ANNEXE
01

Cahier des projets

Annexe n°01 :
Cahier des projets

Sommaire

Filière Aéronautique P.04
Filière Sidérurgie P.07
Installation d'un four électrique - ArcelorMittal Méditteranée et RTE P.07
GravitHy - Gravithy et RTE P.12
Mistral - Marcegaglia P.12

Filière Chimie, Pétrochimie et Plasturgie P.16
Rhône Décarbonation - Vicat, Société du Pipeline Sud Européen (SPSE), Elengy, RTE P.17

Filière Énergies Renouvelables P.23

Filière Hydrogène décarbonée et dérivés P.25
Elyfos - Air Liquide France Industrie P.26
HyGreen - ENGIE P.29

Filière Tansports et Stockage d'énergie P.37
Géo H2 - Géométhane P.38
Ligne électrique THT Jonquières-Saint-Vincent (30) et Fos-sur-Mer (13) - RTE P.41
Réseau de transport d'hydrogène en région Sud - Provence-Alpes-Côte d'Azur - NaTran (ex GRTGaz) P.51

Filliere Infrastructures porturaires et logistiques P.55
Distriport - Grand Port Maritime de Marseille P.56
Fos 3XL - Grand Port Maritime de Marseille P.62

Filière Routes et les transports P.69

Filière Infrastructures hydrauliques P.73
Provence Bleue P.73

Le débat a permis d'informer le public sur une liste de projets qui contribuerait à la vocation de réindustrialisation et de décarbonation. Cette liste a évolué jusqu'à atteindre 51 projets en fin de débat. Les informations essentielles sur ces projets sont disponibles en ligne et rappelées pour mémoire dans ce cahier des projets, qui permet ainsi au lecteur d'avoir la vision panoramique de l'ensemble des projets contribuant potentiellement à la vocation proposée par l'Etat pour le territoire.

Ce document présente les 51 projets identifiés à la fin du débat comme contributeurs potentiels à la vocation industrielle de la zone Fos-Berre.

Organisé par filière, il situe géographiquement chaque projet et présente ses principales caractéristiques, sur la base des informations transmises par le porteur de projet.

Pour les projets de liste principale et pour des projets pour lesquels les modalités de débat ont permis un approfondissement des échanges (réunions pour le projet de ligne THT aérienne Jonquière-Fos et 3 visites de site EDF en lien avec le projet Provence Bleue), l'information est plus développée. Cette annexe propose une synthèse des arguments du public à propos du projet et adresse à son porteur des demandes de précisions et des recommandations sur les modalités d'information et d'association du public pour la suite du débat.

Les demandes de précisions et recommandations identifiées dans cette annexe sont complémentaires à celles formulées dans le document principal auxquelles tous les porteurs de projet doivent répondre. Elles ne s'y substituent pas.

Enfin, pour les projets en concertation continue, il reprend la synthèse du bilan des garant·e·s.

Filière Aéronautique

Hub des armées

Responsable de projet
Ministère des Armées

Commune d'implantation
Istres

Montant de l'investissement
400 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2029

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Le projet « hub des armées » a permis de faire de la BA125 le point majeur de projection aérienne de force et de puissance vers les théâtres d'opérations avec la capacité de traiter 100 000 passagers et 9 000 T de fret par an.

L'investissement en infrastructures consenti au programme MRTT puis au hub des armées s'élève à 400M d'euros entre 2018 et 2029. Le point d'orgue a été l'inauguration du terminal passagers en mai 2024.

Cependant la pleine capacité du Hub des armées sera effective à la fin de la décennie avec encore de nombreux investissements jusqu'à fin 2029. Ce projet continuera donc à mobiliser de nombreux acteurs du Ministère et de l'écosystème économique régional jusqu'à la fin de la décennie.

Plateforme d'innovation aéronautique et spatiale (PÏAS)

Responsable de projet
Ecole de l'air et de l'espace

Commune d'implantation
Salon-de-Provence

Montant de l'investissement
45 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2028 pour le nouveau. 2030 pour les autres infrastructures

Nombre d'emplois créés prévisionnels
200

Objectif : positionner l'École de l'air et de l'espace, l'école des officiers aviateurs de l'armée de l'Air et de l'espace, au cœur d'un pôle de recherche et d'innovation au service de la formation des opérateurs de systèmes aériens et spatiaux avec la création de 4 nouvelles infrastructures.

Au sein de la BA701 : construction du bâtiment Nx, dédié à l'enseignement, la recherche et l'innovation (2500 m2).

Pôle aéronautique Jean Sarrail

Responsable de projet
SEM Pôle aéronautique Istres Etang de Berre

Commune d'implantation
Istres

Montant de l'investissement
37 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2026

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Le PAJS, site de 32 ha, a vocation à accueillir des activités aéronautiques de : maintenance aéronautique d'aéronefs ; Production industrielle et de logistique ; Essais en vol ; Formations aéronautiques ; Innovations.

Le PAJS soutient également le projet Stratobus.

Après des travaux initiaux pour permettre le retour d'activités en toute sécurité sur le pôle, le PAJS va entamer une nouvelle période d'investissement de 37 millions d'euros pour accueillir de nouveaux partenaires industriels dès 2026.

Le développement et l'implantation de nouvelles activités est prévu de s'étaler de 2026 à 2030.

Programme Fregate-F100

Responsable de projet
Hyanero

Commune d'implantation
Istres

Montant de l'investissement
40-50 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2030

Nombre d'emplois créés prévisionnels
Près de 500

Le programme Fregate-F100 a pour but de répondre à la demande mondiale en moyens aériens modernes de lutte contre les incendies et les grands feux. Le Fregate-F100 est un bombardier d'eau amphibie qui a vocation à succéder aux vénérables Canadair. C'est un programme de coopération industrielle franco européen qui porte la souveraineté indispensable pour cette capacité de sécurité. Soutenue par le gouvernement - France2030 et la région Sud, la société Hynaero installe à la fin de l'été ses bureaux dans la région d'Istres et débutera les recrutements de ses équipes, principalement son bureau ingénieur.

À terme, vers 2028, le complexe industriel Hynaero s'installera sur le pôle aéronautique Jean Sarrail - PAJS à Istres. Les bureaux d'études et parties techniques de la chaine d'assemblage finale du Fregate représenteront vers 2030 près de 500 personnes, 15.000 m2 de hangars et 9.000 m2 de parking avions.

Stratobus

Responsable de projet
Thales Alenia Space

Commune d'implantation
Istres

Montant de l'investissement
En cours d'estimation

Date de mise en service prévisionnelle
2029/2030

Nombre d'emplois créés prévisionnels
300

STRATOBUS est un ballon stratosphérique dirigeable autonome de la famille des HAPS (High Altitude Platform System) qui sera positionné à 20 km d'altitude et sera capable d'un emport d'une charge utile de forte capacité pour effectuer des missions permanentes de longue durée.

Le STRATOBUS présente une alternative innovante à l'utilisation de satellites ou de drones pour différents types d'activité.

Sud Avenir Helico

Responsable de projet
Airbus Helicopters

Commune d'implantation
Marignane

Montant de l'investissement
1 milliard € pour la filière dont 600 millions € pour le site de Marignane

Date de mise en service prévisionnelle
2031/2032

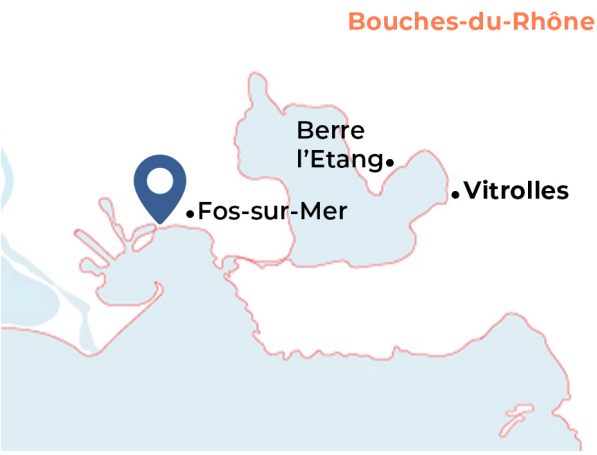
Nombre d'emplois créés prévisionnels
5 700

Airbus Helicopters est le leader de cette filière et son siège social est situé sur le site de Marignane-Vitrolles. Ce site, qui est le 3ème site de France par sa taille, va nécessiter plus de 600 millions € d'investissements pour moderniser ses infrastructures et innover au niveau industriel avec des briques technologiques avancées, numérisées et décarbonées.

Un plan de transformation global doit être déployé avec le renforcement de son expertise mécanique dans les rotors et transmissions, l'adaptation des compétences et le développement de la chaîne d'approvisionnement.

Filière Sidérurgie

Installation d'un four électrique



Responsable de projet
ArcelorMittal Méditerranée et RTE

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
750 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2030

Nombre d'emplois créés prévisionnels
0

La prochaine étape de la décarbonation du site de Fos-sur-Mer, l'une des deux plus grandes aciéries de France, repose sur un investissement majeur : l'installation d'un four à arc électrique (EAF), qui remplacera un haut-fourneau pour produire de l'acier à partir de ferrailles recyclées et de fer de réduction directe.

Modalités de débat

Le projet d'ArcelorMittal Méditerranée a été débattu selon des modalités multiples : un forum et une réunion publique sur "Quel avenir de la filière sidérurgique sur le territoire" le 06 mai à Port-Saint-Louis-du-Rhône ; une visite de l'usine le 20/05/25. Également grâce aux modalités permises par le système de question/réponse (3 questions adressées au porteur de projet) et avis déposés sur la plateforme participative, les cahiers d'acteurs et le questionnaire en ligne.

Opportunités du projet

Le projet est présenté comme **prioritaire** dans des contributions : "l*a priorité pour notre territoire, c'est de réussir les deux fours électriques chez chacun des deux industriels déjà présents.*" Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25, en parlant des projets d'ArcelorMittal Méditerranée et de Marcegaglia, ou "*Les projets de décarbonation de la métallurgie et de l'industrie pétrolière et gazière sont primordiaux : le four à Arc ArcelorMittal.*" (Questionnaire n°37) En réponse au questionnaire, le projet est listé parmi les projets les "plus pertinents pour l'avenir du territoire" par plusieurs personnes tandis que d'autres personnes expriment **des doutes** : "*près de 50 projets industriels ont été identifiés mais je ne crois pas à «l'industrie verte», exemple d'ArcelorMittal qui a annoncé la suspension de ses projets de décarbonation en Europe.*" Questionnaire n°63.

La pertinence de la réalisation du projet est affirmée par des acteurs économiques de la filière sidérurgique et des représentants syndicaux. Le projet **permettrait d'assurer une pérennité de l'activité du groupe à Fos**, face aux risques identifiés de poursuite de la baisse d'activité et de la suppression d'emplois voire de fermeture de l'usine. Par exemple : dans son cahier d'acteur, la CFE-CGC d'ArcelorMittal Méditerranée, "*soutient les actions et démarches visant à assurer la pérennité de l'usine et donc l'avenir des emplois concernés.*" Le syndicat précise en réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25 : "*l'échec des projets sidérurgiques "entraînerait tout bonnement la disparition de ces usines, ArcelorMittal à cause de l'augmentation prévue des taxes carbone [...]*". Des élus locaux insistent également sur cette opportunité pour l'ensemble de la filière : "*la sidérurgie, l'avenir pour notre filière sidérurgique, est importante, notamment pour préserver l'activité existante, mais surtout pour avoir une activité concurrentielle potentiellement créatrice d'emploi.*" Réunion à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25, Maire de Port-Saint-Louis-du-Rhône.

Le passage au four électrique est en outre présenté comme **nécessaire en termes de décarbonation**. "*La pérennité environnementale de cette usine nécessite une remise à plat complète du process industriel.*" *[...] La filière fonte actuelle générant environ 2 tonnes de CO2 par tonne d'acier produite, le process actuel n'est "plus acceptable"* Cahier d'acteur n°09, CFE-CGC ArcelorMittal. Plusieurs contributions soulignent la contribution de l'usine aux émissions locales comme nationales : "L*es trois sites d'ArcelorMittal les plus émetteurs en France représentent 2,8 % des émissions du territoire tous secteurs confondus. Donc, ça montre bien l'enjeu à décarboner la filière des hauts fourneaux en France.*" Réunion à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25.

L'influence du contexte européen et international

Des questions ont été soulevées sur l'impact du contexte européen et international du marché de l'acier sur la réalisation des projets: "*Quel avenir pour nos trois entreprises de sidérurgie, en sachant que l'Inde et la Chine sont les plus gros producteurs et importateurs ?*" Réunion publique à Port-Saint-Louis du Rhône, le 06/05/25. Les particularités de la situation du marché (moins de production nationale et européenne, moins d'exportations, l'importation qui a pris des parts de marchés et une concurrence plus accrue des pays asiatiques notamment)ont été pointées : "*étant donné les dernières directives américaines, comment sera géré le déversement de la production de l'Asie sur l'Europe ?*" Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25). La demande qui peine à monter (du fait de la réglementation européenne des taxes carbone) est vue par certains comme **une menace forte pour la filière et le projet** : "*La CFE-CGC pousse pour la réussite de ces différents projets, car elle a conscience du fait que leur échec entraînerait tout bonnement la disparition de ces usines, ArcelorMittal à cause de l'augmentation prévue des taxes carbone.*" Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25.

La viabilité économique du projet et les aides de l'Etat pour le projet

La viabilité économique du projet a été questionnée dans un contexte de **médiatisation importante des actualités de l'entreprise** en France et dans le monde, avec des annonces de suppressions d'emploi et d'abandon de projets, reprises par le public :"*À Dunkerque, il y a eu un projet ArcelorMittal qui a déjà été financé (Europe, État)], et qui a été abandonné. Alors, comment s'assurer [...] que celui de Fos est viable ?*" Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25. Ou encore "*est-ce que les deux entreprises existantes aujourd'hui ont les moyens de produire financièrement de l'acier décarboné ?*" Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône - en parlant d'ArcelorMittal et Marcegaglia.

Pour ArcelorMittal une condition de viabilité du projet est **la protection du marché européen mais aussi le coût de l'énergie** :"*il faut que les conditions techniques, et surtout économiques, que ce soit sur le prix de l'énergie [...] ou sur les protections du marché européen en matière d'acier, soient présentes pour pouvoir décider d'y aller et de rendre pérenne cette activité.*" Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25.

En termes de **financements publics**, la DGE (Direction générale des Entreprises) ne s'est pas prononcée sur des montants d'aides, malgré des questions sur les parts de financement attendues sur le projet. La DGE a précisé : "*Sur le montant et l'intensité d'aides, c'est des discussions bilatérales entre nous et les industriels avec des plafonds définis par la Commission Européenne.*" Réunion à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/2025. Des acteurs de la filière demandent quant à eux des financements de la part de l'État pour soutenir le projet : "*Pour conserver la production stratégique d'acier propre, dans leur pays, l'Espagne, l'Allemagne et la Belgique, vont contribuer financièrement jusqu'à 50 % des investissements de décarbonation de leurs industries sidérurgiques. La CFE-CGC espère que la France agira de la sorte, pour la pérennité de nos emplois, et le maintien d'une industrie sidérurgique dans notre pays.*" Cahier d'acteur n°9, CFE-CGC ArcelorMittal Méditerranée.

Des préoccupations au niveau de l'emploi

Dans le contexte de changement d'activité prévu par l'entreprise, une préoccupation a été exprimée vis-à-vis d**es effets globaux en termes d'emploi**. Si des chiffres étaient annoncés sur le **nombre d'emplois qui seraient créés**, le public s'est inquiété des effets sur les emplois existants. Des questions ont été soulevées de manière récurrente et forte sur la **destruction potentielle d'emplois à l'avenir** : "*certaines entreprises, dans les projets qui sont présentés ici, vont créer de l'emploi, d'autres vont en détruire, et je voudrais avoir quand même une vision sociale parce que, quand on lit, dans le dossier du maître d'ouvrage, l'impact significatif sur la réduction des emplois, qu'est-ce qu'il va en être justement côté ArcelorMittal qui risque d'impacter très fortement l'emploi du site de Fos ?*", (Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/2025). "*Est-ce que c'est un maintien ? De quel type ?.*" Et une des questions du public est de mieux comprendre la qualité des emplois qui seront supprimés et ceux qui seront créés.

Ce à quoi, le représentant d'ArcelorMittal Méditerranée a répondu : "*à activité constante, oui, c'est le maintien de l'emploi*", tout en précisant qu'il y avait un problème général d'activité de l'industrie sidérurgie européenne qui est en baisse (une problématique de marché face aux importations), et donc que s'il y avait une baisse d'activité (de production) du fait du contexte européen, alors "*la question se pose, évidemment*." Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25. **Les attentes de précisions restent fortes sur le sujet** "On sera très vigilant au niveau de la destruction d'emplois là-dessus." Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25, le représentant de la CGT Métaux Bouches-du-Rhône

Economie circulaire et la provenance des ferrailles

Des questions ont porté sur les mesures mises en place pour garantir l'économie circulaire et notamment le recyclage des ferrailles utilisées dans les fours électriques. Un citoyen questionnait l'Etat : "*comment allez-vous vous garantir et comment l'État va-t-il vous soutenir pour que, enfin, on recycle notre acier français plutôt que de l'exporter ?*", pointant ici la nécessité d'utiliser des ferrailles venant du territoire, et mettant en exergue des enjeux de **souveraineté nationale de la filière**. Ce à quoi ArcelorMittal Méditerranée répond qu'ils travaillent sur la constitution : " *d'une plateforme sur laquelle l'on a déjà l'emplacement sur le port de Lyon avec la CNR, La Compagnie Nationale du Rhône. Cette plateforme nous permet déjà de massifier et d'organiser des flux de retour de ferraille, de chutes, de découpes de ferraille, auprès de nos clients, mais aussi au sein des différentes usines avales du groupe, de façon à la collecter, la retraiter.*" Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25. Des questions ont porté aussi sur l**'origine précise de la ferraille** : "*Quelle est l'origine (locale, étrangère) en pourcentage de l'acier des 2 fours électriques ?*" Question n°96.

Plus généralement, des questions ont été soulevées sur la **synergie entre les projets voisins et avec les projets de la filière** et en particulier sur le potentiel achat d'acier réduit (RDI) à GravitHy par ArcelorMittal.

Impacts sur la ressource en eau

Concernant la transition vers la filière électrique, il ne devrait pas y avoir d'augmentation de la consommation en eau selon ArcelorMittal : « *Ce qu'on peut dire côté projet ArcelorMittal, c'est qu'il n'y aura pas d'augmentation de consommation d'eau brute puisque ce que l'on va consommer sur les nouveaux outils sera compensé par ce qu'on va perdre sur les outils qu'on arrêtera, mais que globalement, l'eau de mer est très majoritairement utilisée par rapport à l'eau brute. En quantité.* " Webinaire Eau, le 16/06/25. Une contribution a porté sur la consommation en eau : "*Quelle consommation d'eau pour le futur haut fourneau (HF) et un four à arc électrique (EAF) ?*" Question n°40. ArcelorMittal Méditerranée répond avoir mis en place depuis de nombreuses années des circuits de recyclage et de réutilisation de de l'eau afin de limiter les prélèvements dans le milieu et projette de : "*Réduire 10% sa consommation d'eau à iso-production d'ici 2030 à travers 3 principaux leviers : - la maîtrise des consommations dans les procédés industriels et la réduction des prélèvements d'eau dans le milieu; - L'optimisation de la recirculation des eaux de process; - la captation et le stockage des eaux de pluies pour être réutilisée en période d'étiage ou de sécheresse.*" Réponse à la question N°40. Une vigilance et des précisions sont attendues sur ce point.

Émissions atmosphériques et poussières

Lors de la visite du site, un citoyen demandait si l'entreprise pouvait « *indiquer un ordre de grandeur concernant les poussières issues de [votre] processus de production.*» Visite d'ArcelorMittal Méditerranée, le 20/05/25. En effet, la question des émissions atmosphériques du site a été soulevée et a fait l'objet d'une fiche complémentaire du dossier de maître d'ouvrage, demandée par la CPDP et publiée sur le site du débat public. Lors de la visite, ArcelorMittal Méditerranée répond que les poussières sont "liées aux matières premières (stockage des minerais, charbon)", qu'ils ont "réduit leur volume de 70 % entre 2010 et 2020" et qu'ils vont "poursuivre cette réduction avec la décarbonation…" Visite du site d'ArcelorMittal Méditerranée, le 20/05/25. Des attentes de précisions sont exprimées dans un contexte de forte contribution historique de l'entreprise aux émissions, rappelée lors du débat.

Besoins en électricité

L'enjeu des besoins en électricité du projet a aussi été soulevé. Lors de la visite du site, un citoyen a demandé : « *Quels sont vos besoins supplémentaires d'électricité et l'échéancier* ? », ce à quoi l'entreprise a répondu que le four électrique "*utilisera 250 mégawatts de production" "auxquels il faudra rajouter l'électricité que nous produisons avec la filière fonte que nous allons devoir compenser…*" Visite du site ArcelorMittal Méditerranée, le 20/05/25. Le syndicat CFE-CGG d'ArcelorMittal Méditerranée interpelle l'état sur le coût de l'énergie qui permettra la viabilité économique du projet. La DGE répond : « *Aujourd'hui, de manière générale, il y a des discussions bilatérales entre les industriels et EDF pour contractualiser des contrats long terme sur l'électricité. ArcelorMittal a communiqué sur le fait qu'il avait signé un accord avec EDF.* » Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25. Et complète en citant la compensation carbone, subvention de l'Etat aux sidérurgistes, pour compenser le coût carbone payé par les fournisseurs d'énergie et assurer ainsi la compétitivité des prix de l'électricité.

Demandes de précision adressées à

P.1 - ArcelorMittal Méditerranée
Préciser les scénarios possibles pour les emplois (destructions, reconversions, créations) et clarifier la stratégie de l'entreprise à ce sujet.

P. 2 - ArcelorMittal Méditerranée
Apporter des précisions sur la base des études complémentaires qui seraient conduites si le projet de four électrique se poursuit, sur les émissions atmosphériques de l'usine, la consommation et les rejets d'eau industrielle et de mer, et la gestion des co-produits.

Recommandations adressées à

P. 1 - ArcelorMittal Méditerranée
Clarifier et informer le plus rapidement possible de sa décision de réaliser le projet de four à arc électrique et de son planning pour répondre aux questions liées aux incertitudes stratégiques sur les investissements pour la décarbonation.

P. 2 - ArcelorMittal Méditerranée
Renforcer l'information et les échanges avec le public sur l'évolution avec le projet de four électrique :

- des usages de l'eau ;
- des émissions atmosphériques de l'usine.

GravitHy

Responsable de projet
GravitHy et RTE

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
2,2 milliards €

Date de mise en service prévisionnelle :
2029

Nombre d'emplois créés prévisionnels :
De l'ordre de 500

Production de HBI (« Hot Briquetted Iron ») décarboné via réduction directe de fer appelé DRI (« direct reduced iron ») produit à partir d'hydrogène obtenu par électrolyse de l'eau. Le DRI* est utilisé dans la production de l'acier.

Consulter le bilan de la concertation préalable et le rapport des garants de la concertation continue

Mistral

Responsable de projet
Marcegaglia

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
600 millions €

Date de mise en service prévisionnelle :
2028

Nombre d'emplois créés prévisionnels :
400

Le projet Mistral prévoit de moderniser l'outil de production historique, et de créer une nouvelle unité de production innovante permettant de produire des aciers standards bas-carbone. Le projet prévoit l'augmentation de la capacité de production totale du site à 2 150 000 tonnes/an d'ici 2028.

Modalités de débat

Le projet Mistral a été débattu selon des modalités multiples : un forum et une réunion publique sur "Quel avenir de la filière sidérurgique sur le territoire" le 06 mai 2025 à Port Saint-Louis du Rhône; deux visites de site, une le 11 juin 2025 avec les élèves du lycée Lurçat de Martigues et une le 25 juin 2025, tout public ; également grâce aux autres modalités : le système question/réponse et avis déposés sur la plateforme participative, les cahiers d'acteurs et le questionnaire en ligne.

Opportunités du projet

Le projet est présenté comme **prioritaire** dans des contributions : *"la priorité pour notre territoire, c'est de réussir les deux fours électriques chez chacun des deux industriels déjà présents"* Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25, en parlant des projets d'ArcelorMittal Méditerranée et de Marcegaglia, ou ou encore :"*ceux qui concernent la sidérurgie vont dans le bon sens pour ce qui concerne l'écologie et la santé des riverains de Fos et environs (four électrique chez AMM, idem chez Asco-Marcegaglia et le DRI H2 de GravitHy) à condition d'utiliser des Kwh décarbonés comme le nucléaire et autres.*" Questionnaire n°23.

