrogène ou de se fournir via BarMar. « *Est-ce que ça ne remet pas dans la balance le fait, pour ces projets, de devoir produire leur hydrogène ou d'acheter l'hydrogène qui serait livré par le nouveau pipe, par rapport au prix de production de cet hydrogène ?* » (Réunion de synthèse du 6 juillet 2026). Ce questionnement est également avancé dans le cahier d'acteur du collectif 13/30 : « *La production d'hydrogène à Fos sur Mer (NéoCarb, GraviHy, H4), ne peut être déconnectée de la production et du transport de l'hydrogène en Europe et au Maghreb voire au Moyen Orient (...) Est-il nécessaire, dans le futur, de produire de l'hydrogène en France, alors que l'hydrogène, produit dans la péninsule ibérique ou au Maghreb, sera beaucoup moins cher ?* ». Sur la justification d'une production locale d'hydrogène à Fos ou le recours à BarMar, deux arguments ont été avancés : d'une part, une nécessaire indépendance entre les projets : « *ce sont des projets qui, pour obtenir du financement, ne peuvent pas dépendre ; entièrement d'un autre projet. Le projet sur projet, c'est de l'empilement de risques.* » (Réunion de synthèse du 6 juillet 2026) et d'autre part, pour ces entreprises, la canalisation BarMar constituerait un apport « *en termes d'effacement, en termes de flexibilité (...) On est sur un pic de consommation électrique parce que les gens rentrent chez eux, parce qu'ils rechargent leurs voitures électriques, donc on va nous demander de lever le pied un peu sur notre consommation d'électricité qui, en grande partie, sera dédiée à l'hydrogène sur notre site. Oui, on pourra aller récupérer de l'hydrogène sur le réseau au lieu de le faire chez nous, et ça nous coûtera un peu moins cher* » (Conférence débat 8 juin 2026).

Plusieurs participants ont mis en avant le projet BarMar dans sa capacité à répondre aux besoins en énergie des projets de réindustrialisation de la zone de Fos cela en comparaison à d'autres solutions dont de développer l'apport en électricité dans la zone, en particulier via le projet de ligne à très haute tension, entre Jonquières-Saint-Vincent et Fos-sur-Mer (Contribution en ligne). Les deux solutions sont mises en avant comme complémentaires par une partie du public : « *L'importation d'hydrogène renouvelable peut compléter la production locale et contribuer à sécuriser l'approvisionnement des industriels, mais elle ne se substitue pas aux besoins d'électrification liés à la décarbonation des*

*procédés industriels, au développement de nouveaux sites, aux électrolyseurs, aux e-carburants et aux infrastructures portuaires » (Cahier d'acteur CCI Aix Marseille Provence).*

Des personnes mettent en avant l'importance d'accompagner l'insertion territoriale du projet BarMar et son articulation aux autres projets. *« Le choix de Fos-sur-Mer comme point d'atterrissage renvoie à une réalité industrielle forte : la ZIP de Fos-sur-Mer, le Grand Port Maritime de Marseille, les réseaux énergétiques, les infrastructures logistiques et les entreprises déjà implantées constituent un écosystème particulièrement adapté à l'accueil de ce type d'infrastructure. Au-delà de son intérêt énergétique, la réussite du projet reposera sur sa bonne articulation avec les autres infrastructures du territoire, les projets industriels en développement, les usages portuaires, les professionnels de la mer, les collectivités et les riverains concernés » (Contribution Plateforme).*

Plus généralement le projet a été questionné vis-à-vis de sa contribution aux impacts cumulés pour le territoire, en écho aux problématiques présentes dans le débat global sur les effets cumulés liés à l'ensemble des projets envisagés. Des riverain.es ont rappelé les enjeux forts de mobilité et de santé : *« vu tous les projets, il est quand même nécessaire de travailler sur le transport routier, le transport ferroviaire, le transport fluvial et toute la mise aux normes de cette route que vous avez pris pour venir jusqu'ici, qui est quand même assez contraignante, notamment pour la population ».* Pour eux *« s'il n'y a pas de route conséquente pour contourner Fos, qu'on puisse rentrer par un autre côté, on dira non à tous ces projets. C'est malheureux de parler comme ça, mais c'est évident que nous, on veut quand même pouvoir vivre, respirer et continuer à élever nos enfants » (Conférence débat 8 juin 2026).* Le même argument a été appliqué à l'ensemble des équipements nécessaires à la population, pour une prise en compte *« tout le désagrément que va subir les populations riveraines, les routes qui ne sont pas faites, les hôpitaux pas assez conséquents et les infrastructures administratives inexistantes pour un ensemble de projets qui arrivent d'ici 2030 2032 (...) malheureusement se sont encore une fois les citoyens du pourtour du golfe de Fos qui en subiront les conséquences. » (Réunion de synthèse du 6 juillet 2026) ;* cette attente étant réitérée dans le cahier d'acteur de l'ADPLGF.

### **1.7 Le calendrier de déploiement du réseau H2med**

De nombreuses questions et contributions ont porté sur la pertinence et la faisabilité du calendrier présenté vis-à-vis de sa synchronisation avec le développement de la capacité de production en Espagne, avec celui des autres conduites du réseau et avec celui de la demande.

En réponse à une question sur le développement des capacités de production lors de la réunion publique de lancement du 6 mai 2026, le porteur de projet a précisé que *« les réseaux d'hydrogène dans la péninsule ibérique vont arriver avant la canalisation BarMar, notamment en Espagne, où le plan de déploiement des infrastructures d'hydrogène en Espagne sera un peu anticipé, puisqu'il y a des besoins de connecter des sites de production et des sites de consommation en Espagne. Il y a des infrastructures qui seront déjà en place à l'horizon 2030 donc, plus de deux ans avant la mise en service de BarMar ».*

Aussi pour le porteur de projet le calendrier devrait s'adapter, *« de manière que, aussi bien la canalisation HY-FEN qui va remonter le long de la vallée du Rhône que les canalisations HySoW qui viennent côté Occitanie arrivent simultanément. C'est-à-dire vers la période fin 2032 en termes de mise en service et puissent profiter de cet effet d'entraînement et cet effet de synergie que va permettre le projet BarMar. » (Réunion publique de lancement, 6 mai 2026)*

Certains participants rappelant que *« Il est crucial que la mise en service de BarMar en 2032 soit synchronisée avec l'arrivée des réseaux terrestres HySoW et MidHy pour créer un effet d'entraînement immédiat sur l'économie régionale. »*

Pour les acteurs de la région Occitanie, *« Sans ce raccordement à Hysow, le projet Barmar perdrait une partie de sa cohérence stratégique et de son impact économique et écologique » (Contribution plateforme).*

A ce titre, le manque d'articulation entre les concertations entre les projets BarMar, HY-FEN, HySow, Hynframed et l'ensemble des projets du réseau H2med tant en France qu'en Espagne est regrettée. Car l'interconnexion entre ces projets est évidente pour certains participants : *« Le dimensionnement de la canalisation de transport d'hydrogène ne peut pas être fait indépendamment d'un projet de production de cet hydrogène. L'Espagne vise une puissance d'électrolyse de 12GW en 2030. Cela, bien que déjà très ambitieux, n'est pas suffisant pour produire 2 millions de tonnes d'hydrogène par an. Il est nécessaire d'avoir plus de détails sur un avancement REALISTE des projets d'électrolyseurs en*

*Espagne et de leur alimentation électrique avant de penser à la construction d'une canalisation pour le transport de l'hydrogène produit » (Contribution Plateforme). L'absence d'information sur le tracé terrestre qui suit le projet BarMar est regrettée : « Moi je trouve que c'est dommage qu'on n'ait pas en parallèle l'étude sur terre du projet de canalisation qui monte jusqu'en Allemagne. C'est vraiment bizarre que ça ne se fasse pas. On nous a mis tous les projets ensemble, avec la haute tension et tous les projets en débat public. Et là, celui-là, on le dissocie véritablement du tracé jusqu'en Allemagne. » (Conférence débat Port Saint Louis du Rhône, 8 juin 2026)*

## 2. Les enjeux socio-économiques

Plusieurs enjeux socioéconomiques ont été mis en perspectives au cours des débats. Le premier concerne la cohabitation avec d'autres activités économiques (2.1), puis l'impact de la canalisation sur l'activité pêche (2.2) a été tout particulièrement abordé. Des enjeux liés aux emplois directs et indirects ont également été soulevés (2.3) ainsi que la formation (2.4). Enfin, la question des retombées fiscales notamment pour les territoires a été abordée.

