

Projet DEOS

**Plateforme de construction et d'assemblage d'éoliennes flottantes
sur la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer**

Concertation préalable

Du 14 octobre au 23 décembre 2024

RAPPORT DU MAITRE D'OUVRAGE

Les mesures que le maitre d'ouvrage juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation

EDITO

Du 14 octobre au 23 décembre 2024, le Port de Marseille-Fos a mené la concertation préalable du projet DEOS, plateforme portuaire pour le développement de l'éolien offshore sur la façade maritime méditerranéenne. Notre ambition était de partager ce grand projet avec le territoire, pour recueillir avis et propositions et pour répondre à toutes les questions. Sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), qui a désigné Monsieur Vincent DELCROIX et Monsieur Philippe QUEVREMONT comme garants de la démarche, les échanges ont été constructifs et enrichissants.

Au cours de 10 semaines de débats, 12 temps d'échanges sous des formats différents ont mobilisé environ 200 personnes, toutes intéressées par les enjeux liés au projet.

Au moment de diffuser ce rapport présentant les mesures que le maître d'ouvrage juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation, le Grand Port Maritime de Marseille remercie la CNDP et les garants pour leurs conseils et leur vigilance quant à l'organisation et tout au long du déroulé de la concertation. Nous remercions également l'ensemble des intervenants et des participants, pour leur mobilisation et la richesse de leurs contributions.

Ce rapport s'inscrit dans la continuité de la démarche mise en place par le Port, qui traduit une forte volonté d'apporter des réponses claires à l'ensemble des questions et avis formulés. Il met également en lumière les apports de la concertation à l'élaboration du projet ainsi que les enjeux qui restent à traiter pour le mener au bout.

En remerciant une nouvelle fois tous les participants, nous vous donnons rendez-vous pour les prochaines étapes de concertation continue, qui s'articuleront notamment avec le débat public global « Fos-Berre Provence, un avenir industriel en débat ».

Hervé Martel

AVANT-PROPOS

La concertation préalable au projet DEOS, porté par le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM), s'est tenue du 14 octobre au 23 décembre 2024, sous l'égide de deux garants nommés par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), messieurs Vincent DELCROIX et Philippe QUEVREMONT.

Ce compte-rendu, rédigé par le maître d'ouvrage GPMM, est distinct du bilan des garants (voir annexe 3). Il vise à faire un retour exhaustif sur la concertation, et sur cette base, à informer le public des enseignements que les porteurs du projet tirent de la concertation préalable.

Une **première partie** rappelle les caractéristiques du projet DEOS.

Une **deuxième partie** présente les modalités de la concertation préalable ainsi que les données de la participation.

Une **troisième partie** synthétise les interrogations, avis et suggestions du public émis au cours de la concertation, ainsi que les réponses apportées par le porteur du projet lors des réunions publiques, des rencontres de proximité, des visites de site ou encore sur le site internet dédié à la concertation du projet.

Enfin, une **quatrième partie** est dédiée aux enseignements de la concertation tirés par le porteur du projet et les mesures jugées nécessaires à mettre en place pour y répondre, notamment à l'aune des demandes de précisions et recommandations des garants.

SOMMAIRE

Partie 1 – Présentation du projet DEOS	5
1. Rappel des grandes lignes du projet	5
2. Le porteur de projet : le Grand Port Maritime de Marseille	7
3. Les raisons et le contexte du projet	8
4. Les installations du projet	9
5. Le calendrier et le coût du projet	10
Partie 2 – L’organisation et le déroulement de la concertation préalable	11
1. Une concertation préalable obligatoire, sous l’égide de la Commission nationale du débat public	11
2. Les objectifs de la concertation préalable.....	11
3. Le déroulement et les modalités de la concertation préalable	12
Partie 3 – Synthèse des contributions et des réponses apportées par le maître d’ouvrage	29
1. Des demandes et avis divers sur le dispositif de concertation	29
2. Un projet majoritairement soutenu en lien avec ses enjeux économiques et énergétiques..	29
3. Le modèle économique et la gouvernance du projet : davantage de demandes d’informations que d’avis.....	33
4. Des demandes de précisions sur les emplois créés, la formation et les futures conditions de travail sur site	37
5. Le choix des matériaux pour les flotteurs à produire, un sujet d’interrogations	40
6. Les risques liés au projet, peu abordés mais sous des angles différents.....	42
7. Des inquiétudes et demandes de précisions concernant les impacts sur l’environnement....	44
8. Des attentes renouvelées quant à la prise en compte des impacts cumulés avec les autres projets de la ZIP et quant au renforcement des infrastructures et équipements du territoire	51
Partie 4 – Les enseignements de la concertation et les mesures jugées nécessaires à mettre en place	59
1. Les enseignements tirés de la concertation par le maître d’ouvrage	59
2. Les engagements du Grand Port Maritime de Marseille pour la suite du projet DEOS.....	60
3. Les réponses du porteur de projet aux demandes de précisions et aux recommandations des garants.....	62
5- Annexes	67
5.1 Annexe 1 : Décision n°2024/92 de la CNDP de nomination des garants	67
5.2. Annexe 2 : Décision n° 2024/114 de la CNDP validant le calendrier, les modalités et le dossier de concertation	68
5.3. Annexe 3 : Bilan des garants de la concertation.....	69