La pertinence de la mise en œuvre du projet est soutenue par les acteurs économiques de la zone industrielle et portuaire de Fos-Étang de Berre ou encore par les représentants syndicaux du point de vue du **maintien et du développement de la filière sidérurgique à Fos et de l'emplo**i. Une telle opportunité est appuyée par des élu·e·s locaux : "*l'avenir pour notre filière sidérurgique est importante, notamment pour préserver l'activité existante, mais surtout pour avoir une activité concurrentielle potentiellement créatrice d'emploi.*" Réunion à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25, le Maire de Port-Saint-Louis-du-Rhône. Elle est également exprimée en termes de survie de l'usine, lors de cette même réunion : "*La CFE-CGC pousse pour la réussite de ces différents projets, car elle a conscience du fait que leur échec entraînerait tout bonnement la disparition de ces usines, [...dont] Marcegaglia qui est une entreprise qui a été reprise et qui est en pleine modernisation, et pour que ça reste économiquement viable.*"

L'influence du contexte européen et international sur le projet et enjeu de viabilité économique

Des questions ont été soulevées sur l'impact du contexte européen et international du marché de l'acier sur la réalisation des projets. En effet, il a été pointé les particularités de la situation du marché (moins de production nationale et européenne, moins d'exportations, l'importation qui a pris des parts de marchés et une concurrence plus accrue des pays asiatiques notamment). La **question de la viabilité économique et de la concurrence vis à vis des pays asiatiques** a été posée : "*Quel avenir pour nos trois entreprises de sidérurgie, en sachant que l'Inde et la Chine sont les plus gros producteurs et importateurs ? Est-ce que les deux entreprises existantes aujourd'hui ont les moyens de produire financièrement de l'acier décarboné ?*" Réunion publique à Port-Saint-Louis du Rhône, le 06/05/25, en parlant d'ArcelorMittal et Marcegaglia.

Marcegaglia considère que son business plan est solide car la décarbonation permet de gagner de l'argent : "*la décarbonation, c'est éviter de payer des quotas de CO2*" ; par ailleurs un point fort sur le plan marketing réside dans la proximité du client: "*un client européen est près d'un sidérurgiste européen*" Réunion dePort-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25). La question du financement du projet a été aussi posée par le public, et **l'entreprise annonce que le projet est autofinancé** grâce aux " *fonds propres du groupe Marcegaglia, donc, en gros, c'est le compte d'Antonio et d'Emma, plus quelques emprunts quand même en banque en Italie.*"

La compétitivité de la production sera aussi liée au **coût de l'énergie**, un citoyen fait le constat : "*les produits aciers vont coûter plus chers et auront d'autant plus de difficultés à concurrencer les importations ! Il y aura de la concurrence si Marcegaglia investit dans un train à chaud alors que celui d'AMM fonctionne à moitié ! Il faudra donc produire plus aux centrales nucléaires et baisser les coûts du kWh ! Sans l'apport rapide d'énergie ces projets seront abandonnés ou arriveront trop tard.*" Questionnaire n°23. L'enjeu aussi de la **qualité et de la disponibilité d'une énergie décarbonée est soulignée** pour le projet: "*en France l'on a un plus, on a de l'énergie électrique décarbonée, mais surtout avec une qualité de fourniture qui garantit à l'industriel qu'il n'y aura pas ce qu'il s'est passé au Portugal ou en Espagne. Donc, ça, j'aimerais que ce soit bien identifié parce que ce n'est pas neutre, et je sais Marcegaglia entre autres a choisi la France pour cette raison.*" Réunion de Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25.

Des demandes de précision sur l'économie circulaire et la provenance des ferrailles

Des questions ont porté sur les mesures mises en place pour garantir l'économie circulaire et notamment le recyclage des ferrailles utilisées dans les fours électriques. Le porteur de projet et l'Etat ont été questionnés : "comment allez-vous vous garantir et comment l'État va-t-il vous soutenir pour que, enfin, on recycle notre acier français plutôt que de l'exporter ?", pointant ici la nécessité d'utiliser des ferrailles venant du territoire, et mettant en exergue des enjeux de **souveraineté nationale de la filière**. Dans cette même idée, une contribution soulignait que le projet de " *Marcegaglia fait sens pourvu qu'il puisse profiter des ferrailles présentes sur le marché français au lieu de les exporter en Turquie qui nous les renvoie sous forme d'acier.*" Questionnaire n°23.

L'enjeu soulevé était donc celui de **l'approvisionnement de la ferraille, sa disponibilité et son acheminement vers les sites**. Pour l'acheminement vers Fos, Marcegaglia précise : "*étant à Fos, quand on remonte du canal d'Arles à Bouc, on remonte ensuite jusqu'à la région lyonnaise et, en fait, via les canaux, on remonte jusqu'au Rhin, et donc finalement jusqu'à l'eurorégion mosellane. Donc, notre idée, c'est de capter du flux qui vient de cette région-là, via les flux fluviaux*". Un citoyen demandait : "*Quelle est l'origine (locale, étrangère) en pourcentage de l'acier des 2 fours électriques ?*" Question n°96 posée lors du temps collectif lors de la réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25 et déposée sur la plateforme participative). Ce à quoi Marcegaglia répond que, contrairement à la production actuelle "*réalisée via une ferraille essentiellement approvisionnée à l'échelle régionale à hauteur de 160 000 tonnes par an acheminées par camion, principalement des chutes issues de l'industrie automobile, le projet Mistral prévoit un approvisionnement supplémentaire en ferrailles issue d'Europe du Nord.*" Réponse à la question n°96.

Des enjeux de transport et de mobilité

Du fait de l'augmentation de la capacité de production, le nombre d'employés prévu sur le site est en augmentation : "*on est à peu près à 500 personnes sur le site, on va passer à 1 000 personnes, avec des enjeux sur la mobilité.*" Réunion à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25. Le projet générerait environ 500 nouveaux emplois. Les prévisions du projet renforcent donc les enjeux voire l'urgence sur les mobilités, exprimés dans le débat.

En termes d'impacts sur les mobilités, Marcegaglia annonce **prioriser l'acheminement de ferrailles en train ou par le fret fluvial et maritime** : "*on va importer par le port, que ce soit via du fluvial ou via du maritime en tant que tel, un peu moins de 2 millions de tonnes de ferraille par an, et donc c'est bien par le port qu'on va le faire ; [...] On ne fait pas beaucoup de camions : on fait 45 camions par jour.*" Le projet est ainsi présenté comme s'inscrivant dans l'écosystème portuaire : "*pour l'export, les 2 millions de tonnes de coil qu'on va produire côté Marcegaglia, donc c'est pour l'Italie, Ravenna, le hub, qui est un hub maritime, qui partira par le port, donc, nous, c'est plutôt 4 millions de tonnes en entrée et en sortie qu'on va exploiter sur le port du môle central.*

Il y aura un peu d'expédition par train, en tout cas 100 % de train et port, et essentiellement port." Réunion à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/2025. Il est annoncé une "cinquantaine de camions" par jour (visite du 25/06/25), qui achemineront la marchandise jusqu'au quai minéralier auquel Marcegaglia est rattaché.

Des **synergies entre industriels** sont évoquées lors de la visite du 25/06/25 (mutualisation du réseau ferroviaire interne avec d'autres occupants du Môle central, GravitHy et Néocarb, harmonisation des horaires de travail), pour prendre en compte les problèmes de déplacements du personnel et la saturation du réseau routier. Ces perspectives sont confirmées dans la note complémentaire au dossier du maître d'ouvrage sur la vocation du territoire versée en fin de débat par Marcegaglia.

Émissions atmosphériques, poussières, consommation en eau et besoins électriques

Suivant la décision de la CNDP de mars 2025, pour une bonne information du public, des fiches complémentaires ont été versées par Marcegaglia en cours de Débat sur ces sujets et pour vision d'ensemble des impacts :

- Fiche complémentaire n°2 - Les circuits d'eau
- Fiche complémentaire n°3 - Les émissions atmosphériques
- Fiche complémentaire n°4 - Les co-produits
- Fiche complémentaire n°5 - Les enjeux de préservation de la zone humide
- Fiche complémentaire n°6 - Le tableau de synthèse des impacts

A l'issue du débat, des précisions restent en attente sur ces sujets selon les spécifications techniques finales du projet s'il est poursuivi.

Concernant la consommation en eau, Marcegaglia a précisé lors du webinaire sur l'eau, que la grande majorité des installations de la nouvelle usine est prévue en circuit fermé, ce qui permettrait de limiter grandement la consommation d'eau et qu'elle travaille par ailleurs à un plan de sobriété hydrique : « *Pour ce qui est des consommations, nous travaillons sur la réduction de nos consommations et des usages que nous allons faire de ces ressources, que ce soit l'eau de mer ou l'eau brute industrielle.*" Webinaire Eau, le 16/06/25.

Sur la question des besoins en électricité, qui s'élèveront à 340 mégawatts de consommation, ce qui importe selon Marcegaglia est le coût de l'énergie qui permettra la viabilité économique du projet : « *À l'instar de tous les électro-intensifs en ce moment, on discute beaucoup avec EDF [...], sur la problématique sur la façon d'organiser non seulement le fonctionnement, le contrat, le coût de l'électricité qui est fondamental, et, aujourd'hui, on est quand même relativement confiant.*" Réunion publique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 06/05/25.

Demandes de précision adressées à

P.3 - Marcegaglia
Apporter des précisions, sur la base des études complémentaires qui seraient conduites si le projet se poursuit, plus spécifiquement sur les émissions atmosphériques, la consommation et les rejets d'eau industrielle et de mer, et la gestion des co-produits.

P.4 - Marcegaglia
Apporter des précisions, sur la base des études complémentaires qui seraient conduites si le projet Mistral se poursuit sur :

- la gestion des co-produits ;
- la consommation et les rejets d'eau industrielle et de mer ;
- les émissions atmosphériques de l'usine ;
- les synergies annoncées avec les projets voisins.

Recommandation adressée à

P.3 - Marcegaglia
Informer le public des choix technologiques pour le projet Mistral dès qu'ils seront arrêtés.

Filière Chimie, Pétrochimie et Plasturgie

Blue sky décarbonation

Responsable de projet
Petrolneos Manufacturing France

Commune d'implantation
Martigues

Montant de l'investissement
600 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2035

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Première étape de la transition énergétique du site : d'une raffinerie « fossile » vers une raffinerie « du futur », neutre en carbone.

Un ensemble de projets qui vise à décarboner les procédés de la raffinerie Petroineos de Lavéra, mais aussi à décarboner une partie des carburants produits.

Décarbonation Lavéra Chemicals

Responsable de projet
INEOS Lavéra Chemicals

Commune d'implantation
Martigues

Montant de l'investissement
350 millions € (budget cumulé d'ici 2032)

Date de mise en service prévisionnelle
2028 pour le nouveau. 2030 pour les autres infrastructures

Nombre d'emplois créés prévisionnels
160 équivalents temps plein sur 5 ans, durant la phase d'études et de construction.

Le projet de décarbonation du site pétrochimique de Lavéra a pour vocation de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre et par conséquent l'empreinte carbone des produits du site qui sont la base des biens de consommation de tous les jours et ceux nécessaires à la transition écologique.

C'est un ensemble de projets qui visent à décarboner les procédés du vapocraqueur et des unités de polymères et de chimie en aval.

Ces projets mettent en œuvre les piliers technologiques suivants : efficacité énergétique des procédés, électrification des usages, capture et stockage/utilisation des émissions directes de CO2, énergies renouvelables.

Kem One Décarbonation

Responsable de projet
KEM ONE

Commune d'implantation
Martigues

Montant de l'investissement
110 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2029

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Décarbonation progressive du site chimique de Kem One.

2 projets structurants sur la période 2026/2030 :
- Conversion d'un four de cracking du gaz naturel à l'hydrogène.
- Optimisation de l'efficacité énergétique de l'atelier CVM par implantation d'une double récupération de l'énergie de réaction

Rhône Décarbonation

Responsable de projet
Vicat, Société du Pipeline Sud Européen (SPSE), Elengy, RTE

Commune d'implantation
Depuis la cimenterie Vicat de Montalieu-Vercieu (Isère), le long de la callée du Rhône par canalisation, jusqu'au site Elengy de Fos Tonkin

Montant de l'investissement
1 à 1,5 miliard €

Date de mise en service prévisionnelle
2030

Nombre d'emplois créés prévisionnels : NC

Texte issu du bilan des garants

Rhône décarbonation est un projet de création d'une chaîne de captage, transport, liquéfaction et chargement de navires de dioxyde de carbone (CO2) le long de la vallée du Rhône, depuis la cimenterie de Vicat située à Montalieu-Vercieu, en Isère, via une canalisation de transport existante opérée par la société SPSE (pipeline « PL2 »), et jusqu'au terminal de Fos Tonkin exploité par la société Elengy, à Fos-sur-Mer, dans les Bouches-du-Rhône.

Les enseignements clefs de la concertation

Le projet Rhône décarbonation, porté par le groupe cimentier Vicat, la Société du Pipeline Sud Européen (SPSE), l'exploitant de terminaux méthaniers Elengy et Réseau de transport d'électricité (RTE), vise à décarboner la plus grosse cimenterie de France, celle de Vicat à Montalieu-Vercieu (Isère), en captant 1,2 millions de tonnes de dioxyde de carbone (CO2) par an. Ce CO2 serait ensuite transporté via un pipeline existant (PL2) de SPSE vers Fos-sur-Mer pour y être liquéfié au terminal Elengy de Fos-Tonkin, avant d'être chargé sur des navires et acheminé vers un site de stockage géologique *offshore*, possiblement en mer Adriatique, en Méditerranée ou en mer du Nord. Le projet Rhône décarbonation de ''*Captage et Stockage géologique du CO2*'' (CCS selon l'acronyme anglais utilisé dans ce bilan : Carbon Capture, and Storage) est présenté comme la première étape du projet Rhône CO2 de développement d'une chaîne de captage, stockage et valorisation du CO2 (CCUS selon l'acronyme anglais : Carbon Capture, Utilisation, and Storage), ouverte aux industries de la vallée du Rhône et de la zone industrialo-portuaire de Fos pour leur décarbonation.

La concertation préalable s'est déroulée du 24 mars 2025 au 20 juin 2025 sous l'égide de trois garants nommés par la CNDP, Xavier Derrien, Hervé Fiquet et Jean-Michel Fourniau. Les nombreux questionnements adressés aux maîtres d'ouvrage tout au long de la concertation ont souligné la complexité du projet Rhône décarbonation. Ni la décarbonation de l'industrie lourde ni les chaines CCUS ne sont des sujets médiatisés auprès du ''grand public''. Les discussions ont montré la difficulté à appréhender, tant dans sa dimension technique que dans sa dimension économique, une chaîne de captage, transport, liquéfaction et séquestration géologique du CO2 qui n'a encore abouti dans le monde, à une échelle industrielle, qu'au cours de l'année 2025, et n'était pas connue du public ni n'avait fait l'objet de beaucoup de communication, que ce soit de la part des industriels ou dans les médias.

Pour le public, la concertation offrait l'occasion de comprendre ce projet global, qui reste complexe à saisir. Les questionnements qu'il a suscités ont porté sur des dimensions très hétérogènes : éthiques et sociétales, liées à la compréhension du rôle de la décarbonation dans la transition écologique ; économiques et sociales sur les enjeux industriels et financiers ; territoriales sur les impacts environnementaux ou socioéconomiques. L'échelle territoriale du projet risquait également de favoriser une approche éclatée, et donc partielle, du projet. Un des enjeux majeurs de la concertation préalable était donc de permettre au public de saisir le projet global Rhône décarbonation et pas seulement telle ou telle de ses briques technologiques.

Les deux temps de la concertation

La concertation préalable a permis à un public varié de débattre de l'opportunité du projet Rhône décarbonation, des enjeux socio-économiques, des impacts sur le territoire et l'environnement, des solutions alternatives envisageables. La concertation préalable a articulé deux temps de discussion et d'interrogation des maîtres d'ouvrage : d'une part, un débat de fond, dépassant largement le périmètre du projet, sur les politiques publiques de décarbonation de l'industrie, les chaînes CCUS, la portée industrielle et le modèle économique du projet global Rhône décarbonation, les alternatives au captage et au stockage du CO2 ; d'autre part, les questionnements sur l'implantation des infrastructures du projet et les risques associés, du captage et du transport de CO2 le long de la Vallée du Rhône, de Montalieu-Vercieu jusqu'à sa liquéfaction sur l'actuel terminal méthanier de Fos-Tonkin, ces problématiques territoriales et environnementales rebondissant souvent sur le débat de fond.

Ces deux temps du débat ont bien correspondu à l'organisation de la concertation préalable. Les discussions des webinaires ont été accompagnées de 11 contributions postées dans le premier mois de la concertation (avril 2025), portant essentiellement sur le débat de fond. Les 7 autres contributions et les 8 cahiers d'acteurs sont arrivés à la fin de la concertation (juin 2025). Ces dernières contributions portent également sur le débat de fond, tandis que les cahiers d'acteurs expriment des positions sur l'ensemble du projet, autant sur son efficacité pour les politiques de transition écologique que sur son rôle industriel pour les territoires d'implantation, et ses impacts environnementaux. Les réunions territoriales de la seconde séquence de la concertation (mai-juin) et les diverses autres rencontres avec le public, notamment des jeunes dans un lycée et un centre de formation, ont permis des échanges avec près de 900 personnes, plus nourris et directs que lors des webinaires, y compris sur certains aspects du débat de fond et, bien sûr, sur les infrastructures du projet, leur implantation et leurs impacts. La dynamique du débat territorial sur l'avenir industriel de la zone Fos-Berre a été très profitable à la concertation préalable sur le projet Rhône décarbonation, projet partie prenante du débat territorial, la concertation préalable conservant son propre calendrier et ses propres modalités.

Un débat de fond sur l'opportunité d'un grand projet industriel

Concernant le débat de fond sur l'opportunité d'une chaîne CCUS, les nombreuses questions adressées aux maîtres d'ouvrage ont montré l'intérêt du public pour un projet très peu connu jusqu'alors, tant dans sa dimension globale de chaîne CCUS que dans ses différents maillons. Cet intérêt s'est également manifesté par l'expression de préoccupations critiques du public, auxquelles les maîtres d'ouvrage ont apporté des réponses les plus complètes possibles.

Le modèle économique des chaines CCUS a fait l'objet de nombreuses interrogations, notamment autour du rôle et de la répartition des responsabilités entre l'émetteur de CO2 et les opérateurs des maillons de la chaîne. La compréhension de la répartition des risques et des charges entre les co-maîtres d'ouvrage a été discutée. La maturité industrielle de ces chaines a été questionnée compte tenu de l'absence d'identification des opérateurs à l'aval, transport maritime et site de séquestration géologique : les premiers navires dédiés au transport du CO2 sont opérationnels depuis le début de l'année 2025, et l'enfouissement en mer du Nord ou en Méditerranée commence à peine. Le captage de CO2 a suscité des interrogations quant à la maturité technologique des procédés envisagés. Le bilan carbone global du projet Rhône décarbonation a été questionné pour appréhender sa contribution effective à l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre.

L'importance des subventions européennes et nationales nécessaires à la viabilité du projet a suscité de nombreuses discussions. La complémentarité entre séquestration définitive et valorisation du CO2, ou leur opposition comme deux voies alternatives de décarbonation ont alimenté certains débats. Les stratégies de décarbonation de l'industrie ont été questionnées : doivent-elles soutenir des solutions « en bout de chaîne » comme le captage et stockage géologique du CO2 (CCS) pour permettre la continuation des process de production existants, ou privilégier l'innovation de processus pour la valorisation du CO2 et les transformations des modes de vie vers plus de sobriété ? D'autant plus que les technologies de décarbonation apparaissent très consommatrices en électricité. L'émergence de nouveaux ciments bas carbone (notamment sans ou à faible teneur en clinker) et les alternatives au béton ont également été évoquées.

Le stockage définitif du CO2 a été fréquemment interrogé sous une forme critique en l'opposant à une exigence de sobriété et de moindre consommation des ressources. Des doutes ont été exprimés quant à son acceptabilité sociale, tant du fait de l'héritage ainsi laissé aux générations futures que de l'exportation de nos déchets à l'étranger, notamment en Méditerranée, déjà fragilisée par le réchauffement climatique. Des risques géologiques ont aussi été évoqués : inquiétudes liées à une sismicité potentielle sur les sites de stockage, comme celui de Ravenne en mer Adriatique, avec des possibilités de relargage du CO2 en mer.

Un débat territorial sur les infrastructures du projet, leurs impacts et leurs risques

Concernant l'implantation des infrastructures du projet Rhône décarbonation, les questionnements du public ont alimenté des échanges nourris sur leur fonctionnement et leurs impacts, les fuseaux de passage de la ligne électrique à très haute tension et les canalisations de raccordement, les risques et les servitudes associés.

Des préoccupations récurrentes ont émergé à propos des consommations électrique et d'eau induites par le procédé de captage ou par la liquéfaction du CO2, ou encore les risques industriels associés à l'ensemble du processus, notamment les dangers de fuite du CO2 transporté par pipeline. Des questions spécifiques ont porté sur le stockage temporaire du CO2 sur le site d'Elengy à Fos-Tonkin, en particulier sur les risques d'effet domino compte tenu de la cohabitation de plusieurs molécules sur un site classé Seveso seuil haut. Les fuseaux de raccordements présentés par les maîtres d'ouvrage, entre la cimenterie Vicat de Montalieu et le pipeline PL2 de SPSE dans l'Ain et, à Fos, entre ce pipeline et le site du Tonkin, ont fait réagir les acteurs territoriaux qui ont exprimé des préférences manifestant leur connaissance des contraintes du terrain. La configuration d'un « hub CO2 » faisant converger sur le site de SPSE, à Fos, l'infrastructure de transport du CO2 pour concrétiser son ouverture au tiers, a été questionnée au regard de la possible réutilisation de pipelines existants.

Les acteurs industriels Fosséens ont souligné la contribution du projet Rhône décarbonation (avec le projet Rhône CO2) à l'émergence de nouvelles coopérations entre industriels, indispensables à la revalorisation de l'écosystème industriel fosséen avec la création d'une nouvelle chaîne de valeur CCUS, à la mutualisation d'infrastructures de décarbonation dans le couloir rhodanien.

L'intérêt de la décarbonation pour les territoires concernés par le projet a également été souligné pour les collectivités. La décarbonation de l'industrie leur redonnerait des marges d'action climatique alors qu'aujourd'hui les émissions industrielles sont trop dominantes par rapport aux efforts demandés aux habitants dans ces territoires. Mais l'accompagnement du projet par les collectivités demande leur association aux prises de décision, notamment en matière de compensation écologique, la mise en place de nombreux projets sur la zone industrielle bas carbone de Fos, et de plusieurs projets d'envergure dans le nord Isère et la plaine de l'Ain, comme le projet d'EPR2 du Bugey, créant une forte concurrence pour les compensations nécessaires aux projets prévus sur les deux territoires.

Les maîtres d'ouvrage ont respecté les recommandations des garants aussi bien dans la conception et le contenu de documents mis à disposition que dans l'organisation et la diversité des différentes rencontres avec le public. Ils se sont efforcés d'apporter des réponses complètes et accessibles aux questions posées au fur et à mesure de la concertation et déjà annoncé quelques engagements pour la poursuite de la concertation. Lors de la réunion de synthèse, le 12 juin à Fos-sur-Mer, les maîtres d'ouvrage ont pris de premiers engagements en réponse à des arguments et propositions exprimés en réunion, et décidé de poursuivre les échanges avec le public pendant la phase de concertation continue, en rendant publics les résultats des études environnementales réalisées pour les demandes d'autorisation, ainsi que les analyses de bilan énergétique du projet global, les études de consolidation du modèle économique et financier, et l'avancement du projet Rhône CO2.

Les principales demandes de précisions et recommandations des garants formulées à l'issue de la concertation préalable

Le tableau ci-dessous présente les principales demandes de précisions et recommandations que les garants 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 de ce bilan.

Demandes de précisions et/ou recommandations

Poursuivre le débat de fond sur les chaînes CCUS et le projet global Rhône décarbonation

1 - Faire part de l'avancement des études du modèle économique consolidé de la chaîne CCUS, compte tenu du cadrage des politiques publiques et des évolutions du contexte réglementaire.

2 - Exposer l'avancement du projet Rhône CO2 compte tenu des discussions avec les partenaires industriels.

3 - Préciser le site de séquestration géologique du CO2 retenu, ainsi que les analyses des risques du site.

4 - Présenter le bilan carbone global du projet et les analyses de cycle de vie.

5 - Montrer la place faite à la valorisation du CO2 dans la chaîne CCUS pour les acteurs industriels de la vallée du Rhône et de la zone industrialo-portuaire de Fos, et préciser le devenir du projet Hynovi de production de e-carburants à Montalieu.

6 - Mettre à disposition l'information sur les innovations en matière de ciment sans clinker et leurs impacts sur les évolutions de la filière de la construction.

7 - Préciser le tracé des pipelines constitutifs d'un hub CO2 à Fos, dans un souci de réutilisation maximale de l'existant, et montrer de quelle manière les propositions de modification du tracé des canalisations de raccordement entre SPSE et Elengy ont été prises en compte.