### 2.1 Cohabitation avec les autres activités économiques

La question des modalités de croisement entre la canalisation et les zones de développement de l'éolien en méditerranée a été abordée dès le dossier du maître d'ouvrage, le porteur de projet ayant exposé que les zones dédiées à l'éolien avaient été évitées dès le démarrage de l'étude du fuseau. Seule la zone de développement Golfe du Lion Ouest (en face de Perpignan), plus grande que les autres et prévue à un horizon plus tardif, pourrait être traversée. Par ailleurs, il a été précisé en réponse à une question qu'en cas de croisements entre les câbles de raccordement et BarMar, « *la règle commune est que le premier projet à s'implanter est prioritaire pour l'ensouillage, (...) car il n'est pas possible de creuser pour passer sous un ouvrage déjà installé, le second passera par-dessus et le crociera le plus possible à la perpendiculaire pour limiter les interférences et problèmes lors de la maintenance* » (Réunion 21 05 2026). Toujours en réponse à un questionnaire des participants, le porteur de projet a été amené à préciser par la suite que pour les raccordements éoliens, *des échanges sont en cours avec RTE pour que le premier à s'installer ensouille la canalisation en « surprofondeur » à l'endroit du croisement afin que le second ouvrage puisse lui aussi être ensouillé à 1m de profondeur* » (Réunion 21 05 2026). Et d'une manière générale, le porteur de projet a mentionné des échanges avec des porteurs de projets sur la manière dont on s'y prend pour se croiser, pour garantir la sécurité dans la durée pour les deux installations. Enfin, un cahier d'acteur demande que « *les choix de tracés devront préserver les possibilités de développement des énergies renouvelables en mer. Cette vigilance est d'autant plus importante que la complémentarité entre éolien offshore, production d'hydrogène renouvelable et réseaux de transport constitue l'un des fondements de la stratégie régionale (Occitanie)* » (Cahier acteur CCI Occitanie).

### 2.2 Cohabitation avec les activités de pêche et conchyliculture

La prise en compte des enjeux de cohabitation avec les activités de pêche implique de considérer les questionnements relatifs à la phase de construction de la canalisation, et ceux liés à la phase d'exploitation de l'infrastructure.

Pour la phase exploitation, tous les acteurs socio-professionnels de la pêche (posent comme condition centrale le maintien complet des activités de pêche, pour qu'elles puissent continuer à s'exercer sur la zone concernée, une fois l'ouvrage en service. (Voir les cahiers d'acteurs publiés par les CRPMEM PACA et Occitanie, Organismes des Producteurs du Sud, SATHOAN). L'Association Nationale des Elus des Littoraux a émis la même demande lors de la rencontre du groupe de travail sur les retombées territoriales. Et les acteurs socioprofessionnels espagnols ont également abordé cette question (Contribution en ligne).

La solution d'ensouillage présentée par le porteur de projet pourrait convenir sur une grande majorité du tracé, exception faite des zones de croisement avec les câbles de raccordement électriques des futurs parcs éoliens en mer qui soulèvent les principales interpellations, du fait de l'impossibilité d'ensouiller et de la nécessité d'ajouter une couverture : « *Vous parlez de mettre des matelas béton ou enrochements. Il faut savoir que selon les gréments des bateaux, un chalutier ne pourra pas travailler dessus. Ça revient à une fermeture de zone.* » (Conférence-débat du 2 juin 2026 à Sète).

De ce fait, les cahiers d'acteurs pointent l'attention particulière qui devra être portée sur les potentielles zones de croisement avec des câbles de raccordements éoliens. Si l'ensouillage n'est pas possible à

certaines endroits, les parties-prenantes demandent à être associées pour étudier les techniques de protection proposées et leur compatibilité avec les engins de pêche déployés en Occitanie et en PACA.

Concernant la phase de construction de l'ouvrage, des inquiétudes ont été exprimées sur :

- la bonne prise en compte des besoins des pêcheurs dès l'amont afin de définir les zones de moindre impact pour les activités de pêche ;
- les éventuelles restrictions temporaires de navigation ou d'accès à certaines zones pendant les opérations de pose de la conduite. Les professionnels souhaitent qu'une coactivité soit maintenue pendant toute la durée des travaux ;
- la juste indemnisation des entreprises pour les activités qui ne pourront pas se réaliser dans les conditions normales, avec une évaluation objective des préjudices économiques et la mise en place de mécanismes adaptés de compensation lorsque cela est nécessaire.

Par ailleurs, les organisations socio-professionnelles considèrent que certains secteurs spécifiques doivent faire l'objet d'une attention accrue dans la suite de la conception du projet : *« Du fait de la nature des fonds et de l'étroitesse du plateau continental au sud de la région, une attention particulière devra être portée aux navires de pêche de Port-Vendres et des ports environnants. »* (Cahier d'acteur CRPMEM Occitanie).

De son côté, le CRPMEM PACA rappelle que *« le secteur du golfe de Fos, la zone d'atterrissage, elle constitue une zone particulièrement importante pour la pêche professionnelle régionale. (...) et toute restriction d'accès, même temporaire, peut avoir des conséquences significatives sur les activités des navires concernés. »* (Conférence-débat du 2 juin 2026 à Sète).

Les professionnels ont ainsi demandé à être étroitement associés à l'avancement des études, tout en soulignant la qualité du travail engagé jusque-là en concertation par le porteur de projet. Les cahiers d'acteurs des CRPMEM Occitanie et PACA, ainsi que celui de la SATHOAN<sup>4</sup> posent ainsi les demandes du monde de la pêche pour la poursuite d'un travail commun.

Le porteur de projet s'est engagé tout au long de la concertation à poursuivre un dialogue étroit avec les acteurs économiques, en les associant aux études de détails qui se dérouleront d'ici 2028 et qui permettront de préciser les choix de tracé et les modalités de protection de la canalisation lors des croisements.

Il a par ailleurs officialisé pendant la concertation la signature de conventions de partenariat avec les deux comités de pêche de PACA et d'Occitanie, ainsi qu'avec la coopérative aquacole Coopaport (représentant les activités de conchyliculture du golfe de Fos-sur-Mer), *« pour continuer à échanger avec eux tout au long de la phase étude, puis tout au long de la phase construction, puis au-delà de ça, pendant la phase d'exploitation. »* (Réunion intermédiaire du 17 juin 2026 Canet-en-Roussillon).

## **2.3 Les emplois directs et indirects générés**

Parmi les enjeux économiques abordés lors de la concertation, celui des emplois créés est revenu plusieurs fois, certains s'inquiétant de *« l'absence de retombées économiques pour la France »*. Pour le porteur de projet, l'activité économique locale générée par BarMar se situe à 3 niveaux : pour les travaux d'atterrissage à Fos-sur-Mer, pour un port de stockage des tubes (si le process le nécessite) et pour des services au navire de pose (ravitaillement, sécurité...). En effet pour ce qui concerne la fabrication des tubes *« les prestataires capables d'assurer ces prestations sont rares, il s'agit d'acteurs internationaux, qui pourraient s'appuyer sur des fournisseurs locaux pour certaines tâches. La situation sera très différente pour les projets terrestres, avec un recours beaucoup plus important à des entreprises locales, par exemple pour le génie civil »* (Conférence débat du 27 mai 2026). Enfin, la maintenance représentera quelques dizaines d'emplois, surtout au niveau des installations de surface. Dans la partie sous-marine, l'inspection est réalisée grâce à des pistons instrumentés et les interventions réalisées par des entreprises spécialisées. Un marché portera également sur la pose d'instruments (capteurs, supervision du fonctionnement). A noter une remarque de la part des représentants des pêcheurs, ceux-ci rappelant que *« les pêcheurs ont montré lors des projets de parcs éoliens offshore qu'ils pouvaient se mobiliser pour assurer des services auprès des maîtres d'ouvrage »* (Conférence débat du 27 mai 2026).

---

<sup>4</sup> Organisme professionnel qui regroupe près de 90 navires de pêche sur l'ensemble de la façade de méditerranée française <https://sathoan.fr>

Pour les acteurs économiques de la région Occitanie, « *il est primordial de bien calibrer les appels d'offres (de travaux) pour permettre aux entreprises locales de répondre, parfois en concurrence avec des acteurs internationaux* » (Cahier d'acteur CCI des Pyrénées-Orientales).

Plus généralement selon eux, le développement des réseaux ne sera un facteur d'attractivité pour les territoires que s'ils remplissent certaines conditions : mettre du foncier à disposition des industriels ; anticiper les projets, qui peuvent nécessiter jusqu'à 10 ans ; développer les réseaux complémentaires d'électricité, de routes, de CO2, d'eau industrielle... car les industries ont rarement besoin d'un seul intrant ; développer les compétences ; et développer des synergies entre les différents acteurs locaux (État, collectivités...).