Partie 1 – Présentation du projet DEOS

1. Rappel des grandes lignes du projet

Le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) souhaite se positionner pour devenir un site de référence pour le développement de la filière de l'éolien flottant en Méditerranée, et porte **un projet d'infrastructures portuaires ambitieux dénommé DEOS** (pour « Développement de l'Éolien Offshore »). Ce projet vient soutenir les objectifs de développement des énergies renouvelables et de diversification du mix énergétique français afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Il contribue à la réindustrialisation de la France, à sa souveraineté économique et à son indépendance énergétique.

L'ambition du port de Marseille Fos est de pouvoir accueillir, dès 2028, l'intégralité des activités portuaires requises pour déployer des parcs éoliens flottants en proposant des **espaces pour construire et stocker des flotteurs en béton ou en acier, assembler les éoliennes, assurer leur préparation avant mise en service, et proposer la gestion de la maintenance lourde pendant la durée d'exploitation des parcs éoliens, jusqu'à leur démantèlement.**

Le projet DEOS se situe dans les Bassins Ouest du Grand Port Maritime de Marseille, sur la commune de Fos-sur-Mer dans les Bouches-du-Rhône (13). Il est décomposé en deux zones d'implantation :

- **Une zone terrestre**, historiquement dénommée FOS 4XL, et positionnée en extrémité du môle central, en face des terminaux conteneurs (de l'ordre de 75 ha).
- **Une zone nautique** dans le prolongement du môle central (surface voisine de 45 ha).

Ces espaces constituent un atout fortement différenciant, en réunissant sur un même site toutes les activités portuaires nécessaires à la filière et en maximisant ainsi la fiabilité et la compétitivité de l'offre portuaire.

La concertation préalable relative au projet DEOS va au-delà du projet, elle concerne :

- la construction des infrastructures portuaires dédiées à la filière de l'éolien en mer ;
- l'utilisation qui en sera faite dans les suites par des acteurs privés pour permettre la construction de flotteurs et l'assemblage des éoliennes.

Le projet de construction d'infrastructures du port de Marseille Fos a pour objectif de **construire et proposer des infrastructures portuaires, des terre-pleins renforcés et des espaces aménagés du plan d'eau à des industriels et des opérateurs privés** qui contribuent au déploiement de cette nouvelle filière.



CHIFFRES CLÉS DU PROJET

75 HA AMÉNAGÉS À TERRE POUR ACCUEILLIR LES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES

ENVIRON **45 HA** À FLOT PERMETTANT LE STOCKAGE TEMPORAIRE DES FLOTTEURS ET ÉOLIENNES

PRÈS DE **550 MILLIONS D'EUROS** D'INVESTISSEMENT

LIVRAISON DES INFRASTRUCTURES PRÉVUE **FIN 2028**

CAPACITÉ DE PRODUCTION DE **25 ÉOLIENNES PAR AN**
ENVIRON, SOIT LE DÉPLOIEMENT D'ENVIRON **450 MW/AN**

ENTRE **500 ET 1 500 EMPLOIS** DIRECTS
DANS LE CAS D'UNE CONSTRUCTION DE FLOTTEURS EN BÉTON



2. Le porteur de projet : le Grand Port Maritime de Marseille

1er port de France et 3e port de Méditerranée en tonnage de marchandises, **le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) est un port global** dont les infrastructures permettent de traiter tous types de trafics et dont l'activité génère 42 600 emplois dans le département des Bouches-du-Rhône. Il dispose d'espaces et d'infrastructures pouvant recevoir à la fois des **activités maritimes, logistiques et industrielles et aussi d'un important pôle de réparation navale**. Ses activités se répartissent sur les bassins ouest à Fos-sur-Mer et les bassins est à Marseille. Grâce à ses différents bassins, il constitue un port de proximité en Méditerranée concernant les marchandises et les passagers. Son positionnement géostratégique fait de ce port la porte sud de l'Europe. Il bénéficie ainsi d'une stature et d'une dynamique de **port mondial pour l'industrie et la logistique**.

La **zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer (ZIP)** est une des plus importantes zones industrialo-portuaires d'Europe. Le port de Marseille Fos, historiquement grand port pétrolier, a développé des relais de croissance, notamment par une diversification dans les autres filières, telles que le conteneur. Cette diversification prend aussi la forme d'industries nouvelles répondant aux nouveaux enjeux environnementaux.