8 - Associer le public aux démarches « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) et à la détermination des fuseaux de moindre impact, en mettant en discussion l'analyse des impacts, notamment les atteintes à la biodiversité :

a) Pour les différents fuseaux de passage des canalisations de raccordement de SPSE (de la cimenterie au pipeline PL2 dans l'Ain ; et du PL2 au terminal d'Elengy de Fos-Tonkin) ;

b) Pour les fuseaux de passage de la THT entre le poste RTE de Creys et la cimenterie Vicat de Montalieu, en fournissant en premier lieu l'aire d'étude des fuseaux envisagés.

9 - Répondre aux interrogations sur la disponibilité de l'énergie électrique à Fos et sur le recours aux énergies renouvelables, y compris à Montalieu.

10 - Informer le public sur les études de danger des briques du projet.

11 - Ouvrir le dialogue avec les acteurs territoriaux sur les phases chantier du projet : accueil de la main d'œuvre, coordination des travaux avec d'autres projets, ...

Conduire une concertation continue ouverte

12 - Développer la communication en direction du grand public, y compris sous la forme de réunions publiques sur les territoires et de webinaires thématiques.

13 - Porter une attention particulière à l'articulation entre la concertation continue et la concertation « Ferracci » de RTE pour le raccordement électrique de la cimenterie de Montalieu.

14 - Associer les acteurs du territoire aux choix des mesures de compensation écologique qui seront mises en œuvre tant dans la zone de Fos que dans le nord Isère et la plaine de l'Ain.

15 - Poursuivre la communication sur les objectifs de décarbonation vers le public jeune en lien avec l'Éducation nationale et les centres de formation des apprentis de Montalieu.

Usine Eranova

Responsable de projet
Eranova

Commune d'implantation
Port-Saint-Louis-du-Rhône

Montant de l'investissement
65 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2026/2027

Nombre d'emplois créés prévisionnels
120

Construction d'une usine de fabrication de bio-plastiques à partir d'algues vertes (usine pilote installée depuis 2020 à Port-Saint-Louis-du-Rhône).

Filière Énergies Renouvelables

Carbon Giga Factory

Responsable de projet
CARBON SOLAR

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
1,6 milliard €

Date de mise en service prévisionnelle :
2028

Nombre d'emplois créés prévisionnels :
400

Le projet consiste en une giga-usine de panneaux solaires sur 45 ha sur la zone industrialo-portuaire.

Carbon Lab

Responsable de projet
CARBON SOLAR

Commune d'implantation
Miramas

Montant de l'investissement
33 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2027

Nombre d'emplois créés prévisionnels
200

Installation d'un centre d'innovation et d'excellence (R&D) dédié à l'industrie photovoltaïque. Travailler sur les nouvelles technologies de cellules et de Pullers.

Carbon One

Responsable de projet
CARBON SOLAR

Commune d'implantation
Recherche du site en cours entre Salon, Istres et Fos (Région Sud)

Montant de l'investissement
40 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2026

Nombre d'emplois créés prévisionnels : 180

Installation d'une ligne pilote de Modules photovoltaïques par anticipation de la Giga Factory dans un bâtiment existant.

DEOS (Développement de l'Eolien Offshore)

Responsable de projet
Grand Port Maritime de Marseille (GPMM)

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
550 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2028

Nombre d'emplois créés prévisionnels :
de 500 à 1 500

Construction de flotteurs et d'assemblage d'éoliennes flottantes (75 hectares aménagés à terre pour accueillir les activités industrielles et environ 45 hectares à flot permettant le stockage temporaire des flotteurs et des éoliennes).

Parc éolien flottant

Responsable de projet
Etat / RTE

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
NC

Date de mise en service prévisionnelle :
2031 à 2034

Nombre d'emplois créés prévisionnels :
NC

Réalisé en même temps qu'un parc éolien identique au large de Narbonne, ce projet comprend un parc de 250 MW, situé à plus de 25 km des côtes, ainsi qu'un second parc d'environ 500 MW, situé derrière celui-ci.

Le premier parc sera réalisé la société Éoliennes Méditerranée Grand Large (dont EDF Renouvelables et Maple Power sont actionnaires). Le lauréat de l'appel d'offre pour le seconde parce devrait être désigné d'ici fin 2025. Leur raccordement mutualisé au réseau public de transport d'électricité sera réalisé par RTE.

Filière L'hydrogène décarbonée et dérivés

Air Products

Responsable de projet
Air Products

Commune d'implantation
Fos - Cavaou

Montant de l'investissement
NC

Date de mise en service prévisionnelle
NC

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Air Products évalue un projet visant à établir une unité de production d'hydrogène à grande échelle à partir de carburants renouvelables d'origine non biologique (RFNBO), en utilisant la technologie de dissociation de l'ammoniac (un procédé permettant de convertir l'ammoniac en hydrogène).

L'ammoniac nécessaire à ce processus serait produit et transporté depuis les implantations mondiales d'Air Products situées en dehors de la France, en conformité avec la directive Européenne 2023/2413 (REDIII).

Le projet a pour objectif de fournir de l'hydrogène sous forme gazeuse par pipeline aux acteurs industriels locaux (raffinerie, chimie, acier, carburant électronique, etc.) et développer un réseau de stations d'hydrogène liquide pour approvisionner les véhicules lourds.

Elyfos

Responsable de projet
Air Liquide France Industrie

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
250 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2028/2029

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Texte issu du bilan des garants

Synthèse pour les décideurs et pour le public

Le projet Elyfos est porté par l'entreprise Air Liquide France Industrie, sur son site existant du Tonkin à Fos-sur-Mer et exploité depuis 50 ans. Le projet vise à produire de l'hydrogène renouvelable et bas-carbone par électrolyse de l'eau à destination d'usages industriels principalement. Le montant de l'investissement est estimé à 250 M€ pour un calendrier prévisionnel de mise en service à l'horizon 2028-2029.

Les enseignements clefs de la concertation

La concertation s'est déroulée intégralement dans le cadre du débat public global "Fos-Berre-Provence, un avenir industriel en débat". Elle a donc bénéficié des moyens du débat public pour la large diffusion de l'information, et pour l'organisation de plusieurs réunions ou webinaires consacrés à l'hydrogène notamment. Cette intégration a cependant inséré le projet dans un ensemble plus large, et seules quelques modalités ont permis de focaliser les débats sur le projet. Ce dernier ayant été annoncé très récemment par le porteur de projet, il n'a pas encore atteint une forte notoriété, et plusieurs éléments ont été encore peu discutés.

Néanmoins, plusieurs éléments ressortent clairement de la concertation. D'abord Elyfos est soumis aux mêmes questionnements que l'ensemble de la filière hydrogène, à savoir d'une part sa viabilité à long terme et son rôle dans la réduction de l'hydrogène gris utilisé par les industries chimiques et pétrochimiques. Sur ce point, le porteur de projet maintient son positionnement historique de fournisseur de gaz auprès des industriels de Fos et Lavéra, car il conserve les mêmes débouchés « classiques » fondés sur les hydrocarbures comme matière première. Même si une station d'hydrogène pour poids lourds existe sur le site, l'usage mobilité n'est pas au cœur de son projet : la priorité reste la continuité des procédés actuels. Son point fort réside ainsi dans la maîtrise technique des molécules et des process, mais il ne vise pas à changer profondément les usages finaux de l'hydrogène.

D'autre part, les remarques sur la filière hydrogène concernent la maturité des différents projets, et la dimension nouvelle et incertaine de la viabilité des infrastructures dédiées à cette matière. Dans le débat public, plusieurs participant·e·s, public comme certain·e·s expert·e·s, reconnaissent la difficulté de monter une filière nouvelle sans garantie claire sur les débouchés et sur les prix auxquels les producteurs et transporteurs parviendront à fournir la molécule.

L'actualisation de la stratégie nationale hydrogène[1] pendant la concertation a pu rassurer en partie certains acteurs. Mais sur ce point, le porteur du projet Elyfos se distingue en utilisant ses propres réseaux de canalisations, et en mentionnant des projets déjà réalisés ou en cours de construction ailleurs en Europe. Reste que la solution technique d'Elyfos n'a pas fait l'objet d'un choix final pendant la concertation, entre production d'hydrogène, ou importation sous forme d'ammoniaque pour craquage. Le maître d'ouvrage doit rapidement déterminer et annoncer son choix, afin de permettre au public et à l'Etat d'intégrer le procédé choisi dans les analyses des besoins et des effets cumulés.

Enfin la localisation du projet sur le site existant du Tonkin a été présentée, par le porteur de projet, comme limitant l'artificialisation des sols, et comme logique au vu de l'existence d'une installation de séparation des gaz de l'air et de production d'oxygène, déjà classée Seveso. Ces éléments ont été peu débattus, même si le risque sur cette zone pourrait se trouver augmenté si le projet se réalisait. Le voisinage avec les autres projets portés par Elengy (Med'hyterra et Rhône décarbonation) a été également présenté, mais les interactions entre ces projets, notamment du point de vue des risques liés aux interactions entre les différentes activités et molécules, devraient être précisées.

Les principales demandes de précisions et recommandations de la garante

Le tableau ci-dessous présente les principales demandes de précisions et recommandations que les garant·e·s 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 de ce bilan.

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

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

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

1 Accélérer le déploiement de l'hydrogène, clé de voûte de la décarbonation de l'industrie, Ministère de l'économie, des finances, et de la souveraineté industrielle et numérique, février 2023
Le Gouvernement actualise la Stratégie nationale de l'hydrogène décarboné | Ministère de l'Économie des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique

4 - Il conviendrait que Air Liquide Industrie France réponde aux autres demandes de précisions émanant du débat global, notamment sur le développement de la filière hydrogène, les risques et les impacts cumulés, suite à la publication des conclusions du débat Fos-Berre-Provence le 13 septembre 2025.

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 - Il conviendra que les services de l'État approfondissent l'identification des cumuls d'impacts industriels et des mesures envisagées pour prévenir et maîtriser ces risques, notamment à l'échelle de l'ensemble du site du Tonkin.

2 - Le projet a suscité relativement peu de questionnements lors de la concertation. Il est donc essentiel d'en accroître la visibilité auprès du public, au regard d'autres projets voisins déjà bien connus. Il conviendrait que le porteur de projet produise des efforts notables de communication grand public, via la presse et les autres médias, afin de combler ce décalage.

3 - Il conviendrait que le porteur de projet permette un accès libre à la presse pour toutes les modalités de concertation à venir.

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

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

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

H2V Fos

Responsable de projet
H2V et RTE

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
1,5 milliard €

Date de mise en service prévisionnelle
2029

Nombre d'emplois créés prévisionnels
165

Projet de production d'hydrogène bas carbone et de carburants de synthèse.

Le projet a pour objectifs :
- Produire 44 000 tonnes d'hydrogène vert, 210 000 tonnes d'e-méthanol et jusqu'à 75 000 tonnes de e-kérosène par an.
- L'objectif est de développer des solutions pour la mobilité lourde via la production de carburants
- de synthèse à destination du secteur aérien (e-SAF) et du secteur maritime (e-methanol).

HyGreen

Responsable de projet
Engie et RTE

Commune d'implantation
Villeneuve

Montant de l'investissement
350 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2031

Nombre d'emplois créés prévisionnels
20

Le projet HyGreen repose sur le développement d'une unité de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, raccordée au réseau électrique et connectée au site de stockage de Manosque ainsi qu'à la région de Fos par un hydrogénoduc. Ce projet vise à approvisionner les industriels locaux en hydrogène bas-carbone, contribuant ainsi à la décarbonation de leurs activités. (Source Fiche du projet).

NB : le nom Hygreen-Provence a été employé auparavant pour désigner un projet d'ensemble sur le Val de Durance, lancé en 2019, qui consistait à développer en même temps la production d'électricité photovoltaïque sur de grandes surfaces, la production d'hydrogène par électrolyse et le recours au stockage d'hydrogène dans les cavités salines. Ce projet a fait l'objet d'une concertation préalable garantie par la CNDP en 2021 et 2022. Les différentes "briques" de ce projet ont connu un développement séparé, et le projet Hygreen présenté ici correspond seulement à la production d'hydrogène par électrolyse et son raccordement électrique.

Modalités de débat

Le projet Hygreen a été débattu selon des modalités multiples : deux réunions publiques, l'une à Manosque le 29 avril sur "les projets liés à l'Hydrogène dans le Val de Durance", l'autre à Villeneuve le 5 juin sur les "impacts sur le paysage, l'agriculture et l'environnement du projet" ; un débat mobile sur le marché de Manosque le 26 avril ; une visite sur "les sites du Val du Durance" le 23 mai 2025, un atelier avec des jeunes en service civique d'Unis Cités à Manosque et avec des jeunes volontaires en SNU à Sainte-Tulle le 10 juin. Il a aussi été questionné lors du webinaire « hydrogène et décarbonation », le 5 mai 2025, et différentes réunions publiques dont l'atelier-forum à Martigues « industrie-verte : une révolution industrielle ? » le 23 avril 2025. Et bien sûr, grâce aux modalités permises par le système de question réponse en ligne, par les cahiers d'acteurs et par le questionnaire en ligne.

Opportunités du projet

L'opportunité du projet HyGreen est énoncée par de nombreux acteurs, **d'un point de vue économique et de contribution à la décarbonation et aux enjeux énergétiques**. Par exemple pour la CCI des Alpes-de-Haute-Provence : « *L'hydrogène décarboné est une opportunité historique pour les Alpes-de-Haute-Provence. Il répond à une triple urgence : climatique, économique et énergétique. Grâce aux projets HyGreen, GeoH2 et au projet de réseau de transport d'hydrogène par canalisation en région Sud, notre département peut devenir un pilier régional — voire national — de cette révolution énergétique.* » Cahier d'acteur n°24, CCI AHP. Il apparaît souvent utile pour les acteurs économiques de la zone industrielle et portuaire de Fos et de Berre : « *L'UMF soutient d'autres projets hydrogène complémentaires, porteurs d'un véritable effet de synergie autour de la décarbonation et de l'industrialisation bas carbone du territoire (H2V Fos, HyGreen, Elyfos, Masshylia).* » Cahier d'acteur n°75, UMF (Union Maritime et Fluviale de Marseille-Fos). Des élu·e·s locaux argumentent en sa faveur, par exemple en soulignant son **faible impact** : « *aujourd'hui, pouvoir accueillir une activité où l'on utilise de l'eau de façon raisonnable, de l'électricité et sans pollution quelconque, je dis : c'est merveilleux.* » Réunion publique à Manosque, le 29/04/25, le maire de Villeneuve, Manosque, 29 avril

Mais certains acteurs mettant la **sobriété** au cœur de leurs préoccupations remettent en cause cette opportunité : "*Les projets Hygreen, H2V ne sont pas pertinents pour le transport routier et non prioritaires pour les autres usages car ils s'appuient sur l'électrolyse alors que d'autres technologies sont moins électro-intensives et consommatrices d'eau.*" Cahier d'acteur n° 136, Global Chance. Un syndicat agricole estime également que la priorité doit être donnée à la sobriété, sans quoi les nouvelles productions ne remplacent pas les anciennes : "*Sans un changement radical de fonctionnement de société, toute nouvelle source d'énergie verte est absorbée par les nouvelles consommations.*» Cahier d'acteur n°125, Confédération Paysanne Paca.

Articulations entre les différents projets de la filière Hydrogène dans le Val de Durance

Le public s'est interrogé sur les liens entre les trois projets débattus autour de la filière hydrogène dans le Val de Durance (Hygreen de Engie, GéoH2 de Géométhane, le pipeline d'hydrogène de NaTran). Comment s'articulent-ils ? Sont-ils **dépendants les uns des autres techniquement ? Complémentaires ?** Que se passe-t-il pour les autres si l'un des projets ne se réalise pas ? Exemple de question adressée à Engie : « *Engie ne validera pas son investissement avant 2028, quels projets et/ou infrastructures sont dépendants de cette validation et quelle incidence sur leur propre planning, y compris la ligne 225kV de RTE ?* » Question n°44. Les maîtres d'ouvrages ont répondu que ces projets offraient un écosystème industriel cohérent : «*Nous avons montré que les diverses composantes sur Manosque étaient cohérentes entre elles — que ce soit le projet NaTran, dont on va parler, le projet HyGreen dont on vient de parler et le projet GeoH2.*» Réunion de synthèse à Berre-l'Etang, le 08/07/25, un représentatn de Géométhane.

Tout en insistant sur le caractère non dépendantes uns par rapport aux autres : « *la construction des ouvrages NaTran et GeoH2 dédiés au transport et au stockage de l'hydrogène ne dépendent pas de manière impérieuse d'une production d'hydrogène sur le site HyGreen, les sources d'hydrogène attendues pour alimenter les cavités salines étant multiples.*» Réponse à la question n°44. A l'inverse, le projet RTE de ligne aérienne 225 Kv pour raccorder le projet d'électrolyseur de Villeneuve est totalement lié à ce dernier : « *si les conditions d'investissement pour la construction du site d'HyGreen ne sont pas réunies en 2028, cela entraînerait de fait l'absence d'autorisation d'investissement pour le projet en l'état, et par voie de conséquence la ligne 225 kV ne serait pas réalisée* » Réponse à la question n°44.

La maturité des techniques et du modèle économique

La maturité du projet a été questionnée. Sur ce point Engie a par exemple répondu lors de la réunion à Villeneuve en assurant **la maturité des technologies** et en identifiant des enjeux d'échelle : « *Ce n'est pas la technologie qui n'est pas mature, c'est la mise à l'échelle, parce que la maîtrise de l'électrolyse alcaline ou à membrane est un sujet qui est maîtrisé depuis déjà assez longtemps* » Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25, un représentant d'Engie. Tout en précisant que, à ce jour, «*notre orientation serait plutôt vers des électrolyseurs à membrane qui, eux, ne posséderaient pas de cawash, donc pas de stockage de potasse.*» Réunion publique à Manosque, le 29/04/25, un représentant d'Engie.

Le public a questionné régulièrement l'opportunité économique du projet Hygreen. « *On parle de produire de l'énergie propre, mais je ne vois pas le projet économique », s'est interrogé par exemple à lors de la réunion de Manosque un habitant de Dauphin. Le maître d'ouvrage a reconnu que la clef de ce modèle est* **le coût de l'électricité** *pour produire de l'hydrogène décarboné : « le prix de l'hydrogène aujourd'hui, lorsque nous le produisons, c'est essentiellement dû au prix de l'électricité* » Réunion publique à Manosque, le 29/04/25, un représentant d'Engie. Et que le calendrier de réalisation du projet doit être adapté aux contraintes liées aux enjeux économiques et techniques : « *aujourd'hui, on est encore à l'étape de préfaisabilité, il peut se passer beaucoup de choses jusqu'à la fin du projet, donc c'est comme tout projet industriel, on revoit les plannings à chaque étape* » Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25, une représentante d'Engie.

Le porteur de projet indique cependant que dans **l'équation économique de son projet, la présence d'un stockage proche est particulièrement favorable.** Elle permet de ne pas avoir à stocker d'hydrogène sur le site d'électrolyse, ce qui réduit à la fois les investissements et les coûts de gestion des risques inhérents à un tel stockage. Il ajoute que cette flexibilité permet aussi de mieux gérer la consommation et les tarifs de l'électricité : «*Le fait d'avoir un stockage d'hydrogène [à travers le projet GéoH2] est quelque chose d'important pour rendre notre hydrogène plus compétitif. En effet, en ayant le stockage derrière notre production, cela nous permet de gérer notre fourniture d'électricité d'une manière plus intelligente, de donner des services au réseau qui sont rémunérateurs et donc d'augmenter in fine la compétitivité de notre molécule hydrogène et de faire la différence pour l'industrie dans la zone de Fos.*» réunion publique à Manosque, le 29/04/25. Cette dimension de "hub" hydrogène est relevée par plusieurs expert·e·s : « *Cette région pourrait devenir effectivement un hub, un nœud d'hydrogène, non seulement pour ses propres usages, mais aussi pour pour avoir un rôle clef dans les infrastructures. Parce qu'il y a un port, il y a des capacités de stockage à Manosque...*» Webinaire Hydrogène et décarbonation, le 05/05/25.

Site d'implantation et consommation de terre agricole

L'impact du projet sur les terres agricoles a été l'un des points les plus débattus du projet Hygreen. D'un côté les pouvoirs publics, au premier rang desquels la DLVA, se félicitent d'avoir choisi un terrain déjà artificialisé : « *C'était pour nous un casus belli de ne pas le mettre sur les zones agricoles protégées, et même des zones agricoles tout court, puisque le terrain est une ancienne carrière, donc pas au sens strict de l'agriculture alimentaire.* » Réunion publique à Manosque, le 29/04/25, le Président de DLVA.

Un objectif tenu, selon la CCI des Alpes-de-Haute-Provence qui s'en félicite : « *Aucune artificialisation de terres agricoles ou naturelles n'est prévue, ce qui témoigne d'une prise en compte rigoureuse des enjeux de biodiversité et de sobriété foncière.* » Cahier d'acteur n°24, CCI 04. Les services de l'Etat ont nuancé ces propos en indiquant que le statut foncier des parcelles était plus complexe, puisque la partie autorisée pour une carrière devait être remise en état agricole avant toute autre transformation : "*Nous avons bien conscience que la carrière doit être remise en état pour un usage agricole. Donc, il y aura une remise en état [...] et derrière, il y aura une autorisation qui devrait être donnée pour le nouveau projet sur la base du nouveau statut du terrain. Cela se fera en deux phases.*" Réunion publique de Manosque, le 29/04/25, un représentant de la DREAL. L'Etat précise que c'est lors de cette phase d'autorisation que ses services pourront évaluer la consommation d'espaces agricoles, en fonction du projet déposé par le porteur de projet.

Le public s'est fortement questionné sur ce sujet de **l'usage agricole actuel du terrain**, sa protection, la pertinence de son artificialisation. « *Artificialiser toute une zone agricole, vous êtes à combien d'hectares ? 17 hectares. Dans la plaine de Villeneuve, 17 hectares, c'est énorme* », s'est inquiété un habitant de Villeneuve, Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25. Les acteurs du monde agricole affirment, au contraire des élus cités plus haut, que le projet Hygreen consomme les meilleures terres agricoles du département, et s'opposent à son implantation sur les terrains choisis à Villeneuve. « *Il est donc primordial de sanctuariser toute surface agricole, actuelle ou potentielle. Ainsi nous attirons l'attention sur le projet d'électrolyseur envisagé à Villeneuve. Sa situation, au cœur d'une zone agricole, sur des surfaces destinées à être rendues à l'agriculture, n'a pas de pertinence* », considère la Confédération paysanne dans son cahier d'acteur (n°125).

La chambre d'agriculture des Alpes-de-Haute-Provence identifie elle aussi le site comme « *cultivé sans interruption depuis 1950* ». Selon elle, « *la carte d'aptitude des sols (INRA, SCP) classe l'ensemble du secteur cultivé en catégorie A (Excellente aptitude)* », « *sur l'ensemble des secteurs cartographiés de DLVAgglo, seules 12 % des terres agricoles sont qualifiées d'aptitude excellente* » Et l'institution départementale agricole conclut dans son cahier d'acteur (n°119) à une nécessaire relocalisation du projet Hygreen : « *Le site d'implantation sur la commune de Villeneuve impacte 15 ha de terres agricoles d'excellente aptitude agronomique, entièrement irrigables, dont la perte sera irréversible. Considérant les enjeux forts du site sur le sol, la consommation d'espace, le potentiel économique agricole du Val de Durance, la Chambre d'Agriculture demande à revoir l'implantation du site et à engager une démarche Eviter- Réduire-Compenser pour prendre en compte les enjeux agricoles de manière spécifique* ».

Les production d'énergie photovoltaïque sur site

Le projet Hygreen comporte un volet de production d'énergie photovoltaïque. Il a été questionné par le public et par les acteurs. « *Où seront les panneaux photovoltaïques ?* », « *Quel sera le pourcentage fourni par les panneaux photovoltaïques sur votre site ?* » Visites des sites du Val de Durance, le 23/05/25. Engie a apporté à plusieurs reprises des réponses sur ce sujet : ''*aujourd'hui, on prévoit une puissance installée, enfin une aire d'installation de 6 hectares, et donc normalement, en capacité de champ photovoltaïque, ça correspond à 6 MW. Donc, une partie infime de la nécessité en électricité renouvelable dont on a besoin pour alimenter notre électrolyseur*'' Webinaire Hydrogène et décarbonation, le 05/05/25, une représentante d'Engie. ''*La zone où les panneaux photovoltaïques sont installés est une zone effectivement anthropisée, qui a un statut différent, mais sur lequel on est en zone plus inondable que le reste [du terrain*].'' Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25, une représentante d'Engie. Des acteurs et une partie du public **interrogent fortement cet aspect du projet Hygreen** : ''*La surface prévue en panneau photovoltaïque est superflue et apparaît comme un affichage de verdissement plutôt que comme un véritable intérêt de production.*'' Cahier d'acteur n°125, Confédération Paysanne Paca.

Les besoins en énergie renouvelable locales

Le site serait raccordé au réseau électrique via une ligne THT aérienne de 225 Kv. L'hydrogène produit par l'électrolyseur de Villeneuve serait à 100 % décarboné, produit avec de l'électricité provenant du mix énergétique français où la part du nucléaire est majoritaire. ''*Ce sera inférieur à 31 %, la part nucléaire*'' a répondu Engie aux questions du public sur l'origine de l'électricité du site (Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25, une représentante d'Engie). L'essentiel des besoins en électricité du site serait donc couvert par de l'électricité renouvelable (RFNBO, photovoltaïque, éolien…).