Les incidences économiques indirectes ont également été abordées : « *derrière ce qui se joue, ce n'est pas juste les emplois directs hydrogène, ce sont les emplois indirects dans ces filières* » (Table Ronde du 7 mai 2026). Les filières concernées étant celles impliquées dans la production, la consommation d'hydrogène, l'Aéronautique, les E-carburants, les secteurs de la sidérurgie et de l'ammoniac. Certains faisant remarquer que « *tous ces changements nécessitent des changements en termes d'emplois, de métiers, de filière de formation, de connaissances en matière d'orientation des jeunes et aussi, j'imagine, dans chacun des pays. Est-ce qu'il y a quelque chose qui est travaillé à ce niveau-là ?* » (Table Ronde du 7 mai 2026). Cette question amenant au constat que la plupart des métiers existent déjà (mécanique, chimie...) mais qu'ils devront s'adapter aux spécificités de l'hydrogène.

## 2.4 Les enjeux de formation

Plusieurs acteurs ont rappelé pendant la conférence-débat de Narbonne l'engagement des institutions en Région Occitanie pour anticiper et accompagner les besoins en compétences et en formations.

L'enjeu de structuration de filières de formation dédiées en régions est également un sujet de préoccupation, relayé par plusieurs cahiers d'acteurs :

- les CCI d'Aix-Marseille Provence et Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée considèrent qu'il faudrait anticiper les besoins de formation : « *dans les domaines de l'ingénierie, de la maintenance, de la sécurité industrielle, de la mécanique des fluides, des procédés, de la logistique énergétique et de l'exploitation des réseaux ; etc.* » ;
- la CCI de l'Aude invite les porteurs de projet et la Région Occitanie à cartographier dès maintenant les besoins, considérant que « *l'industrie de l'hydrogène génère des besoins en main-d'œuvre hautement qualifiée dans des métiers nouveaux : ingénierie des procédés, mécanique des fluides, maintenance cryogénique et sécurité des réseaux.* » (Cahier d'acteur CCI de l'Aude) ;
- la Région Occitanie rappelle son engagement dans des parcours de formation adaptés. « *C'est tout l'enjeu du programme GenHyO, qui vise à structurer une offre de formation cohérente à l'échelle régionale.* » (Cahier d'acteur Région Occitanie) ;
- la CCI de la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée rappelle les initiatives comprises dans le plan hydrogène régional considérant qu'il faut cibler à la fois la formation initiale, l'apprentissage, la reconversion professionnelle et l'accompagnement des PME.

En retour, le porteur de projet a explicité sa vision des enjeux de formation, constatant « *qu'il s'agit de métiers finalement qui existent déjà. Par contre, effectivement, il y a des techniques qui vont changer, il y a des règles de sécurité qui sont nouvelles, qu'il faut apprendre. Ça nécessite effectivement d'adapter les formations existantes, pas forcément de créer des formations dédiées, mais de changer les formations qui existent déjà et les modifier.* » (Table-ronde du 7 mai 2026 à Gruissan).

Il a aussi été rappelé par un chercheur spécialisé en hydrogène que la formation continue doit être une préoccupation principale. « *On a une vraie difficulté à faire venir des jeunes en formation initiale. Ce qu'on va retrouver, ce sont plus des jeunes qui ont déjà deux à cinq, huit, dix ans d'expérience dans le secteur énergétique et qui vont venir se former en addition en master spécialisé à l'hydrogène.* » (Table-ronde du 7 mai 2026 à Gruissan).

## 2.5 Les retombées fiscales au bénéfice des territoires

Une information a été demandée quant à quels organismes aboutiront les taxes. À ce stade, la réponse apparaît complexe : il faut distinguer les taxes d'occupation de l'espace public, au linéaire, et l'IFER (Imposition forfaitaire des entreprises de réseaux), dont l'application à un projet sous-marin n'est pas la même. Dans une réponse à une question en ligne, le porteur de projet a précisé que ces taxes sont destinées au niveau national.

Aussi, il est regretté qu'aucun mécanisme financier destiné à accompagner les territoires concernés ne semble envisagé. La création d'un fonds permettant de soutenir des projets locaux — tels que l'accompagnement des activités conchylicoles et de pêche, le développement d'aires marines protégées ou le financement d'initiatives portées par les collectivités en faveur de la préservation du milieu marin ou encore le financement de l'adaptation au recul du trait de côte — est avancé comme une mesure de compensation cohérente et de nature à favoriser l'acceptabilité du projet.

### 3. Biodiversité et environnement

Une grande partie des échanges ont porté sur les enjeux environnementaux du projet. On notera que plusieurs acteurs demandent expressément l'évaluation d'un impact environnemental global : demandant à ce « *que ce bilan environnemental n'inclue pas seulement le coût en équivalent CO<sub>2</sub> de la canalisation, mais l'ensemble des coûts et bénéfices de la chaîne : la production de l'électricité renouvelable et l'eau nécessaires à l'électrolyse, au dessalement éventuel, aux rejets de saumures, aux infrastructures de production, aux impacts littoraux — et pas seulement les émissions évitées chez les utilisateurs finaux.* » (Cahier d'acteur ECCLA).

Ce qui conduit une personne à rappeler : « *il est primordial de mesurer les impacts environnementaux pour ne pas faire un pas en avant en termes d'énergie verte et un pas en arrière en termes d'écologie* » (Débat jeune, 2 juin 2026)

Dans le détail, les expressions du public ont porté sur les atteintes potentielles à la biodiversité marine (3.1) et les atteintes à la biodiversité terrestre (3.2). La thématique de la consommation des ressources, en particulier l'eau, est revenue de manière récurrente (3.3) ; enfin le caractère cumulé de ces impacts (3.4) a été abordé. Ces échanges ont porté tant sur les impacts directs qu'indirects du projet du fait des attentes de production d'hydrogène en Espagne que cela implique de prendre en compte.

#### 3.1 L'environnement marin

Une réunion a été consacrée à cette question, mais cet enjeu a été mentionné tout au long de la concertation et la crainte que la biodiversité marine ne soit altérée exprimée tant du côté des participants français qu'espagnols : « *le tracé sous-marin traversera le golfe de León et des zones du réseau Natura 2000, causant des dommages irréversibles aux herbiers de posidonie océanique et aux communautés de coraux profonds.* » (Contribution Plateforme).

Une première question a porté sur la connaissance des fonds marins et le partage de cette connaissance : d'une part la réutilisation des études déjà réalisées pour les éoliennes ou pour les câbles sous marins, et d'autre part le partage des connaissances acquises dans le cadre des études réalisées pour le projet BarMar. A cet égard le porteur de projet a rappelé la limite temporelle des études réalisées : « *il y aura sûrement possibilité de mutualiser une partie des études, mais ce qu'il faut noter, c'est que le Code de l'environnement prévoit qu'aujourd'hui, la validité des études environnementales soit de cinq ans* » (Réunion de lancement du 6 mai 2026).

D'autres questions ont porté sur la qualité et l'extension des études environnementales menées : le bureau d'étude qui réalise l'étude environnementale est commun pour le tracé espagnol et français, les résultats seront publiés et accessibles. Selon le porteur de projet, les études environnementales menées dans le cadre du projet couvrent un large périmètre d'investigation : analyse de la qualité des sédiments, en surface et en profondeur, présence éventuelle d'herbiers marins, prélèvements réalisés au sein du benthos afin d'identifier les espèces présentes et d'évaluer celles susceptibles d'être affectées par les travaux. En outre un focus particulier est porté sur la zone de Fos correspondant à la partie la moins profonde du tracé envisagé.

Dans le cadre de la procédure de définition du projet plusieurs personnes ont interrogé la séquence Eviter Réduire Compenser (ERC) et sa prise en compte par le porteur de projet. A cet égard le Parc naturel Marin a rappelé son rôle pour « *être le plus tôt possible en contact et en échange avec le porteur de projet et avec l'État, de manière à pouvoir prévenir tout ce qui peut l'être, accompagner techniquement le projet pour tirer un certain nombre de sonnettes d'alarme sur un certain nombre de paramètres de l'environnement aussi bien physiques que biologiques* » (Conférence débat Argeles sur mer du 20 mai 2026). Pour le porteur de projet il est nécessaire d'avoir une vision complète de l'état initial de l'environnement pour éviter les enjeux, et dans un second temps « *il s'agira de discuter avec les spécialistes sur quelles sont les meilleures solutions de réduction des impacts. Si vraiment on*

*n'arrive pas à réduire suffisamment les impacts pour les rendre négligeables, il faudra réfléchir à des solutions de compensation. »* (Conférence débat Argeles sur mer du 20 mai 2026).