Le public s'est interrogé sur **l'origine de cette électricité verte**. ''*On s'est rendu compte qu'en termes d'acceptation, c'était difficile de mettre autant de panneaux photovoltaïques*,'' a souligné Engie au regard de l'évolution historique du projet Hygreen qui prévoyait à l'origine une forte production photovoltaïque locale (Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25, une représentant d'Engie). ''*Dans le projet actuel, l'électricité sera produite en Espagne et au Portugal, et elle pourra être complétée, à la marge, par de la production solaire locale*'', a précisé l'agglomération de Manosque (Cahier d'acteur n°88, Manosque/DLVA). Mais pour une partie du public et des acteurs de défense de l'environnement, des craintes demeurent : ''*on peut imaginer que ce besoin d'énergies vertes certifiées entraîne un certain nombre d'appétits pour faire des parcs photovoltaïques dans la région, plus près. Et donc, puisqu'Engie va chercher des contrats avec des producteurs, on peut estimer que ça aiguise un petit peu les appétits pour faire des parcs photovoltaïques, dans une région qui est déjà aujourd'hui soumise à une pression des aménageurs de photovoltaïques qui est très forte. Et on peut craindre qu'il y ait peut-être des mouvements d'humeur des habitants ou des gens qui n'habitent pas loin.*'' Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25, un représentant de FNE04.

Le raccordement en électricité

La visite sur le site projeté pour l'électrolyseur, le 25 mai, a permis au public de questionner le projet de raccordement en électricité envisagé par RTE : ''*Où vont passer les 4 à 5 kilomètres de la ligne électrique nécessaire pour le raccordement du site ?*'', ''*La ligne sera-t-elle aérienne ?*''. RTE a apporté des réponses à ces questions sur le raccordement également abordées lors des réunions publiques à Manosque et Villeneuve : ''*un raccordement depuis la ligne aérienne 225 000 volts Oraison-Sainte-Tulle est envisagé (…). Cette ligne se situe à environ 4 km de la future implantation HyGreen*'', ''*les enjeux environnementaux seront plus finement analysés lors du lancement des diagnostics*'', ''*la démarche initiale sera de déterminer, en concertation avec l'agriculteur concerné lors des études de détails, l'emplacement le plus judicieux pour éviter toute gêne environnementaux…*'' Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25, un représentant RTE.

Des acteurs attendent des précisions sur le raccordement en électricité du projet : «*Il est regrettable qu'il n'y ait pas eu plus d'information sur le projet de ligne d'alimentation et son impact, peu abordé par les opérateurs et insuffisamment renseigné à ce stade par RTE, manque qui ne nous permet pas d'apprécier à ce stade les impacts du futur projet.*» Cahier d'acteur n°81, FNE 04 et associations locales.

Les besoins en eau

« *En fait, je voudrais savoir ce qu'il se passe s'il y a une restriction d'eau ?* », a par exemple questionné une habitante de Dauphin lors de la réunion publique de Villeneuve le 05/05/25. Les besoins en eau du projet Hygreen ont été fortement interrogés par le public ainsi que la **soutenabilité de ces besoins** en période de sécheresse, notamment au regard du réchauffement climatique. « *Le bilan de consommation d'eau du projet, c'est 300 000 mètres cubes pour l'année. C'est-à-dire qu'on produirait 30 000 tonnes d'hydrogène sur le site. Donc, on consommerait 300 000 mètres cubes d'eau* », a précisé Engie lors de la Réunion publique de Manosque. Un représentant d'EDF a comparé ce volume à celui de « **5 milliards de m3 chaque année** » disponibles (réunion publique à Manosque) et a indiqué également que « *des études prospectives prévoient en fait une diminution de la ressource Durance d'environ 10 %, et -25 % à l'horizon 2100.*» Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/2025. Le public s'est aussi questionné sur l'impact environnemental des rejets d'eau. « *Quelle est la nature de l'eau qui sera rejetée ?* » a interrogé un participant lors de la visite du site de Villeneuve le 23 mai 2025. Question à laquelle Engie a répondu en utilisant la métaphore suivante : « *Si vous voulez on pompe de la Volvic, on rejette de l'Hépar.* »

Les risques industriels

Une habitante de Villeneuve a interrogé : « *autour du site, est-ce qu'il va y avoir un périmètre de sécurité à respecter ?* » Réunion à Villeneuve, le 05/06/25. Le public a également questionné le classement d'Hygreen au regard des risques industriels : « *Est-ce que c'est une installation ICPE ou SEVESO ?* » Réunion publique à Manosque, 29/04/25. Engie a répondu que l'électrolyseur ne serait pas classé Seveso car il n'y serait pas stocké d'hydrogène, contrairement au projet GeoH2 envisagé par Géométhane près de Manosque et Dauphin.

Le public a toutefois posé des questions sur les **risques sismiques**, les **risques d'explosion et d'incendie** à Villeneuve. Un point a en particulier été débattu, celui du caractère invisible des flammes lorsque l'hydrogène se consume : « *Comment détectez-vous cet incendie ? Et comment, nous, public, pouvons être informés de cet incendie et voir comment il se propage ?* » Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25.

Autres impacts environnementaux du projet

Le public a questionné les impacts environnementaux du projet. Concernant, comme indiqué plus haut, les besoins en électricité et en eau – avec les impacts liés au raccordement électrique, avec ceux liés à l'utilisation de l'eau. Mais aussi, notamment, sur l**es impacts paysagers d'Hygreen** : « *Quel sera l'aménagement paysager sur le site autour des installations industrielles ?* » Un participant lors de la visite des sites du Val de Durance, le 23/05/25.

Les questions de la **modification de la voirie et des accès du site,** pendant et après la phase travaux, ont été débattues : « *Est-ce qu'il y aura une modification de la voirie et des accès ?* » Réunion publique à Villeneuve, 05/06/25. « *Il a été émis l'hypothèse, ou je ne sais pas si c'est dans le projet, de raccorder le site provisoirement à l'autoroute pour pouvoir transporter tout le matériel de construction. C'était une idée, c'était une intention, ou est-ce que ça se précise ?* » Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25.

La question du **bruit** des installations d'Hygreen en phase production du site a été en particulier abordée : « **l'électrolyseur, quand il marche, au niveau sonore, des nuisances, est-ce qu'il y en a ou pas ?** » Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25. Sur les Impacts sonores, plusieurs demandes sont formulées : « *sur le bruit, vous avez évoqué des mesures antibruit, mais finalement à 100 mètres, il y a combien de décibels ?* » Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25 ; « *Les compresseurs seront-ils confinés pour éviter le bruit ?* » Question lors de la visite des sites du Val de Durance, le 23/05/25. A une question déposée sur le système question-réponse du débat concernant le même sujet, Engie a notamment répondu : «*Des mesures d'atténuations seront étudiées, telles que le choix technologique de l'équipement (il existe des ventilateurs plus ou moins silencieux), la mise en place de murs anéchoïdes et autres pièges à son.*» Réponse à la n°34.

Demandes de précision adressées à

P.5 - ENGIE
Produire au plus tôt les simulations de l'insertion paysagère du projet Hygreen dans le site.

P.6 - RTE
Préciser les modalités techniques envisagées pour les ouvrages de raccordement électrique du projet Hygreen, les différentes variantes, et fournir des simulations de l'insertion paysagère de ces ouvrages.

P.7 - Etat / RTE
Préciser le statut et l'usage des terrains envisagés pour le projet Hygreen (terres actuellement à usage agricole situées dans un «secteur cultivé en catégorie A d'aptitude excellente» sur le plan agronomique, zones agricoles protégées, zone actuellement anthropisée...).

P.8 - Eta / DLVA / ENGIE
Préciser dans un document simple l'ensemble des effets induits et des compensations envisagées pour le projet Hygreen sur le territoire.

P.9 - ENGIE
Indiquer les intentions pour préserver les terres agricoles, éviter au maximum la consommation des superficies reconnues pour leur usage et leur aptitude agronomique ou, par défaut, comment il compte compenser leur éventuelle destruction, si le projet Hygreen se poursuit.

Recommandation adressée à

P.4 - ENGIE
Conduire, publier et mettre en discussion des études techniques précises sur un redimensionnement / restructuration du projet Hygreen permettant de contenir l'emprise du projet sur les zones artificialisés et non agricoles.

NeoCarb

Responsable de projet
Elyse Energy et RTE

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
1,5 milliard €

Date de mise en service prévisionnelle
2030

Nombre d'emplois créés prévisionnels
150

Le projet consiste en la construction d'une plateforme industrialo-portuaire de production de molécules bas-carbone (matières premières pour l'industrie et e-carburants pour les mobilités lourdes : e-méthanol pour maritime et e-kérosène pour aviation) sur la ZIP de Fos-sur-Mer.

Production d'hydrogéne décarboné à La Mède (Masshylia)

Responsable de projet
Engie, TotalEnergie, RTE, AIR LIQUIDE

Commune d'implantation
Châteauneuf-les-Martigues

Montant de l'investissement
300 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2028/2029/2030

Nombre d'emplois créés prévisionnels
«Une centaine d'emplois directs et indirects»

Décarbonation du site industriel de la Mède avec implantation d'un SMR, avec Air Liquide, pour enrichir le projet de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau mené avec ENGIE

- Étape 1 : développement d'une unité de production d'hydrogène renouvelable par reformage à la vapeur (SMR) de biogaz et de bio-naphta, en lieu et place notamment de l'unité de Reformeur de naphta du site industriel de La Mède qui sera arrêtée (2028).

- Étape 2 : développement d'une unité de production d'hydrogène renouvelable et bas carbone par électrolyse de l'eau à partir d'électricité décarbonée pour une capacité de 20 MW avec raccordement électrique 225 kV (2029).

- Étape 3 : ajout ultérieur d'une unité par électrolyse de l'eau pour une capacité de 50 MW qui servirait à renforcer l'alimentation des corridors d'hydrogène décarboné à l'échelle régionale et européenne.

Filière Tansports et Stockage d'énergie

Barmar

Responsable de projet
Enagás, NaTran (ex GRTgaz), Teréga

Commune d'implantation
200km en mer française, avec un atterissage à Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
2 milliard €

Date de mise en service prévisionnelle :
2030

Nombre d'emplois créés prévisionnels :
NC

Le projet BarMar de liaison entre Barcelone et Marseille est un maillon clé du projet H2med. H2med sera un vaste corridor de transport d'hydrogène en mesure de transporter 10 % des 20 millions de tonnes d'hydrogène prévues dans les objectifs RePowerEU en Europe d'ici 2030. Il s'agit de l'un des principaux corridors d'importation d'hydrogène via la Méditerranée, reliant le Portugal, l'Espagne et la France et à terme l'Afrique du Nord afin d'acheminer l'hydrogène renouvelable vers les pays consommateurs du centre de l'Europe.

Géogaz H2

Responsable de projet
GEOGAZ

Commune d'implantation
Martigues

Montant de l'investissement
500 millions €

Date de mise en service prévisionnelle :
2030

Nombre d'emplois créés prévisionnels :
7

Ce projet vise à créer un stockage logistique mutualisé d'hydrogène gazeux, en cavité minée revêtue d'un liner métallique.

Géo H2

Responsable de projet
Géométhane

Commune d'implantation
Manosque et Dauphin

Montant de l'investissement
400 millions €

Date de mise en service prévisionnelle :
2031

Nombre d'emplois créés prévisionnels :
NC

Stockage d'hydrogène dans deux cavités salines existantes dans les sous-sols des communes de Manosque et Dauphin (source fiche projet).

Modalités de débat

Le projet Geo H2 a été débattu selon des modalités multiples : une réunion publique à Manosque le 29 avril sur "les projets liés à l'Hydrogène dans le Val-de-Durance", une visite sur "les sites du Val de Durance" le 23 mai 2025, un atelier avec des jeunes en service civique d'Unis Cités à Manosque et avec des jeunes volontaires en SNU à Sainte Tulle le 10 juin. Il a également été présenté et débattu lors d'une réunion publique à Villeneuve, le 5 juin, centrée sur le projet d'électrolyseur (Hygreen) envisagé par Engie. Il a aussi été questionné lors du webinaire « hydrogène et décarbonation », le 5 mai 2025, et différentes réunions publiques dont l'atelier-forum à Martigues « industrie-verte : une révolution industrielle ? » le 23 avril 2025. Et bien sûr, grâce aux modalités permises par le système de question réponse en ligne (9 questions adressées au porteur du projet), par les cahiers d'acteurs et par le questionnaire en ligne.

Opportunité du projet

L'opportunité du projet GeoH2 a été fortement défendue par l'agglomération de Manosque pour **sa contribution à la transition énergétique** : « *Quelle énergie voulons-nous dans les cavités de Géométhane et Géosel ? Nous avons le choix entre de l'énergie noire, fossile, polluante et étrangère. Ou de l'énergie verte, produite en Europe. Notre choix est évidemment tourné vers la solution locale et renouvelable. Car seule cette solution nous permet de ne pas dépendre de ressources étrangères.*" Cahier d'acteur n°88, Manosque/DLVA. L'intérêt du stockage dans la région de Manosque a parfois aussi été souligné par le public afin de **développer un écosystème régional d'hydrogène** décarboné : « *je vous ressors deux recommandations majeures. La première, développer d'importantes capacités de stockage d'hydrogène en cavités salines. C'est le projet GEOH2 que vous avez sur la carte.* » Réunion publique à Saint-Martin-de-Crau, le 20/05/25. Ou encore, par exemple, l'avis suivant : « *Je trouve le projet de Géométhane malin : utiliser les cavités salines — un procédé déjà utilisé, me semble-t-il, pour le stockage de pétrole — est une solution sobre à mettre en œuvre, avec une attention particulière portée à l'impact environnemental.* » Questionnaire n°81.

Toutefois au cours du débat se sont exprimés des questionnements ne ciblant pas explicitement GeoH2 mais portant sur **la maturité de la filière hydrogène dans lequel le projet s'inscrit**. « *Aucun expert international ne prévoit la production massive d'hydrogène avant 2035* », estime ainsi FNE 13 dans un paragraphe de son cahier d'acteur nommé « l'hydrogène, une filière non mature ». Et le public s'est par exemple interrogé : « *Si c'est pour juste rajouter une petite couche de vert, mais toujours continuer à utiliser de plus en plus de pétrole, de gaz et de charbon, cela ne sert à rien. Comment faisons-nous pour remplacer vraiment des énergies fossiles par de l'hydrogène ?* » Réunion publique à Manosque, le 29/04/25.

Les liens entre Géométhane, Hygreen et le projet NaTran

« *En préambule, nous rappellerons que la construction des ouvrages NaTran et GeoH2 dédiés au transport et au stockage de l'hydrogène ne dépendent pas de manière impérieuse d'une production d'hydrogène sur le site HyGreen, les sources d'hydrogène attendues pour alimenter les cavités salines étant multiples* », ont répondu les porteurs de projet à une question (n°44) posée sur la plateforme participative du débat concernant les liens entre les trois projets liés à l'hydrogène débattus dans le Val-de-Durance. Le public a en effet questionné l'articulation entre le stockage (GeoH2 porté par Géométhane à Manosque et Dauphin), le transport (canalisations de NaTran) et la production d'hydrogène (Hygreen d'Engie à Villeneuve) sur le territoire autour de Manosque. Les responsables de Géométhane ont à la fois souligné, en retour, la **complémentarité des trois projets et leur indépendance** : « *si nous n'avons pas de canalisations qui relient Manosque à Marseille – Fos, là, nous aurions tout de même beaucoup de difficultés. Si le projet d'HyGreen ne se faisait pas, nous irions chercher notre hydrogène chez d'autres clients, dans le bassin.* » / « *Ce serait une très mauvaise nouvelle si HyGreen ne se faisait pas, mais cela ne tuerait pas le projet. Cela le rendrait plus compliqué.* » Réunion publique à Manosque, le 29/04/25, un représentant de Géométhane.

Des risques et leurs cumuls questionnés

« *En tant que riverain, je n'ai pas été consulté sur les risques SEVESO, ce que cela encourt…* » a exprimé le public lors de la réunion de Manosque, le 29/04/25. L'inquiétude sur les impacts concernant la sécurité d'éventuelles installations de stockage d'hydrogène du projet GeoH2 a été l'un des fils conducteurs du débat. « *Comment sont gérés les risques sismiques ?* », « *Avez-vous imaginé des fuites ? L'hydrogène est très volatil, que mettez-vous en œuvre pour prévenir les fuites ?* », « *Existe-t-il un système de sirène en cas d'accident ?* », a-t-il par exemple été questionné lors de la visite du Val de Durance, le 23 mai 2025. Ou encore, lors des ateliers en World café, à Fos-sur-Mer le 18 juin, sur les risques, l'environnement et la santé : « *Quelle résilience des actuelles et futures infrastructures industrielles face à l'intensification des risques liés au changement climatique ?* »

La question des **risques cumulés sur le site de Manosque et Dauphin** a été pointée par le représentant de FNE 04 : « *il nous semble que le cumul de sites Seveso au même endroit, on considère que les normes actuelles Seveso nous semblent un petit peu dépassées, et que ces évolutions auraient mérité un vrai débat local sur le cumul de ces risques.* » Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25. Ces craintes sont détaillées dans le cahier d'acteur de la fédération environnementale des Alpes-de-Haute-Provence, co-signé avec sept associations du département. « *Le site de Géométhane stocke déjà du gaz et Géosel tout près stocke des produits pétroliers (essence, diesel, naphta). Les risques de pollution voire plus existent et les accidents ou pollutions qui ont déjà eu lieu montrent que, malgré toutes les mesures de sécurité, la zone concernée est déjà soumise à des risques industriels forts. Les établissements font l'objet d'un PPRT qui englobe l'ensemble des installations Géosel et Géométhane. Le stockage et le renforcement des réserves stratégiques des deux établissements Géosel & Géométhane avec l'accueil des stocks stratégiques qui permettront aux industries actuelles et futures autour de l'étang de Berre de fonctionner vont se cumuler aux réserves d'Hydrogène arrivant de l'électrolyseur.* »

Et fédération et les associations environnementales du département de réclamer plus de débats sur le sujet des risques industriels cumulés : « *Malgré la prise en compte des nouveaux risques dans un PPRT commun à venir, il nous semble que les normes actuelles SEVESO ne suffisent plus et que toutes ces évolutions près d'une agglomération aussi importante que celle de Manosque mériteraient un vrai débat local à elles seules. Quel est le comportement de ce gaz en phase compressée à long terme vis-à-vis du sel par exemple ?*»

Impacts et procédés industriels

Le public a questionné différents impacts associés au projet. Concernant le bruit par exemple : « *Est-ce que la compression génère du bruit ?* » Visites du Val de Durance, le 23/05/25. Ou au sujet du **tracé des nouvelles canalisations** : « *Où vont passer les canalisations ? Vont-elles suivre les servitudes ?* » Visites des sites du Val de Durance, le 23/05/25. **Les besoins en électricité** ont été abordés : « *Est-ce que le site de Gontard doit être aussi l'objet d'une ligne à haute tension ?* » Réunion publique à Manosque, le 29/04/25. FNE 04 a insisté sur cet aspect dans son cahier d'acteur : « *Par ailleurs, il n'a pas été fait mention de l'alimentation complémentaire du site de Géométhane pour accueillir le stockage d'hydrogène : site de départ, tracé de la ligne, renforcement de l'existant ?* » Concernant la puissance nécessaire pour l'alimentation électrique, Géométhane a apporté des précisions au cours du débat : « *au niveau du stockage, nous n'avons pas besoin d'une telle puissance. Ce n'est pas comparable à ce qu'il y a pour les électrolyseurs. Là, nous parlons de 240 mégawatts pour les électrolyseurs, nous parlons de 10 à 15 mégawatts pour faire fonctionner nos installations. Ce n'est pas du ressort de RTE, c'est Enedis. C'est le cran en dessous.* » Réunion publique à Manosque, le 29/04/25.

Le public s'est aussi interrogé sur de nombreux aspects et étapes du procédé industriel pour créer puis gérer le stockage d'hydrogène dans les cavités salines. Il s'agissait principalement de questions de compréhension de la solution proposée: « *Les cavités sont-elles brutes ou bien faudra-t-il les créer ?* », « *Quelles sont les dimensions de la cavité ?* », « *Est-ce que l'hydrogène présente des difficultés particulières pour le stockage ?* », « *Que se passe-t-il entre le stockage et le transport pour la pression ?* », « *Stockez-vous l'hydrogène sous forme liquide ?* », « *Pourquoi des expériences dans les puits ?* » Visite des sites du Val de Durance, le 23/05/25.

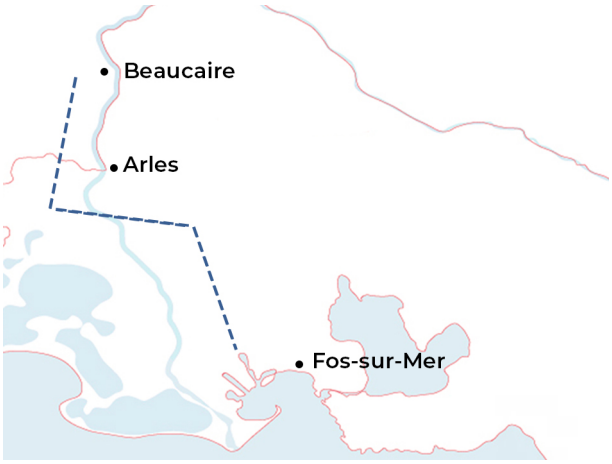
Demande de précision adressée à

P.10 - Géométhane et autres entreprises de stockage gaz et hydrocarbures
Clarifier les réglementations et dispositifs mis en œuvre pour faire face aux risques liés au cumul du stockage de gaz naturel, d'hydrocarbures et d'hydrogène dans les cavités salines situées sur les communes de Manosque et Dauphin.

Recommandation adressée à

P.5 - Géométhane, NaTran, autres entreprises de stockage gaz et hydrocarbures et DLVA
A l'occasion du développement du projet Géométhane, ouvrir plus largement à l'ensemble des habitants du bassin de vie une démarche d'information et de sensibilisation aux risques et à la prévention des risques liés au stockage souterrain.

Ligne électrique THT Jonquières-Saint-Vincent (30) et Fos-sur-Mer (13)



Responsable de projet
Réseau de transport d'électricité (RTE)

Commune d'implantation
Entre Fos-sur-Mer et Jonquières-Saint-Vincent

Montant de l'investissement
300 millions €

Date de mise en service prévisionnelle :
2028

Nombre d'emplois créés prévisionnels :
NC

Création d'une ligne électrique 400 000 volts aérienne à deux circuits entre Jonquières-Saint-Vincent (30) et Fos-sur-Mer (13).

Modalités de débat

Le projet de ligne THT porté par RTE entre Jonquières et Fos a fait l'objet d'une **concertation dite "Fontaine"** avec les parties prenantes en 2023-2024, et d'une **concertation publique dérogatoire** en 2024, permise par la loi APER, c'est-à-dire sans solliciter la CNDP. Les deux concertations, pour partie concomitantes, se sont déroulées en 2024, et ont été menées sous l'égide du préfet de Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les conclusions de ces concertations ont été présentées le 27 septembre 2024, et le préfet a annoncé à cette occasion sa volonté de saisir la CNDP pour l'organisation d'un débat public global.

Le préfet a précisé dans la saisine de la CNDP pour le débat global en décembre 2024, puis dans une lettre de saisine complémentaire en février 2025, son souhait **que ce projet de ligne THT soit examiné et débattu à l'occasion du débat public**. Pendant le débat, le projet se trouve dans une phase d'études, préalable au dépôt de la demande d'autorisation environnementale. La loi prévoit que la participation du public puisse se poursuivre au cours de cette phase, souvent appelée "concertation continue" lorsqu'elle est garantie par la CNDP. La CNDP a donc considéré que pendant le débat, cette concertation continue sur le projet de ligne était intégrée au débat global "Fos-Berre-Provence, un avenir industriel en débat". Le compte rendu du débat public rend compte des débats sur les solutions de raccordement, dont ce projet, et porte des demandes de précisions et des recommandations aux décideurs concernés.

L'équipe du débat a structuré les échanges autour des enjeux d'alimentation électrique autour de trois réunions à la fois thématiques et territoriales, permettant de mobiliser le public sur l'ensemble du territoire concerné par le projet :

- le 30 avril à Beaucaire intitulée : "Le projet de ligne THT dans le Gard et le pays d'Arles"

- le 20 mai à Saint-Martin-de-Crau intitulée : "Transition industrielle et besoins en énergie"

- le 2 juin à Arles intitulée : "Solutions alternatives au projet de ligne THT aérienne entre Fos et Jonquières"

Ces réunions ont permis des échanges longs et argumentés, avec un grand nombre de participant·e·s. En complément, l'équipe du débat a organisé une visite ouverte au public, le 25 juin, afin d'examiner sur plusieurs sites entre Jonquières et Fos les enjeux posés par les différentes solutions de raccordement électrique proposées et discutées dans le débat. Enfin le projet a fait l'objet de nombreux échanges et contributions en ligne, et lors des réunions d'ouverture, intermédiaire et de synthèse. 15 questions ont été adressées à RTE sur la plateforme en ligne.

Un climat tendu et une approche contestée

L'ensemble des réunions consacrées aux questions énergétiques ont été **marquées par les oppositions et les tensions autour du projet de ligne aérienne**. Tous et toutes les intervenant·e·s ont pu s'exprimer et ont été écoutés, mais de nombreuses prises de parole étaient marquées par la colère ou la frustration, comme le souligne la Maire de Saint-Martin-de-Crau : "*Le projet dont il est question aujourd'hui, ce n'est pas une ligne de plus sur une carte, c'est une fracture. Une ligne de rupture entre la parole donnée et la réalité vécue. Une ligne de haute tension, oui, mais pas seulement électrique : sociale, politique, morale.*" Réunion publique à Saint-Martin-de-Crau, le 20/05/25.

De très nombreuses prises de parole **critiquent les modalités des concertation organisées auparavant**, et notamment les phases de concertation préalable et de concertation en 2024 avec les parties prenantes en 2023 et 2024 : "*Je commence ma prise de parole en émettant le vœu que cette concertation ne soit pas la mascarade que nous avons connue dans le passé, avec les réunions organisées par RTE et le Préfet coordinateur de l'époque, où tout le monde n'avait pas le droit d'entrée ni même le droit de s'exprimer*", Maire de Beaucaire, Réunion publique à Beaucaire, le 30/04/25.

Lors du débat, des personnes expriment régulièrement **leur impression que le porteur de projet a déjà fait son choix** : "*le débat public sert-il vraiment à quelque chose ? Ou bien la décision de tirer une ligne aérienne a-t-elle déjà été prise en secret ?*" Réunion publique à Saint-Martin-de-Crau, le 20/05/25. Des acteurs associatifs se félicitent néanmoins de l'organisation du débat public, qu'ils estiment avoir obtenu du préfet de Région à l'issue des concertations précédentes. Des demandes sont exprimées de manière répétée que le débat soit une véritable démarche d'écoute et de dialogue : "*Ce que nous demandons, nous citoyens, à vous, Monsieur le Préfet, c'est d'avoir cette concertation et cette volonté de nous écouter sur l'enfouissement de cette ligne.*" Réunion publique à Beaucaire, le 30/04/25.

À l'ouverture du débat, la défiance était donc grande et le dialogue très difficile. A Beaucaire, lors du premier temps public consacré à "la ligne THT dans le Gard et le pays d'Arles", des accusations de mensonges sont adressées à RTE : "q*uand RTE nous dit que la solution aérienne est la seule, en temps et en faisabilité, capable d'apporter l'énergie sur le territoire de Fos, RTE ment.*" Réunion publique à Beaucaire, le 30/04/25. RTE a répondu à ces reproches : "*Juste sur l'aspect mensonge, moi, ce que je voudrais dire, c'est que depuis le début, depuis la concertation préalable de l'année dernière, on a rédigé une note, une note de 72 pages qu'on a mise à disposition de notre site, sur l'ensemble des solutions (...) On a joué le jeu de la contre-expertise, on a fourni l'ensemble des éléments. On ne peut pas être plus transparents.*" Réunion publique à Arles, le 02/06/25.

Les visites sur les propriétés agricoles des équipes mandatées par RTE dans le cadre de la poursuite des études, ont accru la défiance d'une partie du public et mobilisé de nouvelles personnes. Elles ont été fortement contestées, l'entreprise étant accusée d'avancer dans ses études sans appliquer de transparence : "*nous demandons un moratoire sur le projet de ligne THT, afin de produire une étude sur les besoins énergétiques à la hauteur des ambitions de ce territoire et que RTE verse au débat pour analyse tous les documents qu'il manipule en secret et qui lui servent pour finaliser son fuseau aérien.*" Réunion publique à Saint-Martin-de-Crau, le 20/05/25.

Lors de cette même réunion, la maire de Saint-Martin-de-Crau regrette également certaines attitudes de RTE : "*Pourquoi ne pas vous présenter avant d'entrer sur les terres ? Pourquoi ne pas prévenir vos partenaires, dont les maires, de la planification de ces études ? Ce n'est pas une méthode. Ce n'est pas une concertation. Ce n'est pas la République.*" RTE a apporté des précisions sur ces études à l'occasion de la réunion à Saint-Martin-de-Crau.

Une partie du public estime que la tension est liée à l'insuffisance du travail de RTE, que le porteur de projet n'a **pas étudié les différentes alternatives de manière satisfaisante et propose une solution de facilité** : "*Comment n'avez-vous pas pu innover pour ne pas être obligés de nous proposer une solution archaïque pour nous emmener vers le monde moderne de demain ? Beaucoup de pays d'Europe du Nord ne construisent plus de lignes aériennes depuis des années. Vous voulez en faire une ici, alors qu'ailleurs, sur le territoire français, vous les enterrez ?*" Réunion publique à Saint-Martin-de-Crau, le 20/05/25. Ce sentiment est en partie partagé au-delà des seuls habitants et acteurs des territoires traversés : "*une étude plus globale – associant les dimensions écologiques, sociales et territoriales – aurait peut-être permis d'élargir le consensus et d'apaiser les tensions.*" Cahier d'acteur n°21, Gravithy.

Attentes fortes des industriels

Les porteurs de projet industriels sont inquiets du conflit, et des **incertitudes sur la possibilité de raccorder la zone de Fos-sur-Mer**. Ils se sont mobilisés fortement dans le débat public, et sont venus exposer leurs attentes y compris dans les réunions sur le territoire traversé. Certains demandent la réalisation de la ligne aérienne, au plus vite, et selon les modalités proposées par RTE. Ils présentent **ce projet comme le seul capable de répondre à leurs attentes** (dans plusieurs cahiers d'acteurs en particulier d'entreprises qui ne se sont pas exprimées en réunion). "L*a mise en œuvre de la ligne THT constitue un facteur de confiance et de visibilité : elle crédibilise les stratégies d'investissement dans l'électrique ; elle permet de sécuriser les réponses aux marchés publics ; • elle facilite les partenariats publics-privés autour de plateformes de recharge ou de centres techniques mutualisés.*" Cahier d'acteur n°10, Fédération Nationale de Transport de Voyageurs de la Région Sud.

À la fin du débat, de nombreux industriels ont **maintenu leur adhésion initiale à une ligne THT aérienne**. À l'image des arguments mis en avant par France Industrie : "*On ne peut pas se permettre plusieurs semaines sans énergie. Si j'ai bien compris, une ligne enterrée, c'est 20 jours pour réparer, en moyenne, contre un jour pour une ligne aérienne. [Les entreprises] ont besoin d'électricité à Fos et pas ailleurs dans la vallée du Rhône, où elles n'ont aucune raison de s'implanter, et elles ont besoin d'une solution pérenne pour ne pas y revenir dans 10 ans.*" Réunion publique à Arles, le 02/06/25.

D'autres contributions d'acteurs économiques ont une approche un peu différente, et **se concentrent sur le résultat plus que sur les moyens** : peu importe comment, mais il leur faut de l'électricité, et savoir à quelle date elle arrivera, et que ce soit garanti. Ainsi la position résumée par la Chambre de commerce et d'industrie d'Arles : "*Il n'appartient pas à la CCI du Pays d'Arles de préconiser une technologie permettant de garantir à la fois souveraineté et sécurité énergétique pour la zone Fos-Berre-Provence et plus largement pour la région Provence-Alpes- Côte d'Azur. Mais il s'agit d'insister fermement sur l'exigence de disponibilité de la puissance électrique dans les temps. Cette exigence n'est pas opposable à l'environnement, mais doit être placée à un niveau de priorité cohérent avec les ambitions nationales et européennes.*" Cahier d'acteur n°26, CCI Arles.

Ils sont en attente de précisions sur la manière dont les différentes solutions satisferaient leurs attentes en termes de délai, de quantité mais aussi de qualité et fiabilité de la fourniture en électricité.

Unanimité dans les territoires traversés contre la ligne aérienne

Les habitant·e·s, acteur·ice·s et représentant·e·s politiques des territoires concernés se sont exprimés de façon systématique contre la solution aérienne, et ceci jusqu'à la fin du débat : " *Le territoire où traverse cette ligne THT, que ce soit le Gard, la région Occitanie, les maires, les élus sont opposés à cette ligne THT.* " Réunion publique à Berre-l'Etang, le 08/07/25. Ce que le préfet a lui-même constaté : "*il est clair que ce débat public, y compris aujourd'hui, aura permis clairement d'exprimer des positions, parfois vigoureuses, je dirais unanimes, en tout cas s'agissant des habitants de la Camargue, du Pays d'Arles et du Gard qui étaient là.*" Réunion publique à Arles, le 02/06/25.

Les participant·e·s avancent des raisons liées essentiellement aux impacts d'une ligne aérienne (voir point suivant). Mais l'essentiel des propos expriment l'inquiétude de **subir un projet sur lequel ils n'ont pas été associés et ne prenant pas en compte les réalités économiques et écologiques de tout un territoire**. "*C'est une page de notre histoire que nous écrivons. Non pas l'histoire d'un projet, mais celle d'un territoire que l'on tente de traverser sans regarder. D'un monde agricole, naturel, vivant, que l'on veut sacrifier sur l'autel de la vitesse et du rendement. D'un peuple que l'on tente de convaincre sans l'écouter.*" Réunion publique à Saint-Martin-de-Crau, le 20/05/25, la maire de Saint-Martin-de-Crau. Cette impression que le territoire n'a pas été regardé donne à certains l'impression qu'il a été méprisé : "*La ligne THT est certes importante pour la décarbonation mais cela ne doit pas se faire au mépris du respect de l'identité du territoire*". Réunion publique à Berre-l'Etang, le 08/07/25.

Le débat sur les vocations des territoires

Une demande a été exprimée de prise **en considération des réalités territoriales**. Les acteurs politiques et économiques ont tenu à exprimer notamment leurs réalités économiques dans le débat : les emplois créés, les chefs d'entreprise prenant des risques pour leur investissement, à considérer autant que les enjeux économiques industriels de la zone Fos-Etang de Berre. Par exemple, le tourisme a été présenté comme l'un des moteurs de l'économie territoriale, et il est lié à la préservation des paysages : "*La montée en gamme de l'hôtellerie, observée par les offices de tourisme depuis plusieurs années, repose pour partie sur la qualité paysagère du delta. Une ligne électrique, parce que aérienne, pourrait impacter défavorablement ce tourisme de plus en plus haut de gamme et contracter le chiffre d'affaires de la filière tourisme, estimé aujourd'hui à environ 320 M€ par an à Arles et aux Saintes-Maries-de-la-Mer. A contrario, l'intégration dans les coûts du scénario de ligne électrique aérienne du manque à gagner potentiel de la filière tourisme (annuel et cumulé) pourrait montrer que le coût d'un scénario de ligne électrique enterrée pour tout ou partie est peut-être in fine tout à fait compétitif.*" Cahier d'acteur n°37, Association du Comité de Hameau de Gageron

Le débat a ainsi porté sur **les chiffres d'emploi** respectifs **dans les différents secteurs d'activité des territoires.** La CCI d'Arles a chiffré le poids de l'emploi industriel en pays d'Arles : "*On parle des emplois qui sont concernés par l'industrie, [...], l'impact est significatif 9 % des actifs Arlésiens ont un lien avec la zone de Fos, 20 % des actifs à Saint-Martin-de-Crau et 20 % des actifs à Port-Saint-Louis du Rhône. Ces actifs ont des familles aussi. Donc, vous commencez à mesurer le poids économique.*" Réunion publique à Beaucaire, le 30/04/25. De nombreux acteurs, ont regretté que la solution préconisée par RTE ne prenne pas en compte les vocations économiques, touristiques mais aussi agricoles, des territoires traversés par le projet de THT aérienne : "*L'ampleur et la qualité des oppositions au projet de ligne THT tel que proposé est le reflet de l'importance des impacts générés par le projet de ligne THT aérienne et du refus de ces parties prenantes de voir l'économie et les qualités de leurs territoires sacrifiés pour la décarbonation et la réindustrialisation d'un territoire voisin.*" Cahier d'acteur n°70, Association de sauvegarde de la terre d'Argence.

Une élue demande que ces données soient apportées au débat : "J*'entendais qu'il y a eu des études d'impact réalisées, (...) autour de ce que cela pourrait générer ou non en termes d'emplois. Ma demande officielle ce soir, c'est : est-ce que de telles études d'impact ont été faites pour notre territoire, pays d'Arles, Terre d'Argence ? Parce que nous allons y perdre. Et je voudrais savoir combien nous allons y perdre*" Réunion publique à Saint-Martin-de-Crau, le 20/05/25. La demande de **chiffrage économique et en termes d'emploi de l'impact du projet est récurrente** : "*Avez-vous mesuré, chiffré l'impact sur les économies du territoire traversé en ligne aérienne, à la fois pour l'agriculture, à la fois pour le tourisme, et l'impact forcé sur tout ce qui est avifaune ?*" Réunion publique à Arles, le 02/06/25.

Le débat sur les impacts

Le public a exprimé de très nombreux arguments et motifs d'inquiétudes sur les impacts d'une ligne THT aérienne.

Concernant les **impacts sur l'agriculture**, des acteurs comme le syndicat professionnel des Costières de Nîmes ont expliqué **l'articulation entre viticulture, paysage, tourisme et exportation** : "*Le paysage, c'est un atout primordial pour un agriculteur qui veut vendre ses produits à un client local, à un touriste de passage ou à l'export. Nous vendons 60 % de nos vins à l'étranger. En faisant venir nos acheteurs, nous devons les convaincre par la qualité de nos vins, par notre savoir-faire et par nos paysages. Notre territoire est mis à forte contribution, que ce soit la ligne TGV, l'autoroute, les carrières, les zones d'enfouissement, les lignes à moyenne tension et les lignes à très haute tension. Nous connaissons bien l'impact de ces atteintes environnementales et nous savons que nous ne pouvons développer aucune activité, ni touristique, ni recevoir nos clients à proximité d'une ligne à très haute tension. Et nous en avons.*" Réunion publique à Beaucaire, le 20/04/25.

À l'inverse RTE a présenté la solution aérienne comme moins impactante pour l'activité agricole que la solution enterrée qui artificialiserait plus de sol. Cet argument est rejeté vertement par une partie du public qui estime que cela revient à dévaloriser les activités des territoires et renouvelle la demande d'évaluer les impacts directs et indirects du projet sur les activités : "*C'est méprisant de nous prendre pour valeur négligeable, mais surtout, c'est trompeur dans ce débat. [...]" Si cette estimation était faite, elle rendrait ce projet aérien beaucoup moins pertinent. Les effets directs ne sont donc pas évalués, mais les effets indirects ne le sont pas non plus — ni l'effet domino des compensations ni l'effet cumulatif environnemental, dont l'État devrait être le garant.* " Réunion publique à Arles, le 02/06/25. Des précisions sont apportées sur le type d'agriculture pratiquée : ""*on va protéger vos terres, et comme ça vous pourrez continuer à gratouiller la terre", non, ce n'est pas ça. Nous, on réfléchit à des solutions beaucoup plus concrètes et globales, où on travaille la terre, mais on réfléchit les circuits de commercialisation, on réfléchit la valorisation de nos produits, ça passe par les AOP, ça passe par, ils l'ont évoqué, l'accueil oenotouristique, l'accueil agritouristique, et là, c'est ce que vous êtes en train de vraiment sacrifier. Et nous, on refuse d'être sacrifiés pour ce projet-là.*" Réunion publique à Arles, le 02/06/25.

Le débat a aussi questionné les impacts de la ligne THT aérienne **sur les milieux naturels et sur la biodiversité** : "*La ligne THT aérienne entraînerait une fragmentation paysagère et une artificialisation, l'impact sur l'avifaune serait critique. La Camargue, comme vous le savez, est un sanctuaire pour d'innombrables espèces qui sont très vulnérables aux lignes, aux risques d'électrocution et de collision.*" Réunion publique à Arles, 02/06/25. "*Parmi ces projets, la ligne en aérien THT a de nombreux impacts négatifs : - destruction des oiseaux locaux ou en migration protégés par la France et l'Europe : couloirs de migration importants pour les oiseaux qui nidifient soit localement ou en France ou en Europe du Nord.*" Réponse au questionnaire n°28.

Un internaute évoque un impact plus global sur la qualité des espaces naturels dans leur ensemble : "*La balafre de la Grande Camargue et de la Crau par une double ligne THT aura un impact local direct sur les propriétaires terriens concernés et visuel pour tous les amoureux des espaces naturels résiduels*." Questionnaire 63.

Considéré à la fois comme une zone de migration, mais aussi simplement comme une zone de vol, l'emplacement de la ligne THT pourrait générer des **risques de collision importants pour les oiseaux**, comme l'ont rappelé plusieurs intervenants. La Camargue est décrite comme le "*premier site national pour sa richesse en avifaune*", puisque "*près de 400 espèces dont 132 espèces nicheuses, y ont été observées.*" Selon une association, "*en seulement 3h30 d'observation, c'est un total de 26 712 individus de 33 espèces différentes, principalement protégées, qui a été recensé*", ce qui représenterait des "*millions de déplacements d'oiseaux en Camargue*." Cahier d'acteur n°66, NACICCA. Des comptages spécifiques ont été faits par cette association pour évaluer l'impact du projet THT. Plusieurs gestionnaires d'espaces protégés sont intervenus dans le débat pour illustrer ces enjeux : "*Nous voyons sur la carte de droite que ce tracé de moindre impact, en fait, est un tracé qui présente des enjeux majeurs et va avoir des impacts majeurs. Et il a fallu choisir entre deux fuseaux d'impacts majeurs. [C'est un tracé] qui se trouve entre deux portions de réserve naturelle où passent des centaines d'oiseaux tous les jours*", Réunion publique à Beaucaire, le 30/04/25. Enfin, la question de la compensation des atteintes à la biodiversité a également été abordée en mettant en avant le caractère exceptionnel des habitats et des espèces concernées : "*On nous dit : "Ce n'est pas très compliqué, nous enfouirons des lignes ailleurs pour compenser les impacts de cette ligne THT". [mais] ce n'est pas en enfouissant des lignes ailleurs que nous pourrons compenser l'impact sur ces espèces-là*." Réunion publique à Beaucaire, le 30/04/25. RTE a fait part de sa volonté de travailler à minimiser les impacts, en particulier par l'utilisation de "*dispositifs avifaune*" lors de la réunion publique à Arles.

Enfin, un dernier type d'impacts a fait l'objet d'échanges, souvent vifs, concernant **la santé humaine et animale**. Certains ont reproché à RTE des évolutions dans le discours : "*Au début, il y a deux ans, quand vous avez démarré, il n'y avait pas de risque de maladie. Vous avez lâché, il y a un an et demi, qu'à Nantes, il y avait de la leucémie. Il n'y avait pas de risques pour les animaux. Vous avez lâché qu'il y avait des risques. Et puis derrière, les risques sonores.*" Réunion publique à Saint-Martin-de-Crau, le 20/05/25. Pour d'autres personnes, ce risque n'est pas consistant : "*Est-ce que vous savez combien de kilomètres de lignes à haute tension existent déjà dans le Sud ? [...] cela doit faire 550 kilomètres. Mais s'il y avait autant de problèmes sanitaires, cela se saurait. Là, on parle de 65 kilomètres. Cela fait 10 % de plus.*" Réunion publique à Beaucaire, le 30/04/25.

Concernant la proximité d'habitations ou d'établissements sensibles, RTE a précisé qu'en vertu du respect des règles en vigueur, le tracé de moindre impact de la ligne ne surplomberait pas d'habitations et serait à une distance suffisante de l'école Gageron. Concernant la santé animale, plusieurs participant·e·s se sont appuyés sur un arrêt de la Cour de Cassation pour dénoncer l'existence d'impacts des ondes électromagnétiques. L'enjeu est sensible pour un territoire où se pratique l'élevage extensif : "*Le projet, parce qu'il est aérien, pourrait également avoir un impact [...] sur la santé animale alors que le tracé prévisionnel traverse des manades et des élevages de toros." Cahier d'acteur n°36, Association pour la défense de la viande d'AOP Taureau de Camargue. RTE reconnaît que des animaux peuvent être gênés dans leur production laitière par des courants parasites : "Il peut y avoir ce que l'on appelle des courants parasites. [...] Dans ces cas-là, nous avons une organisation, une association qui s'appelle le GPSE [Groupe Permanent pour la Sécurité Électrique en milieu agricole], qui va, avec la Chambre d'agriculture, aider l'éleveur, [...] qui va pouvoir bénéficier d'un diagnostic sur trois champs différents. D'une part, sur la conformité de son installation, d'un point de vue électrique. D'autre part, sur les aspects sanitaires et zootechniques.*" Réunion publique à Beaucaire, le 30/04/25. RTE précise que 98 % des cas ont été résolus, sauf quelques très rares cas qui restent inexpliqués.

L'ARS PACA a précisé dans une note publiée sur le site du débat ("Avis sur le projet de THT"), les informations que devra fournir RTE, lorsque le tracé sera défini, l'avis des services de l'Etat ne pouvant être formulé avant et en particulier : "*Une évaluation des champs magnétiques induits par la ligne THT au niveau des riverains et établissements sensibles proches de la ligne et une comparaison à la valeur de 1 µTesla recommandée dans l'instruction du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité citée en préambule*." Enfin, une note de la Direction régionale de l'Alimentation, l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) sur "*l'impact des lignes haute tension sur les activités d'élevage*", a été publiée sur le site du débat, qui conclut ainsi : *"Il est possible de concilier la présence des infrastructures électriques et la santé des animaux d'élevage*."

Le débat sur les besoins

Le débat a permis d'objectiver les informations disponibles sur les besoins en électricité de la zone Fos-Berre pour les projets industriels, et au-delà pour l'ensemble de la région Provence Alpes Côte d'Azur. Le détail des éléments débattus est précisé dans le compte rendu du débat public (voire parties 4.1 et 4.2 du compte rendu).

Il ressort de ces discussions deux points principaux concernant ***le dimensionnement et le calendrier d'un projet de raccordement électrique*** entre Jonquières-Saint-Vincent et Fos-sur-Mer. D'une part, il ressort que les prévisions des besoins électriques restent à affiner, et notamment dans leur émergence dans le temps. Plusieurs intervenants jugent peu réalistes le "mur électrique" situé vers 2029-2030 du fait de l'empilement des demandes de raccordement reçues par RTE et ENEDIS : "*Cette absence de rigueur dans l'appréciation du besoin et le flou qui en découle semblent recherchée pour empêcher l'émergence de solution alternative à la ligne THT aérienne entre Jonquières-Saint-Vincent et Fos-sur-Mer*." Cahier d'acteur n°123, Les Ecologistes. Certain ·e·ss expert ·e·s jugent que cet empilement ne permet pas de tenir compte des difficultés de réalisation des projets, ou des maturités techniques et économiques des différentes filières concernées. Des élus affirment le même constat : "*De ce que j'ai retenu, une solution alternative nous conduirait à 2035. Cinq ans. Voilà. On vaut peut-être pas des millions, mais cinq ans. Et surtout que je mets ma main à couper que 2030, il risque d'y avoir des bâtons dans les roues et que l'on n'y arrivera pas. Donc, c'est l'affaire de quelques années*", Réunion publique à Saint-Martin-de-Crau, le 20/05/25, la maire de Saint-Martin-de-Crau.

D'autre part, il ressort du débat que la question posée est bien plus large, et porte sur **la sécurisation de l'approvisionnement électrique de toute la région,** dépendante à ce stade d'un seul point de jonction avec le réseau national, à Tavel. "*Plusieurs événements passés (comme la coupure régionale du 11 octobre 2023 qui a laissé des centaines de milliers de foyers dans le Var et les Alpes Maritimes sans électricité en raison d'une surcharge du réseau) ont montré que les conséquences peuvent être importantes, tant pour la population que pour les entreprises, avec des interruptions d'activité, des pertes économiques, ou encore des atteintes aux infrastructures logistiques et numériques*". Cahier d'acteur n°11, Comité territorial du Var de l'UIMM ; "*Sans renforcement, la continuité d'activité des entreprises implantées sur la zone Fos-Berre pourrait être fragilisée et à terme, peser également sur les foyers du territoire. "Une sécurisation rapide de l'alimentation électrique est une décision majeure pour continuer à produire en France et se donner les moyens de rester souverains.*" Cahier d'acteur n°15, UFIP.

La fragilité du réseau électrique n'est pourtant pas une nouveauté, et plusieurs intervenant·e·s ont dénoncé l'inaction des acteurs publics qui amènerait aujourd'hui à précipiter des solutions au nom de l'urgence au lieu d'une réflexion d'ensemble, combinant des solutions de court, moyen et long terme.