Une question a porté sur les effets de l'application du principe de protection *« Est-ce que vous auriez un exemple de quelque chose liée à la biodiversité, qui vous ferait appliquer cette logique de précaution et donc stopper le projet ? Est-ce que vous auriez un exemple ou une idée de ce qui pourrait pour vous stopper ? Ce qui montrerait que cette logique de protection et de précaution a bien été prise en compte comme quasiment une éthique de précaution. »* (Conférence débat Argeles sur mer du 20 mai 2026).

Plusieurs voix se sont exprimées pour réclamer des inventaires écologiques approfondis, des suivis scientifiques indépendants avant, pendant et après les travaux et la publication régulière des résultats environnementaux. La demande de suivi scientifique du projet a ainsi été demandée à plusieurs occasions : *« Est-ce que ce volet scientifique et recherche est un point qui va accompagner le projet ? Puisque moi, c'est ce qui me rassurerait sur la connaissance et le savoir »* (Conférence débat Argeles sur mer du 20 mai 2026). A cet égard le porteur de projet a mentionné l'existence de *« suivis pendant les travaux pour s'assurer que ce qu'on a prévu et modélisé dans les études se réalise bien. Il y a tout un suivi post-chantier. Nous, on n'a aucun problème à le valoriser, à le communiquer. »* (Conférence débat à Argeles sur mer du 20 mai 2026). La publication d'une carte faisant figurer le fuseau du projet BarMar au sein du Parc Naturel Marin et ses zones de biodiversité a également été demandée.

Un point d'attention a été évoqué concernant le caractère changeant du contexte marin à prendre en compte : *« On est dans un milieu qui change parce qu'il est soumis à des perturbations de grande ampleur : changement climatique, invasions biologiques et autres pollutions »*. (Conférence débat Argeles sur mer du 20 mai 2026).

Cette crainte pour la biodiversité a surtout été émise au regard du chantier de construction, dont les impacts sont reconnus par le porteur de projet, conduisant un représentant du parc marin à indiquer : *« il va falloir vraiment penser à la temporalité de ce qu'on fait. À la spatialisation des impacts qu'on peut avoir, mais aussi au calendrier des choses qu'on va faire parce qu'il y a des saisonnalités dans les périodes de reproduction, dans les périodes importantes de vie des organismes. La biodiversité est là parce qu'elle est diversifiée »* (Conférence débat Argeles sur mer du 20 mai 2026).

Certaines zones ont été identifiées par le public comme particulièrement sensibles : Cap de Creus, la réserve naturelle de Cerbère Banyuls, le golfe de Fos où une zone protégée d'herbier de posidonie a été identifiée comme zone de mouillage alors que cela est interdit, conduisant les acteurs à demander de corriger la carte. La demande porte plus généralement sur l'évitement des zones vulnérables à identifier précisément : *« Le tracé doit impérativement éviter les secteurs les plus vulnérables, en particulier la bande côtière située à des profondeurs inférieures à 50 mètres, afin de ne pas impacter les herbiers de posidonies qui constituent des habitats protégés essentiels. Une vigilance extrême est requise lors de la traversée du Parc Naturel Marin du Golfe du Lion, où le projet doit s'insérer dans les zones de moindre sensibilité écologique conformément aux orientations de son plan de gestion »* (Cahier acteur CCI Aude).

Les impacts potentiels en phase d'exploitation, notamment en matière de bruit sous-marin, ont également été discutés. Les porteurs du projet ont indiqué que le flux de gaz est continu et génère très peu de bruit. Des mesures de l'environnement sonore sous-marin sont néanmoins réalisées dans le cadre de l'état initial, principalement afin d'évaluer les impacts potentiels de la phase travaux et de détecter la présence de mammifères marins.

Enfin plusieurs questions ont été formulées concernant l'impact de la canalisation sur son environnement au-delà de la phase d'exploitation, si jamais elle n'était pas retirée des fonds marins. Les échanges ont porté sur la manière d'aborder le sujet du démantèlement de l'exploitation afin de limiter les impacts. Pour le porteur de projet, *« il faudra se poser la question à ce moment-là, de savoir ce qu'il vaut mieux pour l'environnement. Est-ce qu'il vaut mieux laisser les choses en l'état ? Ou est-ce qu'il vaut mieux retirer toute la canalisation, ce qui serait un deuxième projet dans le projet ? toute la partie travaux qui va durer deux ans quand même, ça va être une période de pollution, de perturbation importante avec de la pollution sonore et lumineuse. Ce qui veut dire que s'il faut enlever la canalisation au bout de 40 ou 50 ans, on va retomber de nouveau dans une grande partie de travaux avec à nouveau des perturbations d'ampleur. Ça sera certainement à prendre en compte dans l'analyse de ce qu'il faut faire. »* (Conférence débat Argeles sur mer du 20 mai 2026).

### 3.2. L'environnement terrestre

Un participant a attiré l'attention des porteurs de projet sur l'importance du môle central dans la migration des oiseaux, en s'appuyant sur l'étude MIGRALION. Selon lui, cette zone constitue un espace particulièrement favorable à l'alimentation et au refuge des oiseaux après leur traversée de la Méditerranée. Pour lui, les projets industriels portés sur le môle, qui va être plus en plus artificialisé (induisant des nuisances sonores et lumineuses), ne prennent pas assez en compte cette problématique.

De même une préoccupation vis-à-vis des zones humides a été énoncée : « À terre, dans la zone d'atterrissage, la canalisation cheminera dans une zone humide accueillant une faune et une flore caractéristiques de ce type de milieu. » (Visite du 9 juin 2026). Si les études se poursuivaient, la prise en compte des espèces concernées s'avèrera être un sujet de questionnement dans le cadre de la mesure ERC.

Plus généralement la question des atteintes au paysage induit par la production d'énergie renouvelable nécessaire à la production d'hydrogène transportée par le projet a été relevée, par exemple : « on ne comprend pas pourquoi est-ce que vous voulez absolument inonder les paysages qui sont magnifiques et du Portugal, et de l'Espagne et des Corbières avec des photovoltaïques et des éoliennes en mer » (Conférence débat à Sète du 2 juin 2026).

### 3.3 Consommation d'eau et autres ressources naturelles

Les quantités d'eau nécessaires pour produire l'hydrogène qui a vocation à être transporté par BarMar ont été interrogées et mises en perspective avec les changements climatiques actuels et à venir. « le rapport de production est d'un litre d'hydrogène pour neuf litres d'eau. Avec la hausse globale des températures et la hausse de la consommation d'eau pour les besoins vitaux, d'où va provenir l'eau nécessaire à la production et que devient l'eau utilisée ? Avec quels impacts sur l'environnement ? » (Réunion publique intermédiaire du 17 juin 2026). La consommation annuelle pour la production d'hydrogène de BarMar est estimée par certains à 18 millions de tonnes d'eau, conduisant à questionner la compatibilité de cette consommation avec les situations de stress hydrique déjà observées en Espagne. De même la priorité donnée à la production d'hydrogène a été questionnée, un étudiant soulignant que, face à la pénurie d'eau, l'Espagne va ouvrir des usines de dessalement d'eau de mer, qui nécessitent également d'importantes quantités d'électricité. Il a donc interrogé la pertinence d'affecter les surplus d'électricité à la production d'hydrogène plutôt qu'à la sécurisation de l'approvisionnement en eau. En réponse à ces interrogations, selon le porteur de projet, d'une part la production de 2 millions de tonnes d'hydrogène renouvelable représenterait environ 0,1% de la consommation d'eau utilisée aujourd'hui par l'agriculture espagnole (à noter que cette donnée n'a pas été sourcée précisément), et d'autre part que les installations de production d'hydrogène et les usines de dessalement sont soumises à des procédures administratives et à des décisions publiques au cas par cas en Espagne : « c'est à eux d'être précautionneux sur les autorisations de prélèvement d'eau qu'ils vont faire » (Réunion publique intermédiaire du 17 juin 2026). Dans une réponse sur le prix de l'eau en Espagne, le porteur de projet constate que « le coût de l'eau est marginal aujourd'hui, c'est-à-dire que c'est moins de 1% du coût de revient de la production d'hydrogène. Même si les volumes sont conséquents, le coût actuel est négligeable. » (Webinaire du 23 juin 2026).