De ces constats largement partagés, il ressort **un accord général en faveur d'une solution globale incluant un nouveau raccordement électrique, qui permette effectivement une sécurisation du réseau électrique** et l'approvisionnement fiable des projets industriels. Cette position semble assez commune entre les représentants du monde industriel et les participant·e·s issus des territoires potentiellement concernés par le projet de ligne aérienne : "*Le développement des infrastructures électriques semble être un point incontournable de cette transition: si pas d'électricité, tout le château de cartes tombe. Ces investissements dans le réseau sont sans regret: s'ils ne sont pas utilisés aujourd'hui, ils seront bien utiles demain*". Réponse au questionnaire n°30. Les acteurs industriels sont les premiers à demander une solution systémique et de long terme : "*La construction d'une nouvelle ligné électrique et l'évaluation de sa capacité ne doivent pas être évalués au regard des seuls besoins actuels des porteurs de projets. La communauté industrielle a besoin d'une solution pérenne et à vision long terme pour consolider l'avenir du territoire et permettre l'accueil de nouveaux projets non identifiés à ce jour (...) La situation du réseau électrique ne le permet pas aujourd'hui.*" Cahier d'acteur n°39, Industries Méditerranée.

Le débat sur les solutions

Le débat public avait pour objectif de permettre au public de débattre des solutions alternatives au projet porté par RTE, comme la loi l'indique explicitement. Cela a été permis notamment par l'engagement d'une **tierce expertise confiée par l'Etat à un expert indépendant**, Marc Petit, professeur à CentraleSupélec, qui a rendu ses conclusions pendant le débat public.

RTE a présenté au débat la solution aérienne, et une analyse des autres solutions envisagées qui n'avaient pas été retenues. Le collectif THT 13/30 avait de son côté construit une proposition qui combinait la réalisation d'une ligne enterrée à courant continu entre Jonquières et Fos avec la réalisation d'un projet sous-marin entre La Gaudière (près de Narbonne) et Fos, qui viendrait raccorder les projets éoliens offshore du Golfe du Lion. La tierce expertise a porté sur la solution aérienne proposée par RTE, la solution du collectif THT 13/30 et deux autres options : le doublement sur place de l'axe existant Tavel-Feuillane et enfin une solution "à siphon", consistant à alterner des parties aériennes et souterraines pour un raccordement entre Jonquières-Saint-Vincent et Fos-sur-Mer, sur différentes longueurs.

Les conclusions du tiers expert ont été publiées en ligne et présentées lors de la réunion publique à Arles. L'expert a complété son expertise par une note complémentaire proposant une solution progressive en deux étapes. Une partie des participant·e·s a estimé que le cahier des charges de l'expert n'avait pas été assez large, et restait purement technique, sans tenir compte des questions d'impact notamment. En effet**, la mission portait uniquement sur les performances techniques et les faisabilités des différentes solutions**. Un tableau d'analyse résume ces performances comparées sur différents critères.

Les participant·e·s ont retenu plusieurs points clés dans l'étude de l'expert : ainsi la **présentation de la solution aérienne comme étant la plus simple et efficace, mais aussi le fait qu'elle pouvait être moins performante sur certains critères** : "*Dans les conditions de coût, de délais (2028) et de fiabilité établies par l'Etat, la solution aérienne en 400kV est la plus opérationnelle, cependant, cette solution est moins flexible et moins «maillante» avec l'Espagne et l'Occitanie.*" Cahier d'acteur n°72, Collectif THT 13/30. Marc Petit indique par ailleurs qu'une ligne enterrée en courant continu est faisable, mais son prix est plus élevé et ses délais de réalisation plus longs : "*le courant continu, c'est possible. Le courant continu, ça se pilote, ça s'enterre, et ensuite, le courant continu, on peut bien sûr, en termes d'emprise, c'est la largeur d'un pipeline pour 2 GW.*" Réunion publique à Arles, le 02/06/25.

Dans sa note complémentaire, enfin, l'expert propose **une solution progressive**, sur la base de son constat d'un possible étalement dans le temps des besoins de raccordement. Il met en avant des aménagements complémentaires "de réglage" sur l'axe Réaltor-Feuillane, et la poursuite de l'usage des centrales à combiné gaz pour faire face aux pointes de demandes. Dans cette perspective, il estime que le bouclage nécessaire entre Jonquières et Feuillane, quel que soit son trajet, serait de moindre puissance, et adopterait une technologie différente de celle proposée par RTE. Il étudie plusieurs variantes dans sa note complémentaire.

Le document a été lu par plusieurs participant·e·s, qui l'ont commenté dans le débat, notamment lors de la réunion à Arles, ou dans leurs cahiers d'acteurs publiés sur le site du débat : "*on en tire un troisième enseignement, c'est la graduation. La capacité du réseau peut être envisagée dans le temps de manière évolutive, et Monsieur PETIT, vous nous dites 2026, 2030, et 2028, 2035. Ça veut dire qu'on peut se donner le temps, on n'est pas obligé de tirer des pylônes immédiatement, on peut apporter de manière graduelle l'énergie aux investisseurs. Et ça, c'est très important.* » Réunion publique à Arles, le 02/06/25. Le préfet de région a reconnu lors de la même réunion **les apports de la tierce expertise** : "*Parlons-en, de la tierce expertise. Mon prédécesseur l'a voulue, nous n'en avons pas changé une ligne. J'attire votre attention sur le fait qu'il y a dans la tierce expertise des éléments qui contrarient les projets de RTE, si vous l'avez bien lue, et beaucoup l'ont lue. Que vous avez même une note additionnelle (...) qui clairement réinterroge les délais. Je me suis retrouvé dans l'alternative.*" Réunion publique à Arles, le 02/06/25, le préfet de région.

À l'issue du débat, les solutions alternatives ont donc bien été proposées et partiellement évaluées à travers les arguments contradictoires et les contributions du tiers expert. **Des études complémentaires sont attendues, considérant également que la solution aérienne a été étudiée de façon plus approfondie, que les autres solutions.** Sur les coûts en particulier, les participant·e·s au débat réclament des calculs beaucoup plus précis que les rapports de prix présentés par RTE. Ils souhaitent des évaluations poste par poste, tenant compte de l'ensemble des coûts directs et indirects, qui intégreraient par exemple les montants des compensations, agricoles et écologiques : "*il y a des coûts cachés, et notamment il y a des coûts qui ne sont pas cités. Ce sont les indemnités foncières et agricoles. Ce sont les indemnités aussi liées aux compensations sur les paysages et la biodiversité.*" Réunion publique à Arles, le 02/06/25. Sur les aspects techniques et les impacts environnementaux, les demandes de mener des études approfondies sur les solutions alternatives sont également récurrentes. Un participant en ligne relève par exemple que les impacts des solutions enterrées pourraient être très négatifs sur la biodiversité au sol : «*Si la ligne aérienne est controversée au regard de la biodiversité avicole, quid de la biodiversité du sol dans la solution enterrée ? La macrofaune, la microfaune et la mésofaune méritent moins que les oiseaux ?*» Questionnaire en ligne n°68.

A l'issue de ces échanges, il reste donc de nombreuses questions ouvertes. Certains acteurs estiment cependant qu'au-delà des solutions techniques, le débat a fait évoluer les relations entre des représentants d'intérêts et de visions a priori divergents. Ainsi les représentants des dockers, favorables au projet de THT, précise : "*nous, on n'est pas en opposition avec les agriculteurs, loin de là. Chacun défend son gagne-pain à la fin du mois pour nourrir sa famille*". Réunion publique à Grans. De très nombreux.s·e intervenant·e·s espèrent que le Préfet enclenche **un processus de co-construction d'une solution de compromis**. Certains y voient une démarche qui pourrait faire exemple : "*Soyons très clairs, je n'ai pas entendu une voix qui vient dire que nous sommes contre la vocation de ce territoire, la vocation industrielle, la vocation portuaire, les emplois qui vont avec derrière, et le développement économique unique pour la France et la région. Ça, c'est un point important. Ce consensus large, répété maintes fois, il peut être le socle d'un accord unique en France sur la base d'une économie florissante et respectueuse des gens et de l'environnement. Je pense que c'est une chance, et c'est une rareté, saisissons-la. Tout ça peut se faire sans rapport de force, et ce serait une première.*" Réunion publique à Grans, le 26/05/25.

Recommandation adressée à

P.13 - RTE
Envisager de suspendre la conduite des études techniques sur la solution aérienne, pendant que le dispositif de travail partagé (voir recommandation 4.4) serait en cours.

Medhyterra

Responsable de projet
Elengy

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

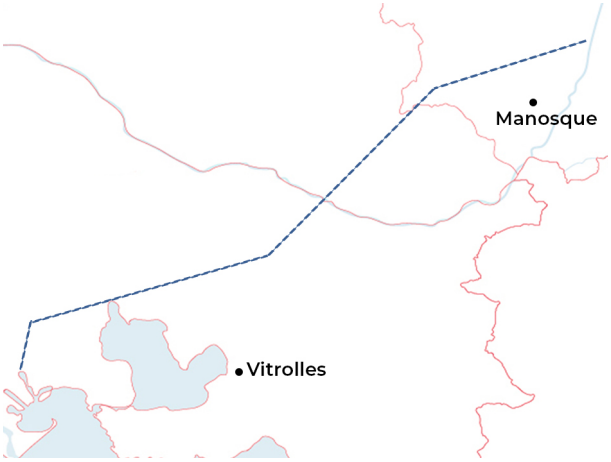
Montant de l'investissement
150 à 200 millions €

Date de mise en service prévisionnelle :
2029

Nombre d'emplois créés prévisionnels :
«plusieurs dizaines»

Le projet Medhyterra consiste à réaménager une partie du terminal de Fos Tonkin, sur lequel ELENGY accueille actuellement du GNL, en terminal d'importation d'ammoniac bas-carbone. Le projet prévoit la construction d'un réservoir de stockage d'environ 30 000 m3 et le raccordement du terminal au réseau ferré national.

Réseau de transport d'hydrogène en région Sud - Provence-Alpes-Côte d'Azur



Responsable de projet
NaTran (ex GRTgaz)

Commune d'implantation
Région de Fos-Sur-Mer jusqu'à Manosque

Montant de l'investissement
400 millions €

Date de mise en service prévisionnelle :
Première étape 2029, 2ème étape 2030-2031

Nombre d'emplois créés prévisionnels :
NC

Projet de réseau d'hydrogène desservant la région de Fos-sur-Mer, près de Marseille, et allant jusqu'à Manosque. Il relaiera producteurs et consommateurs à des capacités de stockage, assurant ainsi la sécurité d'approvisionnement des nombreux industriels de la région (source fiche projet).

Modalités de débat

Le projet Hygreen a été débattu selon des modalités multiples : deux réunions publiques, l'une à Manosque le 29 avril sur "les projets liés à l'Hydrogène dans le Val-de-Durance", l'autre à Villeneuve le 5 juin sur les "impacts sur le paysage, l'agriculture et l'environnement du projet"; un débat mobile sur le marché de Manosque le 26 avril ; une visite sur "les sites du Val du Durance" le 23 mai 2025, un atelier avec des jeunes en service civique d'Unis Cités à Manosque et avec des jeunes volontaires en SNU à Sainte-Tulle le 10 juin. Il a aussi été questionné lors du webinaire « hydrogène et décarbonation », le 5 mai 2025, et différentes réunions publiques dont l'atelier-forum à Martigues « industrie-verte : une révolution industrielle ? » le 23 avril 2025. Et bien sûr, grâce aux modalités permises par le système de question réponse en ligne, par les cahiers d'acteurs et par le questionnaire en ligne.

Opportunités du projet

L'opportunité du projet de transport par canalisation de NaTran a été discutée **vis-à-vis de son articulation avec le stockage (GeoH2 porté par Géométhane à Manosque et Dauphin) et la production d'hydrogène (Hygreen d'Engie à Villeneuve**), soit les deux autres projets envisagés dans le Val de Durance. « *En préambule, nous rappellerons que la construction des ouvrages NaTran et GeoH2 dédiés au transport et au stockage de l'hydrogène ne dépendent pas de manière impérieuse d'une production d'hydrogène sur le site HyGreen* », ont répondu les porteurs de projet à une question n°44 posée sur la plateforme participative du débat. « *Si nous n'avons pas de canalisations qui relient Manosque à Marseille – Fos, là, nous aurions tout de même beaucoup de difficultés* », Réunion publique à Manosque, le 29/04/25, un représentant de Géométhane.

Dans les Alpes-de-Haute-Provence, les pouvoirs publics locaux se sont prononcés très favorablement au projet NaTran, **élément essentiel**, selon eux, d'un **écosystème industriel** autour de l'hydrogène. « *C'est pour l'ensemble de ces raisons (qu'elles soient environnementales, territoriales, économiques voire philosophiques) que la Ville de Manosque et la Communauté d'Agglomération DLVAgglo se positionnent aujourd'hui en faveur de l'ensemble des projets qui impactent, de manière positive, le territoire : - le transport, avec le projet porté par NaTran d'un 3e pipeline entre Fos- sur-Mer et Manosque* ... » Cahier d'acteur n°88, communauté d'agglomération DLVA.

Le projet a été interrogé du point de vue de **son rôle dans le maillage territorial de canalisations hydrogène**. « *Est-ce que le projet porté par ENGIE et notamment par NaTran, qui se connecte à BarMar, permet d'amener l'hydrogène suffisant pour le développement industriel ?* » Réunion publique à Manosque, le 29/04/25. Le développement d'un réseau de transport d'hydrogène a notamment semblé opportun aux acteurs plaidant pour une répartition géographique, du Gard aux Alpes-de-Haute-Provence, de la production d'hydrogène décarboné nécessaire aux industries de Fos-Berre : « *Manosque, ce sera incontournable pour stocker l'hydrogène et Fos, bien sûr, c'est pour le consommer. [...] Je préférerais que les 2 gigas d'hydrogène soient produits au plus près de Tricastin, descendu par un pipe qui sera la branche de HY-FEN, parce que, demain, peut-être que l'on aura de l'hydrogène blanc en Moselle et l'on sera content de le faire descendre à Fos. Produisons de l'hydrogène au plus près de Tricastin, cela soulagera le réseau RTE. Ce n'est pas moi qui le dis, c'est RTE et NaTran.* » Réunion publique à Saint-Martin-de-Crau, le 20/05/25. Alors, pour eux le calendrier de réalisation du projet de NaTran conditionne l'ensemble de l'écosystème envisagé : « *il y a une évidence qui ressort et je vous la livre en termes de temporalité, sans GEOH2, sans HynfraMed, annoncé pour 2031 – 2032, il ne sera pas possible d'avoir un écosystème hydrogène fiable pour les industriels et pour la flexibilité du réseau RTE.* » Réunion publique à Saint-Martin-de-Crau, le 20/05/25.

À l'inverse, d'autres acteurs s'interrogeant sur la **maturité technique** et **sur le modèle économique de la filière hydrogène**, ont questionné l'opportunité du projet de NaTran : « L*es projets d'infrastructure Géogaz, GéoH2 et Natran doivent être réévalués de manière transparente et indépendante sur leurs coûts, leurs risques de fuite, leur sûreté et leur utilité industrielle.*» Cahier d'acteur n°136, Global Chance.

Questions sur les impacts environnementaux

De nombreuses questions ont été posées concernant l'impact environnemental du projet de canalisation de NaTran. Des demandes de précisions ont été portées sur **le tracé**, en particulier de la part de riverain·e·s potentiels : « *Juste par rapport aux canalisations, juste savoir exactement où elles vont passer, parce que j'ai vu qu'il y avait une carte, mais, bon, il y avait quand même une zone qui était assez large » ; « sur l'impact de l'implantation de la conduite, ça représente combien de mètres carrés finalement qui sont impactés ?* » Réunion publique à Villeneuve, le 05/06/25.

Le tracé du projet, qui **emprunterait des zones naturelles protégées**, soulève de nombreuses interrogations sur son impact : « *[...] NaTran, [...] expliquait que leur projet de moindre impact pour Hynframed va traverser 12 kilomètres de réserves naturelles. Donc, effectivement, nous voyons que l'évitement, c'est tout de même assez compliqué dans ce genre de territoire.* » Réunion publique à Beaucaire, le 30/04/25. Cet enjeu est précisé dans plusieurs cahiers d'acteurs : « *Les projets débattus dans le cadre de la concertation traversent ces habitats d'intérêt communautaire identifiés au titre des sites Natura 2000 de la Crau, dont certains sont même classés prioritaires et reconnus pour leur très faible résilience. [...] Pourtant, des projets tels que [...] la canalisation Hynframed (Natran) [...] sont susceptibles d'engendrer une destruction physique et une fragmentation irréversible de ces milieux causant des dommages directs et non compensables à ces écosystèmes fragiles.* » Cahier d'acteur n° 31 , SYMCRAU ; ou encore « *Plusieurs projets prévoient des aménagements au cœur même des réserves naturelles, qui représentent pourtant le degré de protection réglementaire le plus fort pour les espaces naturels : les tracés [...] de l'hydrogénoduc de NaTran [...] traversent des réserves naturelles sur des sections pouvant dépasser 10 kilomètres.* » Cahier d'acteur n°87 , Conservatoire d'espaces naturels PACA.

Plus largement, **l'impact sur la biodiversité** est questionné : « *Une canalisation (Natran) de 180 KM reliera Manosque (Géométhane) à Fos. Nous nous questionnons d'ailleurs sur sa largeur et son impact sur la biodiversité.* » Cahier d'acteur n°44, FNE PACA.

Préoccupations sur les risques et le type de canalisations

« *Je demeure quand même un peu sceptique sur le vieillissement de ce type d'équipements par rapport à l'hydrogène. Et puis surtout, ce qui est important, ce sont toutes les pièces de raccordement* » s'est inquiété le représentant de FNE des Alpes-de-Haute-Provence lors de la réunion publique de Villeneuve, le 05/06/25. Le public, par exemple lors de la visite des sites du Val de Durance le 23 mai, a questionné NaTran sur sa politique de prévention : « *Est-ce qu'il y aura du personnel spécifiquement formé pour gérer les installations hydrogène ?* », « *Y aura-t-il des couleurs spécifiques pour signaler les installations hydrogènes ?* ».

Des questions ont été soulevées sur **le type de canalisations envisagées par NaTran.** « *Ce qui ne me paraît pas clair du tout depuis très longtemps, dans tout ce que je lis sur l'hydrogène, est-ce que l'on reconditionne ? Et est-ce que, réellement, la sécurité des gazoducs reconditionnés pour l'hydrogène est effective ? Ou est-ce que l'on construit, ce que vous aviez l'air de dire – je sais que le projet n'est pas encore fixé – un gazoduc spécifique ?* Réunion publique à Manosuqe, le 29/04/25. Et NaTran de répondre ce jour là : « *NaTran étudie de toute façon à la base, si nous pouvons réutiliser les canalisations existantes, des canalisations de méthane. C'est possible sous certaines conditions [...] il faut que la canalisation soit disponible, ne soit plus utile au transport de méthane, et il faut aussi qu'elle soit en capacité de transiter les bonnes quantités d'énergie, donc pression, diamètre. Et aussi qu'elle soit en état pour transporter l'hydrogène (...) Entre Fos, Martigues et Manosque, par rapport aux critères que j'ai cités, il n'y a pas de canalisations qui répondent à ces critères. Il faut donc poser des canalisations neuves entre Fos et Manosque et entre Manosque et Villeneuve.* »

Demande de précision adressée à

P.11 - NaTran
Préciser les modalités d'insertion des canalisations neuves dans les secteurs où elles ne suivent pas les nappes existantes, notamment à travers les espaces naturels protégés, et les conséquences pour le statut et la gestion de ces espaces.

Recommandations adressées à

P.6 - NaTran
Présenter dans un même document intelligible et complet l'ensemble des projets de canalisation à l'échelle nationale et internationale (y compris Barmar, Hyphen, etc.).

P.7 - NaTran
Présenter une stratégie de prévention des risques à l'échelle de l'ensemble des projets de canalisation hydrogène.

P.8 - NaTran
Indiquer précisément les tracés étudiés / privilégiés des canalisations envisagées sur l'ensemble du parcours.

Filière Infrastructures portuaires et logistiques

Aménagement ferroviaire du Golf de Fos

Responsable de projet
SNCF Réseau

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
NC

Date de mise en service prévisionnelle
2035/40

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Les principes d'aménagement issus de l'Organisation de l'Aménagement de la Zone Industrialo-Portuaire de Fos se concrétisent dans le cadre de projets logistiques et industriels mobilisant des investissements industriels privés et publics à hauteur de 15 Mds €.

Ces projets expriment des besoins en report modal conformes aux ambitions nationales et régionales. L'Etat, la Région et le GPMM finance la construction du plan d'exploitation ferroviaire sur le bassin du Golfe de Fos à l'horizon 2040 sur la base de ces ambitions. Cette étude permettra de prévoir les investissements éventuellement nécessaires pour répondre aux besoins de transport ferroviaire à cet horizon.

Aménagement de la Feuillane Nord

Responsable de projet
Grand Port Maritime de Marseille

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
NC

Date de mise en service prévisionnelle
Début 2028

Nombre d'emplois créés prévisionnels
550 emplois directs

Aménagement de parcelles au nord de la zone de la Feuillane. Travaux de viabilisation / dessertes / raccordement au giratoire des Bannes des lots nord déjà réalisés par le GPMM.

Les bénéfices : accroître l'activité logistique de la zone industrialo-portuaire en augmentant sa capacité ; favoriser l'emploi local en accueillant de nouvelles entreprises.

Aménagement du môle central

Responsable de projet
Grand Port Maritime de Marseille

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
93 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2026

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Le projet consiste à aménager le réseau routier de desserte en le complétant d'une voie secondaire d'environ 3 Km permettant la desserte fine des parcelles. Le projet comporte un volet « utilités » qui permettra d'amener les fluides et télécom jusqu'aux nouvelles parcelles.

Distriport

Responsable de projet
Grand Port Maritime de Marseille

Commune d'implantation
Port-Saint-Louis-du-Rhône

Montant de l'investissement
50 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2029

Nombre d'emplois créés prévisionnels
750 emplois directs

Texte issu du bilan des garants

Synthèse pour les décideurs et pour le public

Le champ de cette concertation préalable couvre le projet d'extension positionné sur une parcelle de 95,5 ha située à l'ouest de l'actuelle zone logistique existante de Distriport. Dans ce cadre, le projet d'extension de Distriport consiste à développer à proximité immédiate des terminaux à conteneurs et des zones de services portuaires (ZSP), des entrepôts, une cour ferroviaire et des espaces communs.

La concertation préalable porte à la fois sur l'aménagement des infrastructures permettant la construction d'entrepôts logistiques dédiés au stockage de marchandises acheminées par conteneurs et sur l'utilisation et l'exploitation que les acteurs privés en auront une fois le projet achevé.

Le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM), porteur du projet, estime que le projet contribuera à la création de 750 emplois privés directs.

Les enseignements clefs de la concertation

Le cadre spécifique d'une concertation intégrée dans un débat public

Cette concertation préalable volontaire a été associée dès son démarrage à la mise en œuvre du débat global intitulé « *Fos Berre Provence : un avenir industriel en débat* » (cf. site du débat). Dès son annonce, il a été précisé que les modalités de cette concertation « *étaient les modalités du débat public global du territoire Fos-Berre* », et que parmi celles-ci les questions liées à Distriport seraient plus particulièrement traitées à certaines réunions. Ainsi trois évènements ont permis d'aborder plus précisément le projet et ses enjeux : le forum-atelier : « *Quel avenir pour les activités portuaires, logistiques et aéronautiques ?* » qui a eu lieu à Istres le 15 mai 2025 ; la réunion publique sur le thème des mobilités qui s'est tenue le 10 juin 2025 à Miramas ; l'atelier « *World café* » sur les thèmes des risques, de l'environnement et de la santé qui a eu lieu le 18 juin 2025 à Fos-sur-Mer.

En outre, afin d'assurer une coordination entre le débat global et cette concertation, la CNDP a désigné une garante également impliquée comme membre de la Commission particulière de débat public (CPDP) du débat global (Corinne Larrue) et un garant extérieur au débat (Mathias Bourrissoux).

Cette fusion entre le débat global et la concertation du projet de Distriport a permis de faire émerger une réelle réflexion de fond sur l'opportunité du projet, thème sur lequel les débats autour du projet Distriport se sont largement concentrés. Elle a également permis d'aborder les enjeux et thématiques associés au projet de manière approfondie et qui ont pu être investi à une échelle large, dépassant les seules caractéristiques du projet. En contrepartie, on note une faible mise en visibilité du projet stricto sensu dont les caractéristiques précises ont été peu discutées.

On notera enfin une implication importante du monde professionnel et syndical tout au long des événements ciblés pour cette concertation volontaire et une présence moindre des habitant·e·s et riverain·e·s.

Les arguments échangés

Un débat sur l'opportunité du projet

La concertation a permis de clarifier le fonctionnement de la filière des activités portuaires et logistiques ce qui a conduit à mettre en exergue les enjeux nationaux de ce projet. Elle a conduit également à mettre en évidence les articulations entre les activités industrielles au sein de la zone industrialo portuaire de Fos (ZIP).