Par ailleurs l'importance de la production de béton pour la construction de la canalisation a été relevée, le participant demandant la justification de l'utilisation de 200 000 tonnes de béton. Cette quantité pourrait évoluer, mais il n'est pas envisagé de poser la canalisation sans béton, car il joue un rôle dans la protection et la sécurité de l'infrastructure :

### 3.4 Cumul des effets sur l'environnement avec ceux d'autres projets

Enfin, le cumul des effets sur l'environnement est une thématique qui a été abordée tant pour les milieux marins que terrestres.

« Est-ce qu'il a été envisagé une étude des effets cumulés de l'ensemble de ces zones ? Parce qu'en effet, vos photos sont convaincantes sur le démarrage. Mais pendant la période travaux, il y a toute une série d'aménagements et il y a quand même plusieurs réseaux. » (Réunion de synthèse du 6 juillet 2026) Cette combinaison des effets pose ainsi selon certains des problèmes de cohérence : « c'est un projet qui, sur sa phase opérationnelle, n'aura pas d'impact ; aujourd'hui plusieurs projets liés à l'hydrogène existent ou émergent dans la région : Hyd'Occ à Port-la-Nouvelle, stations hydrogène pour poids lourds et bus à Béziers et Narbonne, projet SAF+ de carburant aérien de synthèse, et projet de terminal

*d'importation d'hydrogène sous forme d'ammoniac. Pris séparément, chacun de ces projets peut avoir sa logique. Pris ensemble, ils posent une question de cohérence sur l'eau, l'électricité, les réseaux, les usages industriels, les ports, les risques, les financements publics et les impacts cumulés.* » (Cahier d'acteur ECCLA). La demande d'évaluation des effets cumulés sur les milieux marins a été plus spécifiquement posée lors de la réunion de clôture du 6 juillet 2026, conduisant le représentant de l'Etat à évoquer la possibilité d'intégration de cette évaluation pour Fos dans l'analyse des effets combinés de la réindustrialisation. Cette analyse doit aider les porteurs de projet en fournissant un référentiel et des données partagées pour définir les impacts sur les enjeux environnementaux les plus sensibles du point de vue du cumul des impacts (impacts sur l'eau, l'air, la biodiversité, l'anthropisation des sols, énergie, réduction des gaz à effets de serre (GES) et des rejets) ([Cf. page dédiée](#))

Enfin, la question de la pollution issue des fuites potentielles de la canalisation est également évoquée : *« vous allez manipuler des produits, l'hydrogène a des capacités de fuite. Quelles sont les mesures que vous prendrez pour dépolluer ou éviter de rajouter de la pollution à la pollution actuellement existante »* (Conférence débat du 8 juin 2026).

## 4. Caractéristiques de l'ouvrage et du chantier

### 4.1. Caractéristiques de l'ouvrage

Tout au long de la concertation le public a demandé des précisions sur les caractéristiques de l'ouvrage envisagé que certains ont qualifié de « *défi technologique* » voir de « *projet pharaonique* ». Celles-ci ont porté sur les points suivants, présentés avec les précisions apportées en réponse par le porteur de projet :

- sur la durée de vie théorique de la canalisation, prévue pour 40 ans, délai qui pourrait être étendu selon son degré d'intégrité qui sera suivi tout au long de son exploitation ;
- sur le sens dans lequel l'hydrogène peut être transporté : le sens Espagne-France est actuellement privilégié mais la canalisation pourrait effectivement fonctionner dans les deux sens. Le porteur de projet a précisé : *« Les installations terrestres de compression et de régulation sont prévues avec un sens de fonctionnement privilégié mais, à condition d'adaptations minimales, pourraient également fonctionner dans le sens inverse. Toutefois, cela signifierait une inversion des besoins en production et en consommation, ce que les projections ne montrent pas. »* (Réunion de lancement du 6 mai 2026) ;
- sur les raccordements possibles de la canalisation : *« est-ce que dans le projet tel que vous le concevez, il y aura capacité pour le territoire aussi d'injecter sa propre production pour aller vers d'autres clients ? » comment l'hydrogène sera-t-il transporté une fois arrivé à Fos-sur-Mer ? Et est-ce que l'hydrogène sera décompressé à l'arrivée ? »* (Conférence débat du 20 mai 2026) ;
- sur les modalités de maintenance de la canalisation : le porteur de projet a précisé que *« la canalisation est pensée dès le début pour éviter toute intervention de maintenance ou réparation en mer, une opération qui serait très coûteuse et compliquée »*. (Débat jeune du 21 mai 2026). Aussi la canalisation ne disposerait pas de regard sur les 400km de traversée de la Méditerranée, mais une vanne d'isolement est prévue au départ de Barcelone et à l'arrivée à Fos-sur-Mer ;
- sur les types de produits transportables : qualité de l'hydrogène transporté, autres produits possibles (eau, pétrole ...) ; le porteur de projet a précisé que seuls des gaz pourraient être transportés et seuls les produits autorisés par le régulateur pourraient l'être ;
- sur les capacités de transport de la canalisation dont la limite est fixée à 2 millions de tonnes par an ; en réponse il est précisé que cette capacité maximale est liée à la fois à la pression (la limite de 100 bars ne devra pas être dépassée pour limiter les contraintes sur l'acier) et à la disponibilité de l'infrastructure *« il est techniquement possible d'améliorer cette disponibilité, mais cela ne mènera pas une augmentation très forte de la capacité. Si les besoins devaient vraiment dépasser les 2 Mt/an, une 2e canalisation pourrait être requise, ce qui est envisagé à l'ouest des Pyrénées à l'horizon 2040 »* (Débat jeune du 21 mai 2026) ;
- sur les spécificités de la fabrication, la capacité de résistance et d'étanchéité de la canalisation par rapport à une canalisation terrestre qui seraient a priori similaires ;
- sur le temps que mettra l'hydrogène à traverser la méditerranée (a priori 6h), et sur la température autour de la canalisation ;
- sur la nécessité d'une station de compression à Fos-sur-Mer : la station de compression à Barcelone suffirait à assurer la pression dans la canalisation HY-FEN ;
- sur les stations d'atterrissage à Fos et à Barcelone, toutes les deux réalisées via un micro-tunnel ;
- sur le linéaire d'ensouillage pour le tracé localisé en Espagne, apparemment pas encore précisé.

- et enfin sur l'intérêt de connecter la canalisation à des capacités de stockage comme à Manosque ou à Lacq, ou dans le couloir rhodanien ou encore en Espagne : « *Est-ce qu'il y a des possibilités, si on était en surproduction, par exemple, à un certain moment, de stocker cet hydrogène et d'en faire justement une des réserves d'énergie ?* » (Table ronde du 7 mai 2026).

## 4.2 Caractéristiques du chantier

Concernant l'enjeu de coordination des travaux, une majorité des questionnements portent sur l'articulation entre BarMar et les projets de parcs éoliens en mer, les agendas des deux projets étant très similaires, ce qui fait dire à un acteur : « *on va se retrouver en même temps en 2031-2032 sur des phases de travaux ensemble. Et je sais que c'est compliqué quand il y a – on a eu le cas sur les deux fermes pilotes – deux phases en même temps, et ça demande quand même une certaine coordination pour des zones de fermeture.* » (Conférence-débat Sète, 2 juin 2026).

Ce sujet de la mutualisation des travaux a également été abordé lors de la réunion de Port-St-Louis du Rhône, avec une demande du public pour un maximum de mutualisation des interventions entre BarMar et le projet de parc éolien.

Toujours sur ce sujet, le webinaire sur les risques a permis de présenter la mission de Coordination, Sécurité, Protection de la Santé (CSPS) qui répond à une obligation réglementaire et qui sera mise en place en amont. Cette mission de CSPS est présentée comme un outil concret obligeant les acteurs concernés à une étroite articulation.

### Concernant le pilotage des travaux en mer

Une question du public porte sur la maîtrise du risque de turbidité qui va être induite par l'enfouissement du câble : « *Est-ce que vous modélisez cet impact ? Est-ce qu'on a une idée de l'ampleur que ça peut prendre en fonction des courants et autres ?* » (Conférence-débat Sète).

Le CRPMEM Occitanie a exprimé des craintes, concernant les possibles effets directs des travaux de pose de la canalisation sur les habitats benthiques et plus particulièrement :

- les perturbations temporaires ou durables des espèces marines d'intérêt halieutique ;
- les conséquences des remaniements de fonds marins ;
- les interactions potentielles avec les zones fonctionnelles utilisées par les espèces exploitées par la pêche.