Deux principaux enjeux ont été questionnés par les participant·e·s au débat :

- Le besoin de renforcement de la zone de chalandise du port pour les entreprises de la filière logistique actuellement implantées dans la ZIP: les projets portés par le GPMM, sont abordés par les uns comme une réponse permettant une augmentation des capacités et une meilleure connexion avec l'hinterland élargi, mais suscitent pour d'autres des interrogations quant à une activité perçue comme consommatrice d'espace, dispendieuse en ressources naturelles et peu en phase avec les objectifs d'intérêt général;

- Le besoin de renforcement d'une zone de chalandise plus large à l'échelle nationale en lien avec la stratégie des pouvoirs publics : le port de Fos-Marseille est présenté comme l'une des zones à développer compte tenu de la disponibilité foncière du GPMM permettant de renforcer le développement des trafics intérieurs de l'axe Méditerranée-Rhône-Saône (MeRS). Ce positionnement stratégique étant néanmoins questionné au regard des conditions d'accessibilité actuelle du port.

Les arguments échangés

La question de la massification du secteur de la logistique

La massification des activités logistiques à laquelle le projet Distriport vise à contribuer est avancée comme nécessaire par les acteurs de la filière, tant publics que privés. Selon eux une telle massification est source :

- de compétitivité: l'augmentation des flux permettra d'atteindre les seuils de rentabilité et de convaincre les acteurs économiques à transiter par les infrastructures du Grand maritime port de Marseille ;
- de report modal vers le ferroviaire et le fluvial au détriment du routier : les transports par train et par barges sont adaptés aux manipulations de grandes quantités de conteneurs ;
- de décarbonation du secteur: la massification des activités logistiques permettrait d'augmenter le report modal, lui-même source d'une logistique moins carbonée car moins fondée sur transport routier, contribuant ainsi à l'effort de décarbonation de la ZIP de Fos.

Le débat sur les impacts du projet au local, un critère d'appréciation de l'opportunité du projet.

À cet égard, trois grands enjeux ont été abordés dans le cadre de la concertation :

- **La question de la mobilité à l'échelle de la ZIP :** compte tenu des problèmes actuels de desserte et d'accessibilité de la ZIP, la crainte d'une augmentation des flux routiers est permanente : beaucoup peinent à croire que les aménagements projetés de nouvelles infrastructures logistiques et de leurs accès seront en capacité de répondre aux problématiques de mobilité et redoutent qu'ils ne viennent accroître l'engorgement de la ZIP. A cet égard, le préalable de l'aménagement de la RD 268 a été particulièrement souligné.

De même la dimension ferroviaire du projet de report modal est apparue la plus questionnée au cours de la concertation, du fait des attentes très fortes exprimées par une large partie du public mais également par les acteurs investis directement ou indirectement dans les projets de développement du GPMM. Beaucoup attendent que ce soit une dimension structurante du projet mais le débat a bien mis en évidence que les aménagements locaux ne suffisent pas, car il faut considérer l'ensemble de la chaîne dans sa dimension économique compte tenu de la volatilité du marché (concurrence, économie mondialisée), dans sa dimension spatiale (dispersion actuelle des entrepôts sur le territoire) et sur l'ensemble du processus d'acheminement (infrastructures à prévoir tout au long de l'axe MeRS). Enfin le questionnement a porté sur les garanties de mise en œuvre de ce report modal.

Un dernier enjeu local a été abordé : celui des partenariats à mettre en place autour des enjeux de mobilités ferroviaires. De possibles liens entre les projets logistiques du Port et les études de la Métropole qui comportent également une dimension ferroviaire (SERM : Service express régional métropolitain et SPFF : service public de fret ferroviaire métropolitain) ont été esquissés, sans permettre de conclure quant aux synergies potentielles.

- **Les enjeux environnementaux :** ceux-ci sont reconnus comme particulièrement forts sur la zone notamment en termes de biodiversité et de qualité de l'air. Du fait de l'intrication entre la concertation préalable et le débat global « Fos Berre Provence », les questionnements se sont focalisés sur les impacts cumulés liés aux projets envisagés sur la zone et non pas aux seuls impacts de Distriport. Pour ce qui concerne la biodiversité, on constate de nombreuses attentes vis-à-vis de la démarche « Eviter Réduire Compenser » (ERC), en particulier concernant la localisation des compensations (à proximité ou plus éloignées).

A aussi été interrogé le sujet de la compatibilité entre mobilités actives (que le projet entend favoriser) et le trafic routier sur la ZIP.Port et les études de la Métropole qui comportent également une dimension ferroviaire (SERM : Service express régional métropolitain et SPFF : service public de fret ferroviaire métropolitain) ont été esquissés, sans permettre de conclure quant aux synergies potentielles.

- **Les impacts socio-économiques :** la question des emplois a été un autre point abordé dans la concertation mettant en exergue les risques de pertes d'emplois sur la zone, y compris dans le domaine des activités portuaires et logistiques.

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

1 - Le cas échéant, préciser les évolutions apportées au contenu du projet depuis la phase d'enquête publique relative à la modification du PLU, et préciser quelles seront les modifications ou évolutions du projet qui pourraient intervenir, en tenant compte des avis formulés par les différentes autorités publiques consultées dans le cadre de cette procédure.

2 - Préciser la liste des études prises en compte pour la phase d'évaluation environnementale (ex : étude sur la qualité de l'air, étude sonore, étude paysage, études hydrauliques et de compatibilité avec les risques inondation-submersion...) et détailler pour chacune leur niveau d'engagement à date ainsi que les modalités mises en œuvre pour communiquer les principaux résultats aux publics et/ou les approfondir en lien avec la concertation continue post-débat global.

3 - Indiquer les moyens mis en œuvre par le GPMM pour veiller à ce que les activités des plateformes Distriport 1 et 2 répondent bien à un objectif global de décarbonation des activités portuaires, et préciser les critères pertinents qui permettront de s'en assurer.

4 - Préciser le scénario « Logistique » de référence (évolution probable des activités logistiques sans projet), en indiquant, pour la trajectoire tendancielle, quelles sont les hypothèses prises en compte (notamment de trafic). Le cas échéant, préciser quelles autres mesures correctives ou adaptatives pourraient être mises en place, et leurs effets sur l'activité logistique du Port.

5 - Rendre visible les jalons opérationnels du projet et garantir un objectif de mise en service des infrastructures dae la nouvelle cour ferroviaire mutualisée et son raccordement à Distriport dans un même délai que l'extension de la plateforme logistique.

6 - Préciser les articulations envisagées entre les projets logistiques du GPMM et le Service de Proximité de Fret Ferroviaire (SPFF) piloté par la Régie des Transports Métropolitains (RTM) et la Métropole Aix-Marseille Provence. Préciser les effets attendus au regard des objectifs de décongestion des axes routiers, report modal, protection de l'environnement et développement économique de la ZIP.

7 - Préciser la prise en compte des enjeux propres à la ZIP dans le volet ferroviaire du projet de Service Express Régional Métropolitain (SERM) et les effets possibles de ce même SERM sur les projets logistiques du GPMM.

8 - Préciser les moyens mis en œuvre par le GPMM pour développer la filière de formations aux métiers de la logistique et favoriser un emploi local, ainsi que les mesures qui sont envisagées pour accompagner les entreprises logistiques dans ce sens.

9 - Il conviendrait que le GPMM réponde aux autres demandes éventuelles de précisions émanant du débat global, suite à la publication des conclusions du débat Fos-Berre-Provence le 13 septembre 2025.

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 - Prévoir un temps public d'échange spécifique au projet, permettant de présenter les choix techniques retenus et leurs éventuelles évolutions.

2 - Dans le cadre de la concertation continue, si le projet est poursuivi, prévoir des modalités d'information et de communication permettant d'approfondir avec les publics les enjeux de mobilités aux différentes échelles sur la base des résultats d'études en cours et des nouvelles investigations à venir: études portées en propre par le GPMM à court et moyen terme, en lien direct avec le projet Distriport (étude de trafic, études sur le raccordement de la RD 268, aménagement d'une voie de contournement de la zone logistique) et études liées aux démarches partenariales de plus long terme (études et travaux engagés par le groupe de travail partenarial Mobilités, études préalables du Département des Bouches-du-Rhône sur le réaménagement de la RD 268, OAP sur le secteur Distriport, articulations potentielles avec les projets de SERM et de SPFF) pour lesquelles une présentation des engagements du GPMM au regard de ces différentes démarches est attendue.

3 - Dans le cadre de la concertation continue, associer les publics à la démarche de cadrage du processus Eviter-Réduire-Compenser permettant d'aboutir à une version de moindre impact du projet Distriport: expliquer l'approche compensatoire mise en œuvre, associer les publics à l'identification des sites de compensation d'équivalence écologique et au processus de qualification précise du besoin compensatoire.

4 - Restituer sur une même page internet dédiée à la concertation du projet d'extension Distriport l'ensemble de la documentation liée au projet, y compris celles résultant de la procédure de modification du PLU de la commune de Saint-Louis-du-Rhône.

5 - Mettre à la disposition du public sur le site internet du débat public ainsi que sur le site mentionné au point précédent, les études socio-économiques réalisées par le GPMM permettant d'établir le besoin de foncier logistique sur la ZIP.

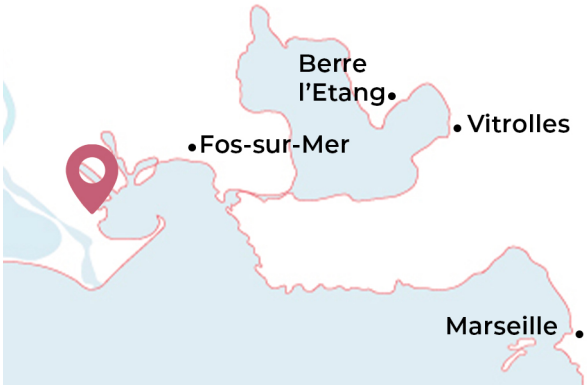
6 - Communiquer aux publics des plans cartographiques simplifiés (non techniques) et des visuels permettant de mieux comprendre spatialement et en volume le schéma d'implantation des futurs bâtiments.

7 - Communiquer aux publics des plans cartographiques simplifiés (non techniques) et des visuels permettant de mieux comprendre le projet de création et d'aménagement de voirie (dont piste cyclable) reliant la zone logistique à la ville, ainsi que la création d'un ouvrage permettant le raccordement à la RD 268 sans passage à niveau ferroviaire.

8 - Selon son état d'avancement et son niveau de complétude, mettre à la disposition du public le fichier de maquette 3D du projet.

9- Il conviendrait que le GPMM étudie et réponde aux recommandations émanant du débat global, suite à la publication des conclusions du débat Fos-Berre-Provence le 13 septembre 2025.

Extension du terminal voitures



Responsable de projet
Grand Port Maritime de Marseille

Commune d'implantation
Port-Saint-Louis-du-Rhône

Montant de l'investissement
10 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
Fin 2028

Nombre d'emplois créés prévisionnels
20 emplois directs

Extension du terminal voitures existant sur le quai Gloria, qui est alimenté par les navires important ou exportant des véhicules.

Les bénéfices : Augmenter la capacité de stockage des véhicules légers qui transitent par Marseille Fos ; Accompagner ce trafic d'import / export en forte hausse depuis des années ; Favoriser l'activité des opérateurs de terminaux voitures, et celle des dockers qui assurent la manutention des voitures sur les terminaux.

Fos 3XL

Responsable de projet
Grand Port Maritime de Marseille

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer

Montant de l'investissement
230 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
Fin 2030

Nombre d'emplois créés prévisionnels
200 emplois directs, environ 800 dans la filière logistique

Le projet Fos 3XL est un projet lié aux infrastructures portuaires et logistiques, porté par le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM). Il consiste en l'extension du terminal à conteneurs Nord de Graveleau de 450 m de quai pour développer le trafic conteneurs (navires de 400 m et barges fluviales) et en l'aménagement de 21 hectares de stockage à terre, avec la réalisation des infrastructures afférentes à terre et en mer, au sein de la Zone industrialo-portuaire (ZIP). Le budget du projet Fos 3XL est estimé à 220 millions d'euros d'investissement, avec un financement partagé entre le port de Marseille Fos, les opérateurs privés (5 à 10 %) et plusieurs co-financeurs publics (30%) (État, Région Sud, CD13, Europe). Le démarrage des travaux est envisagé en 2028 après les étapes de concertation, d'instruction administrative, et d'études préalables, pour une mise en service en 2031.

Chiffres clés du projet :
• 450 mètres de quai construits en extension pour développer le trafic conteneurs (navires de 400 m et barges fluviales).
• 21 hectares aménagés à terre pour création de terre-plein de stockage pour le terminal.
• Début 2031 : livraison des infrastructures.
• + 200 000 EVP environ en 2050.
• 220 M€ environ d'investissement dont 30 % de cofinancement public.
• De l'ordre de 1 000 emplois environ (portuaire, transport et logistique).
-Le projet en bref, "3XL extension des terminaux à conteneurs"

Modalités de débat

Le projet Fos 3XL a été débattu lors de diverses modalités. L'équipe du débat a organisé avec les équipes du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) le mercredi 14 mai 2025 **une visite du site Fos3XL et Distriport**. Cette visite a été l'occasion pour le public de mesurer les échelles de la zone industrialo-portuaire, connaître son contexte proche et son fonctionnement actuel, et, dans le cadre du projet Fos 3XL, de découvrir les principales installations du terminal à conteneurs existant à Fos, pour matérialiser ce que sera le projet d'extension, le site sur lequel sera construit ce nouveau terminal et les terre-pleins associés.

Un forum et **une réunion publique sur « Quel avenir pour les activités portuaires, logistiques et aéronautiques?** » ont été organisés le 15 mai 2025. Le premier temps, organisé sous forme de forum, a permis aux participant·es de découvrir les projets industriels, logistiques, portuaires et aéronautiques participant à la vocation industrielle de la ZIP et de rencontrer directement les porteurs de projet (11 projets disposaient de stands de présentation). Ces derniers ont répondu aux questions du public sur leurs stratégies de transition industrielle du territoire.

Enfin, le système de questions-réponses (8 questions adressées au GPMM) et d'avis de la plateforme interactive, les contributions sous forme de cahiers d'acteurs et les questionnaires en ligne ont également été des espaces d'information et de débat autour du projet Fos 3XL.

Principaux points débattus sur le projet : les constats partagés, les points controversés, etc.

Comme pour le projet Distriport, les débats ont principalement porté sur **l'inscription du projet dans les politiques nationales de soutien aux activités portuaires** et donc sur l'opportunité du projet Fos 3XL. La complémentarité entre activités portuaires et activités logistiques a été mise en avant dans le débat ainsi que la place stratégique du port de Fos pour le développemen t des activités portuaires au regard du trafic méditerranéen et de l'axe MeRS (voir partie 3.5 du compte-rendu).

Opportunités et objectifs du projet

L'extension des activités portuaires envisagée par le GPMM est présentée comme devant renforcer le positionnement du Port de Marseille-Fos "*comme la porte d'entrée du Sud de l'Europe pour le trafic de marchandises transitant en Méditerranée, dans un secteur de forte concurrence étrangère*" (projet en bref, "3XL extension des terminaux à conteneurs"). Actuellement, les quais ne permettent pas d'accueillir simultanément plusieurs navires de 400 m, ni de manière concomitante des barges fluviales, ce qui limite le trafic de marchandises et donc la "compétitivité" du port à l'échelle internationale. Selon le GPMM, "le *projet 3XL visant à agrandir ce terminal 2XL Nord s'inscrit dans la stratégie portuaire nationale : il ambitionne d'étendre les capacités des terminaux à conteneurs de Fos de l'ordre de 15 % pour reconquérir des parts de marchés sur les flux logistiques nationaux, sachant qu'aujourd'hui 40 % des échanges maritimes desservant la France passent par des ports étrangers (Rotterdam, Anvers, Barcelone, Valence et Gênes).* Le projet en bref, "3XL extension des terminaux à conteneurs".

En outre, l'aménagement projeté permettrait ainsi **d'alimenter l'axe fluvial et le développement de l'axe Méditerranée, Rhône, Saône, (MeRS)**. Cette augmentation de la capacité à recevoir ou exporter des marchandises par le fleuve est saluée par les acteurs de la filière: "*La taille et la configuration actuelles des terminaux ne permettent donc pas d'optimiser l'accueil et la manutention des barges fluviales et donc d'en augmenter la cadence. (..) Le projet 3XL, (...) est une réponse technique satisfaisante face aux enjeux de congestion des barges que connaissent les opérateurs fluviaux. En prévoyant une extension de 450 mètres de quais exploitables en continuité des terminaux actuels de Seayard et Eurofos, le GPMM pourrait permettre l'accueil, en simultané, des barges fluviales et des navires maritimes. L'approfondissement de la darse au niveau du nouveau bord à quai créé garantirait la mise en sécurité de l'ensemble des circulations maritimes dans la darse 2, qu'il s'agisse des barges fluviales qui seraient manutentionnées pour repartir vers le canal de navigation vers le Rhône, ou bien des porte-conteneurs maritimes qui seraient reçus à quai avant de repartir de la darse. Les opérateurs fluviaux que nous représentons estiment que le projet 3XL porté par le GPMM constitue une réponse favorable, voire urgente, aux objectifs de développement du trafic fluvial des marchandises conteneurisées sur l'axe MeRS.*" Cahier d'acteur n°96 Opérateurs de la logistique fluviale.

Massification du trafic et report modal

Associé à l'extension du projet Distriport et du projet de cour ferroviaire, le projet Fos 3XL a pour objectif, selon son porteur, de massifier le trafic sur le port, ce qui permettrait d'offrir des alternatives attractives au trafic routier tant pour le pré que pour le post acheminement. Le porteur de projet a argumenté au cours du débat d'**une nécessaire massification des flux pour augmenter la rentabilité et favoriser le report modal** : "*Ensuite, on favorise les modes massifiés. Donc, ça, ç'a été dit, le fleuve, le fer, on en a abondamment parlé. Mais ce n'est pas magique, en fait. Autant il y a des autorités organisatrices de mobilités, pour les personnes, mais il n'y en a pas pour la marchandise. Donc en fait, personne dans cette salle ne peut décréter comment un conteneur va être acheminé depuis l'usine de Chine et votre jardin, si c'est une chaise. Personne. Donc, pour convaincre les acteurs économiques que cette marchandise doit passer sur un train ou sur une barge, il faut lui apporter une certaine rentabilité, et pour ça, il faut avoir des trafics suffisamment élevés. Donc, les projets que nous portons — 3XL, Distriport 2, les zones de services portuaires, elles ont cette vocation à avoir plus de flux qui permettent d'atteindre les seuils de rentabilité et de convaincre les acteurs économiques*". Directeur adjoint GPMM, réunion publique à Miramas, le 10/06/25

L'opportunité du projet dans une perspective de massification est saluée par les acteurs de la filière: "*Le renforcement de ses capacités logistiques, à travers les projets structurants comme l'extension de la plateforme logistique de Distriport et 3XL est un facteur clé pour massifier les flux et fluidifier leur acheminement jusqu'aux grands pôles économiques de la vallée du Rhône et au-delà.*" Cahier d'acteur n°117, Compagnie du Rhône.

De même, selon le cahier d'acteur de l'Union Maritime et Fluviale de Marseille-Fos, cela permettrait *"l'accueil de nouvelles industries bas carbone (e-carburants, recyclage, matériaux durables) ; la création de terminaux multiflux intégrés (énergie, conteneurs, vracs propres) ; le déploiement de services portuaires décarbonés (électrification des quais, connexion ferroviaire renforcée, logistique fluviale).*"

Néanmoins, **l'augmentation des activités portuaires a également fait l'objet d'une interrogation** de la part d'un participant, vis à vis d'objectifs d'importations de marchandises mondiales qui viendrait concurrencer les productions locales : « *Est-ce que ces nouveaux conteneurs vont développer encore plus la diffusion des produits Shein qui polluent et inondent déjà notre pays ? » (Question n°101). « À éviter, ou à reconfigurer profondément : (...) Les mégaprojets portuaires qui ne bénéficient qu'à une logique de hub logistique mondialisé, sans réelle valeur ajoutée locale.*» Questionnaire n°39.

Impacts

Au-delà de l'opportunité du projet, ses impacts ont été discutés: tant sur l'environnement à une échelle locale (biodiversité, nuisances et pollution liées au trafic routier) qu'à une échelle plus globale (décarbonation, biodiversité marine). Les impacts socio-économiques ont également fait l'objet de remarques. L'impact du projet conduit à le remettre en cause, par exemple : "*d'autres projets n'ont pas leur place dans ce débat, alors qu'ils ont un impact négatif bien au-delà du territoire : Extension Distriport, le Terminal conteneurs Fos 3XL*. » Questionnaire n°78

Sur l'environnement :

Les contributions ont identifié plusieurs enjeux environnementaux liés au projet Fos 3XL. Un point central concerne l'artificialisation **d'environ 7 hectares de milieux humides**, qui nécessiterait des **mesures de compensation**. Des interrogations ont porté sur la localisation et la pertinence des compensations envisagées : « *Quelle sera la localisation des zones de compensation du projet ? Est-ce qu'on cible l'intérieur de la ZIP ou une autre échelle, hors du Port, dans le Département ?* » Visite de Fos3XL, le 14/05/25.

Les **émissions atmosphériques** constituent un autre enjeu, avec des impacts attendus à deux niveaux : durant les phases de chantier, par l'utilisation des matériels, et à plus long terme, par l'augmentation du trafic. Le GPMM indique que cette hausse serait partiellement atténuée grâce au renforcement de l'offre de report multimodal fer/fleuve. Des demandes de précisions résident sur ce sujet (cf ci-dessous).

Des participants ont exprimé des doutes sur la **compatibilité du projet avec les objectifs environnementaux globaux**. Une étudiante de l'IUT Aix-Marseille a ainsi estimé : « *Il y a un contresens. D'un côté, on parle de réduire l'impact sur l'environnement et en même temps, on parle d'augmenter les capacités logistiques et de transport de marchandises sur Fos.* » Atelier, IUT Aix-Marseille, le 10/06/25.

Les **impacts de l'augmentation du trafic maritime sur la biodiversité marine** ont également été cités et leur ampleur questionnée de même que les mesures mises en place pour les atténuer: "*Au total, j'aimerais savoir quelles sont les mesures qui seront mises en oeuvre par les acteurs publics et privés, responsables de ces projets, afin de prévenir toute majoration de la dégradation actuelle de la biodiversité méditerranéenne liée au programme industriel prévu*" Question n° 105.

Enfin, la question des **risques naturels** a été évoquée, notamment face aux effets du changement climatique : « **Concernant le risque de submersion, les scientifiques soulignent que les standards d'aménagement ne suffisent pas pour répondre aux extrêmes qui se renforcent avec le changement climatique.** » Visite de Fos3XL, le 14/05/25.

Sur la route et le report modal :

La crainte principalement émise porte sur **l'impact du projet sur l'augmentation du trafic routier** qui remettrait en question la contribution du projet à la décarbonation de la ZIP.

Le report modal vers le fer et le fluvial est apparu comme insuffisamment garanti : "*Le transport routier des marchandises risque d'augmenter, d'une part avec l'annonce du nouveau projet de terminal à conteneurs Fos3XL, et d'autre part en l'absence totale d'effort de la part de l'État et du GPMM pour favoriser le report modal sur les alternatives ferroviaire et fluviale : investissements inexistants (abandon ou arrêt des projets de canaux, fermetures de lignes ferroviaires) et faveurs fiscales constituent un soutien inconditionnel de l'État au « tout-camion », en dépit de ses impacts nocifs avérés sur l'environnement et la santé. (...) L'association RAMDAM est opposée au projet de terminal conteneurs Fos 3XL tant que le GPMM et les chargeurs n'auront pas fait les efforts nécessaires pour mettre en œuvre, et ce dès le port de Fos, le report modal des pré et post-acheminements de marchandises, annoncés depuis plus de 20 ans.*" Cahier d'acteur n°03, RAMDAM.

L'argument d'une insuffisance du report modal pour compenser l'augmentation du trafic de conteneurs est appuyée dans les contributions par **une référence aux promesses faites par le passé et considérées comme non tenues** : "*J'ai participé il y a 20 ans au débat public Fos 2XL, et les experts de l'époque avaient les mêmes projections que les experts d'aujourd'hui. Et il est évident que les objectifs n'ont pas été atteints, en termes de fluvial et en termes de ferroviaire. Ils étaient même plus ambitieux que ce qu'ils sont aujourd'hui. Donc, je pose la même question, à peu près, c'est-à-dire : où sont les investissements publics et les décisions publiques sur le fluvial et sur le ferroviaire qui permettront d'absorber ce type de choses et ne pas rester sur un graphique avec des pourcentages, et de voir dans 20 ans que ça n'a pas été réalisé ?*" Réunion publique à Istres, le 15/05/25.

En réponse, pour limiter les impacts liés aux trafics supplémentaires sur les voiries desservant la zone industrielle de Fos (RD268 et RP 535) qui s'ajouteraient à ceux induits par les projets, le GPMM renvoie à **l'élaboration d'un schéma directeur routier en cours d'étude** pour ce pôle d'activité logistique et conteneurs.