Le CRPMEM Occitanie considère « *que les travaux de pose de la canalisation, mais aussi son ensouillage, auront des impacts sur la productivité du milieu (remise en suspension, abrasion profonde du substrat meuble, etc.). Ces impacts, que l'on espère temporaires, demandent un temps de réponse de la nature, plus ou moins long (résilience). Aujourd'hui, il paraît très difficile d'évaluer ces impacts, mais aussi leur durée* ».

L'association des acteurs professionnels tout au long de la vie du projet, notamment au travers des conventions de partenariat déjà signées par BarMar avec les principaux représentants locaux, et concernant les impacts de la phase travaux, est une première initiative visant à assurer un suivi partagé des impacts sur zones.

Par ailleurs, le CEPRALMAR<sup>5</sup>, qui accompagne le développement de la pêche et de l'aquaculture, est sollicité en phase d'étude pour analyser plus précisément les effets possibles d'une remise en suspension des sédiments, lors de l'ensouillage. Ce travail est complémentaire des actions de diagnostic déjà entreprises dans le cadre de la convention signée avec la Coopaport<sup>6</sup>.

Convoquant le retour d'expérience sur les fermes éoliennes pilotes, le représentant du CRPMEM Occitanie souhaite que l'on ait recours à des navires de pêche pour la surveillance en mer. « *Quelque chose qui a bien marché, que ce soit sur le projet EFGL (Ferme Eolienne flottante marine au Golfe du Lion) ou EolMed (filiale occitane de l'éolien flottant), avec RTE. Donc c'est vraiment quelque chose d'important.* » (Conférence-débat Sète, 2 juin 2026).

<sup>5</sup> Centre d'étude pour la promotion des activités lagunaires et maritimes qui intervient pour favoriser le développement économique durable du secteur des pêches et des cultures marines en Occitanie

<sup>6</sup> La coopérative aquacole Coopaport à Port Saint Louis regroupe mareyeurs et petites entreprises spécialisés dans la conchyliculture.

La SATHOAN souhaite que les professionnels de la pêche soient associés durant toute la phase travaux, pour contribuer à la connaissance des usages locaux, à l'information des flottilles concernées et au suivi des interactions entre le chantier et les activités de pêche. (Cahier d'acteur SATHOAN).

### Concernant l'organisation des travaux à quai

Le spécialiste du bureau d'études Veritas a précisé lors du webinaire sur les risques les enjeux de la mission de coordination CSPS (Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé) à terre, avec des prescriptions qui pourront porter sur :

- l'organisation logistique du chantier, et notamment des transports et des circulations pour toutes les phases de chargement- déchargement ;
- une sécurisation des opérations de génie civil et la prise en compte des contraintes correspondantes.

Dans son cahier d'acteur, la SEMOP Port-La Nouvelle a également mis en avant les capacités du port à accompagner la réalisation du projet BarMar, considérant « *de nombreux atouts logistiques permettant d'accueillir des opérations liées à la construction d'infrastructures énergétiques d'envergure* ». La SEMOP a fait directement part de son intérêt pour assurer la fonction de "port de stockage" et demande que cela soit pris en considération dans les réflexions relatives à l'organisation logistique du projet.

Le groupe de travail sur les retombées économiques du 27 mai 2026 pointe l'enjeu d'un recours à des entreprises locales pendant cette phase de chantier à terre, par exemple pour le génie civil, alors que cela ne sera pas possible pour les travaux en mer. Sont notamment visés : les travaux d'atterrage à Fos-sur-Mer, le port de stockage des tubes et les services en accompagnement du navire de pose (ravitaillement, sécurité...).

## 5. Sécurité

Plusieurs questions ont été posées à ce sujet :

- sur les risques de fuite sur la canalisation et les éventuelles conséquences : « *Si jamais il y a une fuite potentielle, qu'est-ce qui peut se passer ? Comment on prévient les fuites ?* » (Contribution en ligne) ;
- sur les risques de sabotage de l'infrastructure ;
- sur les process et outils de maintenance d'une canalisation off-shore ;
- sur la prise en compte de la sécurité des usagers et des territoires. « *Comment vous prenez en compte la dimension risque majeur : à la fois le projet qui génère des risques sur le territoire et à la fois le territoire par ces risques majeurs qui peut avoir un impact sur le projet ?* » (Conférence-débat de Narbonne, 27 mai 2026) ;
- sur la prise en compte du risque sismique (conférence-débat à Argelès, 20 mai 2026) ;
- sur les risques liés à la molécule hydrogène et son utilisation dans le cadre du projet ;
- sur les risques de collision ou d'accrochage découlant d'autres usages en mer.

A noter que les retours de la concertation présentés lors de la réunion intermédiaire au Canet-en-Roussillon illustrent également l'importance de cette thématique pour les espagnols, le représentant de BarMar faisant état d'« *une principale préoccupation concernant la sécurité, qu'il s'agisse de fuites, de pannes, d'explosions, d'accidents ou de la corrosion de la canalisation. Et puis, des questions sur la manière dont serait assuré cet entretien, ce suivi et la détection de ces problèmes.* »

Des experts sont intervenus à plusieurs moments de la concertation pour éclairer ces enjeux :

- un représentant de la DREAL PACA est venu rappeler le cadre réglementaire dans lequel s'inscrit ce type d'activité et les principes de sécurité et de prévention des risques que la réglementation prévoit vis-à-vis de ce type d'ouvrage et d'exploitation ;
- les représentants de la capitainerie du GPMM sont intervenus dans le webinaire « Risques » pour approfondir les enjeux de sécurité liés au trafic maritime. Ils sont revenus sur le travail mené avec le porteur de projet depuis plusieurs mois afin de proposer différents aménagements concernant le tracé, l'atterrage au sein de la zone de compétence du GPMM.

Ce webinaire « Risques » a permis de revenir sur les dangers de l'hydrogène, en particulier son caractère explosif, et les process spécifiques mis en place dès la phase d'étude pour limiter les risques

de fuite durant l'exploitation de l'infrastructure. Le porteur de projet a notamment détaillé les précautions mises en œuvre en phase conception *« sur les épaisseurs d'acier qu'on utilise, sur la qualité des soudures pour s'assurer justement qu'il n'y ait pas de fuite et qu'on ne puisse pas avoir de phénomènes dangereux associés. »*

Le porteur de projet considère au regard du retour d'expérience qu'il n'y a pas de risque d'usure du revêtement polyéthylène de la canalisation mais plutôt un risque « extérieur » lié à des phénomènes d'agression de tiers ou de poinçonnement par le terrain environnant.

Des précisions ont été apportées sur le contenu de l'étude de dangers, sur la méthodologie mise en œuvre. Cette étude de dangers doit faire état des mesures de gestion et de maîtrise des risques engagées pour limiter la probabilité d'un accident.

Le porteur de projet a détaillé les mesures mises en œuvre aux différentes étapes de la vie du projet pour garantir la sécurité de l'infrastructure.

Au stade de la construction, les canalisations sont réalisées suivant des procédures et des systèmes de contrôles qui garantissent l'intégrité de la canalisation sur le long terme :

- des tests d'étanchéité et de caractéristiques des aciers, des tubes et de leurs soudures sont faits directement en usine ;
- les soudures qui sont réalisées sur le bateau, sont entièrement contrôlées et vérifiées ;
- une fois que la canalisation est posée au fond de la mer, un test hydrostatique permet de s'assurer que la canalisation est bien étanche.

Pendant l'exploitation, les moyens de maintenance sont là pour garantir qu'il n'y a pas de problème sur la durée de vie de l'ouvrage avec une surveillance en temps réel des paramètres de la canalisation (mesure en permanence de la pression et du débit dans la canalisation) :

- sur la partie maritime, des opérations d'inspections périodiques internes sont réalisées par pistons instrumentés (avec des capteurs qui passent par l'intérieur de la canalisation). D'autres inspections externes sont réalisées avec des robots sous-marins équipés de caméras ;
- sur la partie terrestre, le porteur de projet a évoqué une mesure de guichet unique pour les travaux tiers, ce qui garantirait une bonne articulation des travaux et interventions aux abords de la canalisation et des ouvrages, quel que soit l'opérateur concerné.

Toutes les mesures d'inspection sont intégrées dans un plan de maintenance et d'inspection qui est actualisé pendant toute la durée d'utilisation de la canalisation.

En réponse aux nombreuses questions portant sur les interventions déclenchées en cas de détection d'une fuite, le porteur de projet a détaillé l'exemple d'une mesure d'isolement de la canalisation et de coupure de l'alimentation en hydrogène.

S'il y avait besoin d'intervenir sur la partie sous-marine, le recours à des robots sous-marins équipés serait nécessaire pour détecter et réparer la fuite. Une telle situation oblige à faire appel à des moyens très spécifiques de haute-spécialisation (plongeurs, des moyens robotisés). Le caractère complexe de ces interventions a été relevé par certains participants, ainsi que par le porteur de projet lui-même.