Sur l'économie et l'emploi :

L'un des attendus de l'augmentation des activités portuaires est **la création d'emplois et de valeur ajoutée locale** : "*Le projet devrait créer d'ici 20 ans environ 100 emplois portuaires et 850 emplois régionaux dans la logistique et le transport. Il contribuera au dynamisme économique de la région.*" Le projet en bref, "*3XL extension des terminaux à conteneurs*", p.4. Cette dynamique économique est attendue notamment par les syndicats de dockers qui voient ainsi la pérennisation de leur activité; elle est aussi saluée par les différents acteurs et parties prenantes de la filière: "*Le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) prévoit des investissements majeurs tels le développement de Fos 3XL - un terminal conteneurs - et le projet DEOS pour l'éolien offshore flottant. Ces projets nécessitent des travaux importants de génie civil maritime, de terrassements et de voiries portuaires, ce qui renforce la compétitivité logistique de la région et offre de vastes marchés pour nos entreprises*". Cahier d'acteur n°121 – Fédération RTP. Des acteurs de la filière soulignent cet atout du projet : "*Ce projet, qui créerait 200 emplois directs et environ 800 dans la filière logistique, est un levier majeur pour rendre possible une nouvelle génération d'industries propres, au plus près des chaînes logistiques maritimes et terrestres*". Cahier d'acteur n°75, UMF (l'Union Maritime et Fluviale de Marseille-Fos).

Pour autant, il est demandé **que "ces emplois bénéficient au territoire"** : "*Cela suppose une politique de formation adaptée, un maillage territorial de compétences, et une véritable attractivité résidentielle. Les compétences ainsi formées pourront alimenter nos métiers logistiques et maritimes, notamment en maintenance, conduite, manutention, organisation des flux.*" Cahier d'acteur n°124, Marfret ; conduisant cet acteur à demander la mise en place d'une **politique adaptée en matière de formation:** "*Nous appelons à une mobilisation conjointe des acteurs publics, des industriels, des organismes de formation et des collectivités pour bâtir une filière logistique d'avenir, ancrée localement, qualifiante et inclusive.*"

Recommandations adressées à

P.9 - GPMM
Coordonner la concertation continue de Fos 3XL avec celles des autres projets portés par le GPMM : Distriport, ZPS2, Feuillane, Gloria, Ventillon.

P.10 - GPMM
Dans le cadre de la concertation continue, associer les publics à la démarche de cadrage du processus Eviter- Réduire-Compenser permettant d'aboutir à une version de moindre impact du projet Fos 3XL.

P.11 - GPMM
Mettre à disposition les études concernant les schémas directeurs routiers du centre d'activité logistique et conteneurs, afin de répondre aux questions concernant les investissements en matière de mobilité.

P.12 - GPMM
Mettre à disposition des études environnementales menées dans le cadre du projet 3XL au fur et à mesure de leur réalisation.

Nouvel accès Installation Terminale Embranchée (ITE)

Responsable de projet
SNCF Réseau

Commune d'implantation
Grans-Miramas

Montant de l'investissement
Entre 30 et 39 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
Livraison prévisionnelle entre 2025 et 2032

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Le site logistique de Clésud est une plateforme conçue pour répondre aux enjeux de la logistique de demain : elle conforte la position géostratégique de l'aire métropolitaine marseillaise sur le marché de la logistique du sud de l'Europe.

Pour permettre d'utiliser au maximum les 2 chantiers de transport combiné du site logistique, il est prévu une nouvelle entrée ferroviaire au site en provenance de Cavaillon. Ce nouvel accès soulagera le nœud ferroviaire Miramassien.

Régénération de la ligne FRET Martigues-Laverabranchée (ITE)

Responsable de projet
SNCF Réseau

Commune d'implantation
Martigues

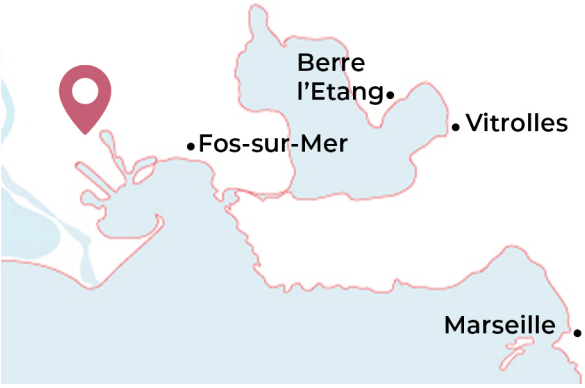
Montant de l'investissement
5,5 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
Livraison prévisionnelle 2029/2030

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Les travaux de régénération devront permettre d'éviter la diminution des performances voire l'arrêt des circulations sur cette ligne à l'horizon 2030. Ce projet est financé par l'Etat et la Région. Ces régénérations permettront de maintenir opérationnel et de façon pérenne cette ligne dédiée au FRET ferroviaire d'une longueur totale de 4,650 kms. Elle dessert principalement les industries chimiques et de stockage du bassin de Lavera (Naphachimie, Petroineos, Geostock, Primagaz, Alkion, Gazechim).

Relèvement de vitesse des voies du port



Responsable de projet
SNCF Réseau

Commune d'implantation
Fos-sur- Mer et Port-Saint-Louis-du-Rhône

Montant de l'investissement
40 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
Livraison prévisionnelle entre 2027 et 2028

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Pour répondre aux ambitions de développement du trafic multimodal maritime du terminal container de Fos-Graveleau, connues dès la concertation OAZIP en 2022, SNCF Réseau a programmé un projet de relèvement de vitesse par régénération des voies mère du port pour un montant de 40M€ à réaliser entre 2027 et 2030. Ce projet complète le renouvellement des appareils de voie de la bifurcation de Lavalduc réalisé en 2023.

Terminal combiné du Ventillon

Responsable de projet
Grand Port Maritime de Marseille

Commune d'implantation
Fos-sur- Mer

Montant de l'investissement
NC

Date de mise en service prévisionnelle
Livraison prévisionnelle entre 2028 et 2030

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Aménagement d'un terminal de transport combiné permettant le report modal et la décarbonation des activités industrielles et logistiques. Les bénéfices : faciliter le report modal sur la zone industrialo-portuaire de Fos ; soutenir la décarbonation des activités industrielles et logistiques, en limitant les rejets de CO2.

ZSP2

Responsable de projet
Grand Port Maritime de Marseille (GPMM)

Commune d'implantation
Fos-sur- Mer et Port-Saint-Louis-du-Rhône

Montant de l'investissement
37 millions €

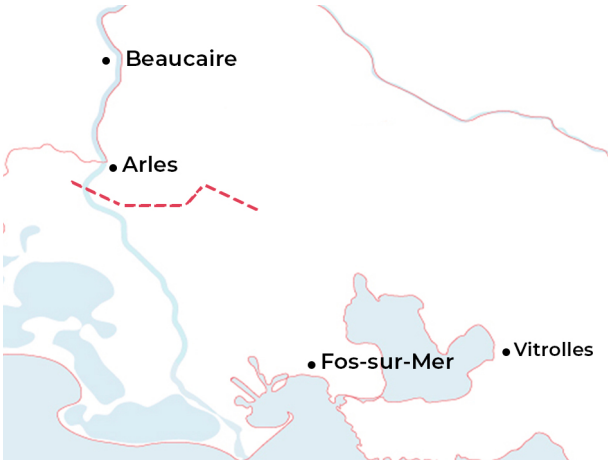
Date de mise en service prévisionnelle
2028

Nombre d'emplois créés prévisionnels
110 emplois directs

Les terminaux à conteneurs de Fos-Graveleau disposent d'une zone de 21 hectares dédiée au stockage et réparation de conteneurs vide, dénommée la Zone de Services Portuaires 1 (ZSP1). La ZSP1 arrive aujourd'hui à saturation et contraint la dynamique de croissance du trafic conteneurs à court terme. Afin d'accompagner le développement de ce secteur d'activités et de rétablir et maintenir une intégration de qualité de l'activité portuaire dans le réseau viaire et le paysage, la mise à disposition de nouvelles parcelles dédiées à ces activités est donc indispensable.

Filière Routes et transports

Contournement d'Arles



Responsable de projet
DREAL PACA

Commune d'implantation
Arles

Montant de l'investissement
958 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2029

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Aménagement autoroutier pour relier sections Est et Ouest de l'A54. Longueur totale de 26 km :

- Aménagement sur place de la RN113 sur 13km ;
- Nouvelle infrastructure au Sud d'Arles sur 13km également.

Contournement Martigues-Port de Bouc

Responsable de projet
DREAL PACA

Commune d'implantation
Région de Fos-Salon

Montant de l'investissement
167 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2029

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Aménagement d'une voie express sur un linéaire de 7,7km permettant d'éviter les communes de Martigues et de Port-de-Bouc.

Franchissement du Rhône

Responsable de projet
Conseil Départemental des Bouches du Rhône

Commune d'implantation
Port-Saint-Louis-du-Rhône et Arles

Montant de l'investissement
53 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2023

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Le département souhaite, avec la réalisation de ce nouvel ouvrage d'art, répondre à un triple objectif :

- Assurer des traversées sécurisées avec un niveau de service satisfaisant pour l'ensemble des usagers du bac et les populations riveraines, notamment celles de Salin de Giraud et de Port-Saint-Louis-du-Rhône ;

- Respecter les enjeux de protection et de développement durable du territoire, en particulier du delta camarguais ;

- Trouver une alternative économiquement viable au franchissement du Rhône.

Liaison Fos-Salon

Responsable de projet
DREAL PACA

Commune d'implantation
Région de Fos-Salon

Montant de l'investissement
500 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
les travaux débutent en 2030

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Aménagement d'une infrastructure routière d'environ 25km contournant la ville de Fos-sur-Mer et reliant la zone industrialo-portuaire à l'autoroute A54 à Salon.

Régénération du triage de Miramas

Responsable de projet
SNCF Réseau

Commune d'implantation
Miramas

Montant de l'investissement
NC

Date de mise en service prévisionnelle
En cours de réalisation. Livraison prévisionnelle fin 2027

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Afin d'accompagner le développement de l'antichambre ferroviaire du port de Marseille-Fos, qu'est le triage de Miramas, SNCF Réseau régénèrent et modernisent les installations de tri des wagons. Débutés en octobre 2021, ces travaux de régénération s'étalent jusqu'en 2027. Ce projet est financé par l'Union européenne, l'Etat, la Région, le Département des Bouches-du-Rhône, la Métropole Aix-Marseille-Provence, la Ville de Miramas et SNCF Réseau. Ils permettront de maintenir opérationnel et de façon pérenne les activités de wagon isolé.

Objectifs :

- Améliorer les délais d'acheminement pour se rapprocher de la performance de la route ;
- Permettre d'augmenter le nombre de wagon reçus sur le site ;
- Retrouver un outil de tri optimal en termes de voies disponibles ;
- Fiabiliser la qualité du service ;
- Accompagner l'augmentation des trafics issu du territoire portuaire en fort développement.

RD268

Responsable de projet
Conseil départemental des Bouches-du-Rhône

Commune d'implantation
Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis-du-Rhône

Montant de l'investissement
50 à 100 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2035

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Aménagement routier d'accès aux zones portuaires.

Téléphérique Vitrolles - Aéroport

Responsable de projet
Métropole Aix-Marseille-Provence

Commune d'implantation
Vitrolles

Montant de l'investissement
42,7 millions €

Date de mise en service prévisionnelle
2029

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

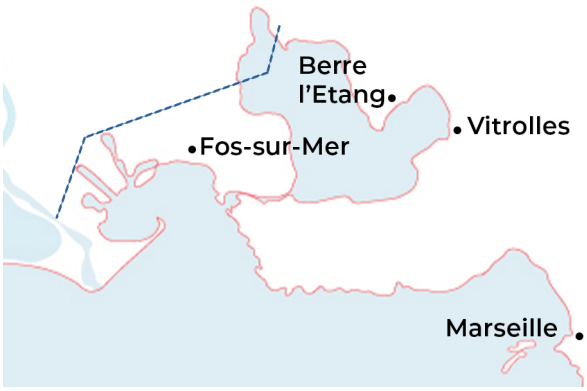
Le projet de transport par câbles porté par la Métropole avec la contribution d'Airbus Helicopters et l'aéroport : D'une capacité estimée de 1 200 voyageurs par heure et par sens, il reliera la gare TER de Vitrolles (VAMP) à l'Aéroport Marseille-Provence en moins de 6 mn. Avec un arrêt prévu sur le site d'Airbus Helicopters, il permettra d'assurer une solution de mobilité en transport en commun pour les salariés. D'un montant total de 42,7 M€, il est financé à hauteur de 22 M€ par la Métropole, 10, 7 M€ par l'Etat, 4 M€ par la Région Sud, 3 M€ par Airbus Helicopters et 3 M€ par l'aéroport Aix-Marseille-Provence.

Sous maîtrise d'ouvrage métropolitaine, le chantier débutera en 2025 pour une mise en service en 2027. De plus, en 2025, le Pôle d'Echange Multimodal Cap Horizon, proposera un parc de stationnement et une gare routière qui, elle-même, sera reliée, par un ascenseur incliné, à la gare VAMP. La Cuesta, falaise de 35 mètres de dénivelé, qui sépare les deux sites ne sera plus un obstacle.

Concernant le renforcement de l'offre de transport en commun en site propre, le ZENIBUS, qui actuellement relie Les Pennes-Mirabeau, Vitrolles, Saint-Victoret et Marignane, va étendre son offre, à l'est, jusqu'au futur PEM de Plan de Campagne, et au sud, jusqu'à la ZAC des Florides à Marignane. Les deux lignes ZEN A et ZEN B desserviront quatre gares PEM (Parc Camoin, Pierre Plantée et les futurs PEM Cap Horizon et Plan de Campagne) ainsi que deux haltes ferrées (VAMP et la future halte de Plan de Campagne).

Filière Infrastructures hydrauliques

Provence Bleue



Responsable de projet
La décision est en cours de discussion. Bien qu'en lien avec EDF, le projet Provence Bleue est actuellement copiloté par le préfet de Région, le Président de la Région Sud Provence Alpes Côte d'Azur et la Présidente de la Métropole AMP.

Commune d'implantation
Saint-Chamas (13) et ouest de l'Etang de Berre

Montant de l'investissement
1,7 milliard €

Date de mise en service prévisionnelle
2035

Nombre d'emplois créés prévisionnels
NC

Le projet Provence Bleue a pour ambition de prolonger la chaîne hydroélectrique Durance Verdon jusqu'au Rhône. L'ouvrage d'un débit de 160 m3/s permettra de retrouver le potentiel énergétique des usines de Salon et St Chamas, de réduire les rejets d'eau douce dans l'étang de Berre et ainsi de répondre aux attentes environnementales des acteurs régionaux, tout en offrant de nouvelles opportunités de valorisation de la ressource en eau à l'aval (eau industrielle, eau potable, recharge de la nappe...).

Modalités de débat

La centrale hydroélectrique de Saint-Chamas a fait l'objet de trois visites de terrain, avec une vingtaine de participants à chaque fois (le 25 avril, le 16 mai et le 13 juin 2025). Durant ces visites, le projet Provence Bleue a été présenté par EDF, avant la visite du site. Le projet a aussi été discuté lors du wébinaire "Eau : besoins, impacts et mesures de gestion" le 16 juin 2025. Un dossier sur le projet a été versé au débat.

Opportunité du projet

Le projet a été présenté par EDF comme une **opportunité d'accroître la production hydro-électrique du système Durance-Verdon**, contribuant ainsi à un développement des EnR (Energies renouvelables), cela à l'occasion de plusieurs réunions (à Martigues le 23/04/25, à Saint-Martin-de-Crau le 20/05/25, à Grans le 26/05/25 et lors webinaire eau le 16/06/25) sans que cela ne fasse débat.

Des contributions mettent en avant l'opportunité du projet de **réutiliser les eaux turbinées du système Durance-Verdon**. Cette eau douce, "*qui dégrade l'étang, pourrait être ré-utilisée et acheminée vers les industriels du site dont les besoins vont sensiblement croître" et être mobilisés pour des "opérations de refroidissement ou de production de l'hydrogène renouvelable*" Cahier d'acteur n°58, NGE. L'opportunité d'utiliser cette eau turbinée a été énoncée dans le débat de manière générale, hors discussion du projet : "*En ce qui concerne l'utilisation de l'eau, ne peut-on utiliser l'eau qui est turbinée sur la centrale de Saint-Chamas ? Cette eau, qui finalement est rejetée sur l'Étang de Berre, qui fait, disons des dégâts énormes.*" Réunion publique à Martigues, le 23/04/25.

L'opportunité de **réduire les impacts sur l'étang de Berre** a été appuyée par plusieurs contributions : "*On parle de besoins en eau pour les industriels, mais l'exemple de Provence Bleue, ou d'un projet alternatif, ce n'est pas que l'avenir de l'usage de l'eau pour les industriels, c'est aussi derrière la question posée de l'avenir de l'étang de Berre, et donc c'est un vrai problème environnemental qui doit être mené. Il faut aussi considérer que la centrale de Saint-Chamas, c'est un risque, mais aussi peut-être transformer ce risque en opportunité pour l'étang de Berre lui-même*" Webinaire Eau, le 16/06/25. Au-delà de réduire les impacts, un enjeu est de reconquérir la qualité de l'étang : "*Il n'y a pas de discussion, effectivement, sur la nécessité de reconquérir la qualité de l'étang de Berre*." Webinaire eau le 16/06/25, directrice du SYMCRAU. La directrice du SYMCRAU poursuit cependant en interrogeant les impacts du projet sur d'autres milieux naturels "*La question qu'il faut qu'on se pose collectivement, c'est de ne pas reconquérir la qualité de l'étang de Berre au détriment de la qualité de notre milieu naturel qui est remarquable, qui est celui de La Crau.* " Webinaire Eau, le 16/06/25, représentante du SYMCRAU.

Choix de tracé, impacts sur les espaces naturels et alternatives à l'échelle du système Durance-Verdon

Le tracé présenté dans le débat passe de manière souterraine sous l'étang de Berre pour rejoindre le nord de la commune de Fos, devenant ensuite un canal de surface sur la plaine de la Crau jusqu'au Rhône. Ce tracé a été mis en question par des acteurs institutionnels et associatifs du point de vue de l'impact sur les espaces naturels. Traversant ***la plaine de la Crau et des "réserves naturelles***, *qui représentent pourtant le degré de protection réglementaire le plus fort pour les espaces naturels"*, Cahier d'acteur n°87, CEN PACA, le projet serait susceptible "*d'engendrer une destruction physique et une fragmentation irréversible de ces milieux causant des dommages directs et non compensables à ces écosystèmes fragiles*" ou encore d'induire "*un drainage de la nappe*" de Crau, Cahier d'acteur n°31, SYMCRAU.

Les discussions ont porté sur différentes solutions de restitution des eaux douces issues de la centrale de Saint-Chamas. La **solution actuelle** a été présentée de **restitution en Durance** de 2 milliards de m3, et pour 1,2 milliard m3 dans l'étang de Berre. Des questions ont été soulevées sur les impacts sur la Durance de cette restitution d'eau douce lors de la visite Saint-Chamas du 25/04/25, mais aussi d'un impact de l'arrêt de ces restitutions lors du webinaire Eau, le 16/06/25. Les experts présents au webinaire ont précisé des impacts spécifiques de ces rejets sur la faune piscicole et générant des "désordres morphologiques" sur la Durance.

L'opportunité d'une **sécurisation de l'approvisionnement en eau industrielle actuel et futur de la zone Fos-Berre avec le tracé proposé** est appuyée par une partie du public. D'autres usages possibles sont identifiés par EDF pour le projet : "de pouvoir alimenter la zone agricole dans des proportions beaucoup plus importantes qu'aujourd'hui, recharger la nappe aquifère de la zone de La Crau, sécuriser l'alimentation en eau domestique des populations riveraines de l'étang de Berre, et, pour terminer, apporter des volumes largement supérieurs aux besoins aux industriels de demain" (Réunion publique à Grans le 26/05/25, le délégué régional du Groupe EDF. **Le tracé a alors également été débattu du point de vue des alternatives pour la réutilisation de l'eau turbinée,** en particulier pour ré-alimenter d'autres espaces naturels : "*Le Vaccarès connaît des difficultés d'évacuation des eaux vers la mer, mais aussi un manque d'entrées d'eau douce. Il serait d'intérêt pour la Camargue que les eaux en provenance de Saint Chamas soient acheminées plus en amont du Rhône et envoyées pour partie et de manière maîtrisée dans le système Vaccarès"* Cahier d'acteur n°34, Parc naturel régional de Camargue et Cahier d'acteur n°37, Association de Comité de Hameau de Gageron.

Des interrogations ont été soulevées sur l'actualité de l'alternative **du rejet en mer** en appelant **étudier l'ensemble des alternatives de restitution des eaux turbinées** : "*A ce stade du projet, nous pourrions avoir encore plusieurs scénarios de tracés, y compris un qui irait en mer, qui a existé fut un temps et qui a été abandonné il y a à peu près un an en comité stratégique, sans vraiment qu'on ait fait le tour des avantages, des bénéfices et des inconvénients de ces scénarios*." Webinaire Eau, le 16/06/25, représentante du SYMCRAU. EDF a plusieurs fois précisé le besoin d'études complémentaires pour définir le tracé final du projet. Il est demandé de mesurer "l'*impact potentiel d'un retour éventuel des eaux de la Durance prélevées à Saint-Chamas, dans le Rhône en Camargue ou en Crau*." Cahier d'acteur n°34, Parc naturel régional de Camargue

Les alternatives du projet ont été mises en perspective des **interdépendances et des évolutions à l'échelle du système Durance-Verdon** : "De l'eau, il y en a, surtout qu'elle est stockée dans les Hautes-Alpes, oui, où il y a des habitants, des agriculteurs qui ont vu leur vallée inondée il y a 50 ou 60 ans pour que nous ayons de l'énergie sobre en carbone hydroélectrique et pour que nous ayons de l'eau dans La Crau et dans la Camargue." Réunion publique de Saint-Martin de Crau, le 20/05/25, le Préfet de Région. Des interrogations ont été soulevées sur **les quantités d'eau disponibles et sur l'impact du changement climatique sur la ressource en eau**. Il a notamment été demandé "**l'impact de la fonte des glaciers**" (Visite à Saint-Chamas , le 16/05/25), mais aussi du "*changement climatique sur le système de production d'électricité de la Durance*" (visite à Saint-Chamas, le 13/06/25). "*On ne peut pas croire qu'à l'échelle de plusieurs décennies, la Durance et/ou le Rhône fournissent toute l'eau nécessaire*." Questionnaire n°4. Des experts ont eu l'occasion de présenter des résultats d'études sur l'évolution de la ressource en eau de la Durance face au changement climatique lors du webinaire. Différents contributeurs ont émis le regret de n'avoir pas eu l'occasion de prendre plus connaissance de ces études. Sur la base de ces études, il a été demandé de préciser "*les besoins futurs en eau douce nécessaire au développement de l'ensemble des projets*" (Cahier d'acteur n°34, Parc naturel régional de Camargue), mais aussi que soit pris en compte les "*projets de valorisation de cette eau douce pour faire une évaluation complète des apports potentiels*." Tchat du Webinaire Eau, le 16/06/25.

Portage et viabilité économique du projet

Des interrogations ont été soulevées sur le **portage du projet** : "*qui porte le projet Provence bleue ?*" Visite à Saint-Chamas, le 25/04/25. Des précisions ont été apportées dans le débat. Le projet est "copiloté par le préfet de Région, le Président de la Région Sud Provence Alpes Côte d'Azur et la Présidente de la Métropole AMP" et bénéficie de "comités de pilotage stratégiques et comités techniques de partage avec l'ensemble des acteurs concernés par le projet" (Fiche du projet dans le dossier du débat). Cependant, au moment du débat, la maîtrise d'ouvrage du projet n'était pas définie. EDF précise en réponse aux interrogations sur le portage que "*cela est influencé par le modèle économique de l'opération ?*" Webinaire Eau, le 16/06/25. Des décisions sont prises sur la base des études préliminaires conduites ou en cours dont une étude de la BEI (Banque européenne d'investissement) mandatée par la Région sur le montage financier (Source: fiche du projet dans le dossier du débat).

Enfin, la **viabilité économique** du projet a également été interrogée. Lors du webinaire eau, le 16/06/25, unz personne questionne la "*non-faisabilité économique de ce projet*." Le représentant d'EDF précise en réponse que le projet est encore dans "*une phase de recherche des financements*".

Demandes de précisions adressées à

P.12 - EDF
Préciser les impacts des différents tracés étudiés pour le projet “Provence Bleue”, notamment concernant la Crau et les eaux souterraines et de surface.

P.13 - EDF
Préciser, de manière comparative, les différentes solutions d’augmentation de production électrique sur la chaîne Durance-Verdon, liés à la réalisation de Provence Bleue, mais aussi à la création de STEP, et à la couverture des ouvrages par des installations photovoltaïques.

Recommandation adressées à

P.14 - Co-pilotes du projet Provence Bleue
Clarifier et rendre publiques les décisions relatives au choix de maîtrise d’ouvrage du projet Provence Bleue, du montage administratif et du financement du projet.