Certaines questions adressées par le public n'ont pas été totalement approfondies, notamment celles portant sur des situations extrêmes de rupture ou d'explosion violente de la canalisation du fait d'une action malveillante extérieure ou d'un sabotage. Le précédent de la canalisation Nord Stream a été évoqué. Bien que spécifique, ce cas a illustré les inquiétudes d'une partie du public. Au sortir de la concertation, il ressort que ce risque « extérieur » lié à des phénomènes d'agression de tiers suscite les questionnements du public et reste en attente de précisions.

## **6. Le caractère international du projet**

### **6.1 Information relatives aux projets en Espagne**

De nombreuses questions ont été formulées en cours de concertation relatives à la partie espagnole du projet. Elles témoignent du souhait des publics d'avoir plus de précisions sur la manière d'aborder le projet sur le territoire espagnol, ainsi que sur les enjeux spécifiques qui s'y rattache. Le responsable de projet H2med espagnol a présenté une synthèse des sujets abordés dans le cadre de la concertation

menée en Espagne lors de la réunion intermédiaire du Canet-en-Roussillon. Ces éclairages ont plus porté sur la conduite de la concertation que sur les enjeux espagnols du projet en tant que tels.

Les remarques, questions et avis formulés par les publics en concertation portent sur différents champs thématiques :

- la stratégie européenne H2Med : « *Est-ce qu'il y a une raison objective pour expliquer pourquoi la péninsule ibérique est en avance sur les autres pays européens sur la production d'hydrogène vert ?* » (Réunion publique de lancement, 6 mai 2026) ;
- la planification espagnole des infrastructures d'hydrogène : « *Qui sont ou qui est le producteur de cette électricité, de cet hydrogène, côté espagnol s'il vous plaît ? Et où est-il implanté ?* » (Réunion publique de lancement, 6 mai 2026) ;
- l'état d'avancement des projets en Espagne : « *Où en est la production hydrogène en Espagne ?* » (Conférence-débat de Port-St-Louis-du-Rhône, 8 juin 2026) ;
- les techniques d'enfouissement de la canalisation : « *quel est le pourcentage d'ensouillage sur la partie espagnole du tracé ?* » (Réunion intermédiaire du Canet-en-Roussillon, 17 juin 2026) ;
- l'utilisation de la ressource en eau : « *Moi, je suis inquiet, toujours, sur l'eau. Sur l'eau en Espagne. Comment vous allez faire pour produire cette eau en Espagne ? Où vous allez la puiser ?* » (Réunion intermédiaire du Canet-en-Roussillon, 17 juin 2026) ;
- les mesures de protection de la biodiversité marine et le maintien des activités de pêche : « *je m'inquiète plutôt pour la proximité du Cap Creus ou des îles Medes, etc., qui sont effectivement des zones rocheuses. Moi j'adore les gambas de Palamós, je m'inquiète beaucoup pour cette appellation d'origine contrôlée, exceptionnelle, qui est quand même sur ces rochers corallifères et qui ne se trouve nulle part ailleurs.* » (Réunion intermédiaire du Canet-en-Roussillon, 17 juin 2026) ;
- par ailleurs, l'absence de mise en débat des enjeux localisés au Portugal a été remarquée.

Le cahier d'acteur déposé par FNE questionne les caractéristiques du projet côté espagnol en insistant sur la dimension globale des informations attendues : « *Capacités totales de production d'électricité actuelles du pays, mise en service du projet CelZa, gazoduc hydrogène entre le Portugal et l'Espagne, moyens et ressources pour la production d'hydrogène « vert » par électrolyse de l'eau... Sur ces sujets, FNE Provence-Alpes-Côte d'Azur est en relation avec plusieurs ONG établies au Portugal et en Espagne. La présente réponse à la concertation publique se situe donc en solidarité avec les positions partagées par ces ONG en local, qu'il s'agisse du projet BarMar ou des autres sous-projets constitutifs du projet H2med.* »

Plusieurs des sujets évoqués ci-dessus font l'objet de demandes de précisions dans le cadre du présent bilan. Le porteur de projet aura donc l'opportunité de préciser les enjeux relatifs à la partie espagnole, et de porter à la connaissance des publics les informations complémentaires nécessaires pour une bonne compréhension du projet global.

A noter également que la concertation a été l'occasion de rappeler que le projet ferait bien l'objet d'une étude d'impact globale. Il s'agit d'une étude unique commune aux deux pays qui serait instruite dans le cadre de la procédure d'enquête publique. Le porteur de projet a précisé qu'il souhaite déposer son dossier vers la fin du premier trimestre de l'année prochaine. Pour une enquête publique « *probablement au deuxième semestre 2028* ».

## 6.2 Les réglementations applicables

Le caractère international du projet a également amené à interroger les réglementations applicables aux différentes composantes du projet.

S'agissant du tracé de la canalisation, il a été indiqué qu'il est défini par la société porteuse du projet et soumis aux autorités françaises et espagnoles. La question de la zone contestée<sup>7</sup> entre la France et l'Espagne a également été abordée. Dans cette zone particulière, les demandes d'autorisation seraient déposées simultanément auprès des deux États pour un même tronçon du projet.

Pour la France, le dossier principal qui porte autorisations, c'est un dossier d'autorisation de construire, d'exploiter qui lui vaut en eaux territoriales notamment, et sur la toute petite partie terrestre à Fos-sur-Mer. La partie en ZEE -zone économique exclusive- serait instruite dans le cadre d'un agrément de

---

<sup>7</sup> Le sud du plateau du golfe du Lion (Zone maritime) est une zone de chevauchement juridique active entre la France et l'Espagne qui ne s'accordent pas sur la méthode de délimitation de leurs Zones Économiques Exclusives (ZEE) en mer Méditerranée.

tracé par la PréMar (Préfecture Maritime). Le porteur de projet a expliqué qu'il a pour sa part étudié tout le tracé, de Barcelone à Marseille et que les services de l'État français s'occupent de la partie française (eaux territoriales et ZEE), les services de l'État espagnol s'occupent de la partie espagnole. Mais pour ce qui concerne la France il a été rappelé « *que la mer c'est un domaine public, maritime. Qui dit domaine public dit qu'il est inaliénable et que du coup toute occupation a un caractère temporaire* » (Réunion 20 mai 2026).

### **Demande de précisions et recommandations au responsable du projet**

Ce que dit la loi sur le principe de reddition des comptes : « Le maître d'ouvrage ou la personne publique responsable indique les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation. » (L121-16 CE) Concrètement, suite à la publication du bilan de la concertation par les garant.e.s le responsable du projet ou la personne publique responsable de l'élaboration du plan ou du programme décide du principe et des conditions de la poursuite du plan, du programme ou du projet. Il précise, le cas échéant, les principales modifications apportées au plan, programme ou projet soumis à la concertation. Il indique également les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation. Le bilan de la concertation et les enseignements tirés par le responsable du projet doivent figurer dans les dossiers de demande d'autorisation et ces documents font donc partie des dossiers d'enquête publique ou de participation publique par voie électronique.

### **Précisions à apporter de la part du responsable du projet, des pouvoirs publics et des autorités concernées**

Il conviendrait de compléter les informations portant sur la partie espagnole du projet : les demandes d'information ont porté sur le plan de déploiement des infrastructures, sur l'implantation des projets de production d'hydrogène actuelle et future, sur les tracés et caractéristiques du réseau de collecte et leurs impacts sur les ressources (notamment foncières, hydriques) et les enjeux environnementaux en Espagne.

En outre il conviendrait de préciser la capacité du réseau électrique espagnol à fournir les quantités d'électricité verte nécessaires pour produire l'hydrogène exporté via BarMar.

Par ailleurs il conviendrait de préciser les estimations de consommation d'hydrogène vert des grands sites industriels français et allemands prises en compte dans les études de capacité du projet.

Il conviendrait de présenter les calendriers des différents projets de production d'hydrogène qui pourraient alimenter BarMar, et évaluer leur comptabilité temporelle avec la mise en service de BarMar.

Il conviendrait également de préciser les modalités que le porteur de projet va mettre en place afin de s'assurer que l'hydrogène « vert » qui transitera dans la canalisation BarMar ne viendra pas du Maghreb ou du Moyen Orient, tel qu'affirmé lors de la concertation par le porteur de projet.

Enfin, il conviendrait de préciser les analyses sur lesquelles les porteurs du projet BarMar s'appuient pour évaluer la disponibilité durable de la ressource en eau dans les territoires de production de l'hydrogène, notamment dans la péninsule ibérique, au regard des besoins cumulés liés au développement de la filière hydrogène.

Pour les services de l'Etat et les acteurs publics, il conviendrait de clarifier les orientations nationales et régionales pour l'accompagnement du développement des infrastructures de transport d'hydrogène en France.

### **Recommandations des garant.e.s 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**

Le projet a suscité beaucoup de questionnements lors de la concertation, il est donc important de prévoir un dispositif de concertation continue permettant de répondre à l'ensemble de ces questionnements au fur et à mesure du déroulement du processus de décision et de permettre aux publics de poursuivre le débat sur la base des précisions apportées et d'émettre d'éventuels autres questionnements.

Ainsi le dispositif de concertation continue devrait permettre :

- de partager les résultats des études géotechniques portant sur la partie espagnole et leurs conséquences sur les modalités d'enfouissement de la canalisation ; présenter les modalités d'application de la démarche ERC dans cette partie du tracé ;
- de rendre compte des études portant sur la localisation et le dimensionnement des installations terrestres nécessaires à l'alimentation du chantier et au stockage des matériaux ;
- de rendre compte des activités réalisées dans le cadre des conventions signées avec les acteurs locaux concernés par le projet (CRPMEM, coopérative aquacole Coopaport notamment), jusqu'au dépôt des dossiers d'autorisation ;
- de partager l'information sur les secteurs et les industries bénéficiaires du nouveau réseau européen d'hydrogène (en lien avec les Appels à Manifestations d'Intérêts) quand la diffusion de cette information sera possible compte tenu de la confidentialité de ces données ;
- d'organiser une réunion commune au projet BarMar et HY-FEN dans le cadre de la concertation préalable à venir sur ce dernier ;
- de contribuer à la concertation continue organisée à la suite du débat global sur le territoire de Fos-sur-Mer, notamment pour ce qui concerne l'étude des impacts combinés du développement de la zone industrialo portuaire, y compris en milieu marin ;
- de poursuivre le dialogue avec RTE et les acteurs socio-économiques de la pêche concernant les choix de tracé et les modalités de protection de la canalisation lors des croisements entre infrastructures en mer (canalisation BarMar et raccordements des parcs éoliens en mer) ;
- de contribuer au développement des relations avec les acteurs et actrices de la formation et de la recherche afin d'identifier en amont les besoins en compétences de la filière hydrogène décarbonée.

Enfin, comme les porteurs de projet s'y sont engagé dans le cadre de la concertation, il s'agit de mettre à disposition en open data, notamment via les plateformes de l'Office français de la biodiversité (<https://www.milieumarinfrance.fr/>) les données récoltées dans le cadre de l'étude d'impact et les présenter au fur et à mesure de leur production. De plus il s'agirait de mettre à disposition une carte faisant figurer le fuseau du projet BarMar au sein du Parc Naturel Marin et ses zones de biodiversité.

## Liste des annexes

- **Annexe 1 Tableau des demandes de précisions et recommandations des garant.e.s**

Annexe 1 Tableau des demandes de précisions et recommandations des garant.e.s

| Réponses à apporter par le responsable du projet et les acteurs décisionnaires<br>à la concertation préalable                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                              |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Demande de précisions et/ ou recommandations<br>12/08/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Réponse des maître(s) d'ouvrage ou de<br>l'entité responsable désignée<br>12/10/2026 | Délais dans<br>lesquels les<br>engagements pris<br>seront tenus<br>JJ/MM/AAA | Moyens mis en place pour tenir<br>les engagements pris<br>JJ/MM/AAA |
| <b>Suites à donner à des interrogations ayant émergé mais n'ayant pas trouvé de réponse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |                                                                              |                                                                     |
| <i>1. Compléter les informations portant sur la partie espagnole du projet : sur le plan de déploiement des infrastructures, sur l'implantation des projets de production d'hydrogène actuelle et future, les tracés et caractéristiques du réseau de collecte et leurs impacts sur les ressources (notamment foncières, hydriques) et les enjeux environnementaux en Espagne</i> |                                                                                      |                                                                              |                                                                     |
| <i>2. Préciser la capacité du réseau électrique espagnol à fournir les quantités d'électricité verte nécessaires pour produire l'hydrogène exporté via BarMar</i>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |                                                                              |                                                                     |
| <i>3. Préciser les estimations de consommation d'hydrogène vert des grands sites industriels français et allemands prises en compte dans les études de capacité du projet</i>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                              |                                                                     |
| <i>4. Présenter les calendriers des différents projets de production d'hydrogène qui pourraient alimenter BarMar, et évaluer leur comptabilité temporelle avec la mise en service de BarMar</i>                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |                                                                              |                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 5. Préciser les modalités que le porteur de projet va mettre en place afin de s'assurer que l'hydrogène « vert » qui transiterait dans la canalisation BarMar ne serait pas produit hors d'Espagne (Maghreb, Moyen Orient) tel qu'affirmé lors de la concertation par le porteur de projet              |  |  |  |
| 6. Préciser les analyses sur lesquelles le porteur de projet s'appuie pour évaluer la disponibilité durable de la ressource en eau dans les territoires de production de l'hydrogène, notamment dans la péninsule ibérique, au regard des besoins cumulés liés au développement de la filière hydrogène |  |  |  |
| 7. Pour les services de l'Etat et les acteurs publics : clarifier les orientations nationales et régionales pour l'accompagnement du développement des infrastructures de transport d'hydrogène en France                                                                                               |  |  |  |
| <b>Recommandations portant sur les modalités d'association du public, sur la gouvernance du projet, sur la prise en compte des avis des participant.e.s</b>                                                                                                                                             |  |  |  |
| 1. Dans le cadre de la concertation continue : partager les résultats des études géotechniques portant sur la partie espagnole et leurs conséquences sur les modalités d'enfouissement de la canalisation ; présenter les modalités d'application de la démarche ERC dans cette partie du tracé         |  |  |  |
| 2. Dans le cadre de la concertation continue : rendre compte et échanger sur les études portant sur la localisation et le dimensionnement des installations terrestres nécessaires à l'alimentation du chantier et au stockage des matériaux                                                            |  |  |  |
| 3. Dans le cadre de la concertation continue : rendre compte des activités réalisées dans le cadre des conventions signées avec les acteurs locaux concernés par le projet (CRPMEM, coopérative aquacole Coopaport notamment), jusqu'au dépôt des dossiers                                              |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <i>d'autorisation</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
| <i>4. Dans le cadre de la concertation continue : partager l'information sur les secteurs et les industries bénéficiaires du nouveau réseau européen d'hydrogène (en lien avec les Appels à Manifestations d'Intérêts) quand la diffusion de cette information sera possible compte tenu de la confidentialité de ces données</i>    |  |  |  |
| <i>5. Dans le cadre de la concertation continue : organiser une réunion commune au projet BarMar et HY-FEN</i>                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
| <i>6. Dans le cadre de la concertation continue : contribuer à la concertation continue organisée à la suite du débat global sur le territoire de Fos-sur-Mer, notamment pour ce qui concerne l'étude des impacts combinés du développement de la zone industrielle portuaire, y compris en milieu marin</i>                         |  |  |  |
| <i>7. Dans le cadre de la concertation continue : poursuivre le dialogue avec RTE et les acteurs socio-économiques de la pêche concernant les choix de tracé et les modalités de protection de la canalisation lors des croisements entre infrastructures en mer (canalisation Barmar et raccordements des parcs éoliens en mer)</i> |  |  |  |
| <i>8. Dans le cadre de la concertation continue : développer les relations avec les acteurs et actrices de la formation et de la recherche afin d'identifier en amont les besoins en compétences de la filière hydrogène décarbonée</i>                                                                                              |  |  |  |
| <i>9. Dans le cadre de la concertation continue : veiller à poursuivre une information auprès d'un large public et à mettre en œuvre une variété de modalités pour l'impliquer dans l'élaboration des décisions</i>                                                                                                                  |  |  |  |
| <i>10. Mettre à disposition en open data, notamment via les plateformes de l'Office français de la biodiversité (<a href="https://www.milieufrance.fr/">https://www.milieufrance.fr/</a>) les données récoltées dans le cadre de l'étude d'impact et les présenter au fur et à mesure de</i>                                         |  |  |  |

|                                                                                                                                                |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <i>leur production</i>                                                                                                                         |  |  |  |
| <i>11.Mettre à disposition une carte faisant figurer le fuseau du projet BarMar au sein du Parc Naturel Marin et ses zones de biodiversité</i> |  |  |  |