Situé au sud de la dorsale logistique française (Lille-Paris-Lyon-Marseille), le port de Marseille Fos s'impose comme le point d'entrée sud des marchés européens. Ainsi la couronne logistique de Fos offre aujourd'hui plus de 3 millions de m² d'entrepôts logistiques dans un rayon de 30 km. Le Port développe deux zones logistiques principales à proximité immédiate des terminaux conteneurs : Fos Distriport et La Feuillane. Au cœur du marché euroméditerranéen, ces deux zones logistiques sont spécialisées dans le stockage sous douane et la distribution en Europe par camion, par train ou par barge fluviale. Chaque année, de grands comptes investissent au port de Marseille Fos pour implanter leur hub sud-européen. L'ensemble de ces installations constitue une **chaîne logistique** performante qui attire chaque année de nouveaux clients.

La Direction du port de Marseille Fos, **établissement public de l'État**, est confiée à un Directoire, composé à ce jour de 4 membres, sous le contrôle du Conseil de surveillance qui compte 18 membres. Le Conseil de développement compte 40 membres représentant les milieux professionnels, sociaux et associatifs, ainsi que les collectivités territoriales et leurs groupements, concernés par le port de Marseille Fos. Il est obligatoirement consulté sur le projet stratégique et sur la politique tarifaire du port de Marseille Fos. Par ailleurs, il peut émettre des propositions et demander que des questions soient inscrites à l'ordre du jour d'une réunion du Conseil de surveillance. Les 4 membres du directoire, le président du Conseil de surveillance, le préfet de Région ou son représentant, le préfet maritime ou son représentant, le commissaire du gouvernement et le contrôleur général assistent aux réunions du Conseil de développement.

3. Les raisons et le contexte du projet

L'objectif de neutralité carbone en 2050 et celui de 33 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'électricité en France d'ici 2030 sont inscrits dans la loi. Pour les atteindre, l'État a défini deux feuilles de route, la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Lors des travaux sur la révision de la SNBC, le Gouvernement a publié, le 12 juin 2023, une **trajectoire de déploiement de l'éolien en mer prévoyant la mise en service de 45 GW à l'horizon 2050**.

Sur la Méditerranée, seuls des **projets de parcs éoliens en mer flottants dans le golfe du Lion** sont envisageables au regard de la profondeur des fonds. Plusieurs projets ont été lancés sur la façade française, à l'image des projets pilotes Provence Grand Large, Eolmed et Éoliennes flottantes du golfe du Lion, ainsi que les projets des appels d'offres n° 6 (AO6) et n° 9 (AO9).

Les autres pays de la façade méditerranéenne (Italie, Espagne, Malte, Grèce, Maroc), en ajoutant le Portugal qui pourrait s'appuyer sur les ports méditerranéens dans le déploiement de ses parcs, poursuivent les mêmes objectifs avec 10 à 25 GW (soit 555 à 1 390 éoliennes de 18 MW) d'ici 2030–2035 et 20 à 60 GW (soit 1 110 à 3 330 éoliennes de 18 MW) en 2050 de production d'éolien en mer.

Les infrastructures portuaires sont un maillon indispensable à la construction des projets d'éolien en mer, de surcroît flottant. Elles doivent permettre de :

- Construire les flotteurs (acier ou béton) ;
- Stocker les différents composants des éoliennes ;
- Assembler les éoliennes sur le flotteur, à quai ;
- Tester et stocker les éoliennes avant leur déploiement ;
- Réaliser les opérations de maintenance lourde et de démantèlement des parcs.

Les ports de Marseille Fos et de Port-La-Nouvelle sont les deux principaux ports français de la Méditerranée ayant vocation à accueillir des activités industrielles liées à ces projets. Ces activités participent à un certain dynamisme économique local et permettent une diversification des services proposés par les ports. L'approche complémentaire des deux ports (celui de Port-La-Nouvelle menant également un programme d'extension destiné à accueillir de nouvelles activités dont les projets éoliens flottants) permet de servir le marché national et potentiellement méditerranéen.

Avec le soutien et l'adhésion des acteurs publics et le cas échéant celui du secteur privé, le port de Marseille Fos ambitionne d'abord de **construire des infrastructures portuaires permettant le déploiement des parcs de l'appel d'offres n°6** pour une mise service de deux parcs de 250 MW (14 éoliennes) d'ici 2031. Au-delà de cette opération, **le port de Marseille Fos souhaite accompagner la montée en puissance de la filière avec le déploiement de parcs commerciaux de plus grande envergure**, et viser le marché méditerranéen national et extra-national.

4. Les installations du projet

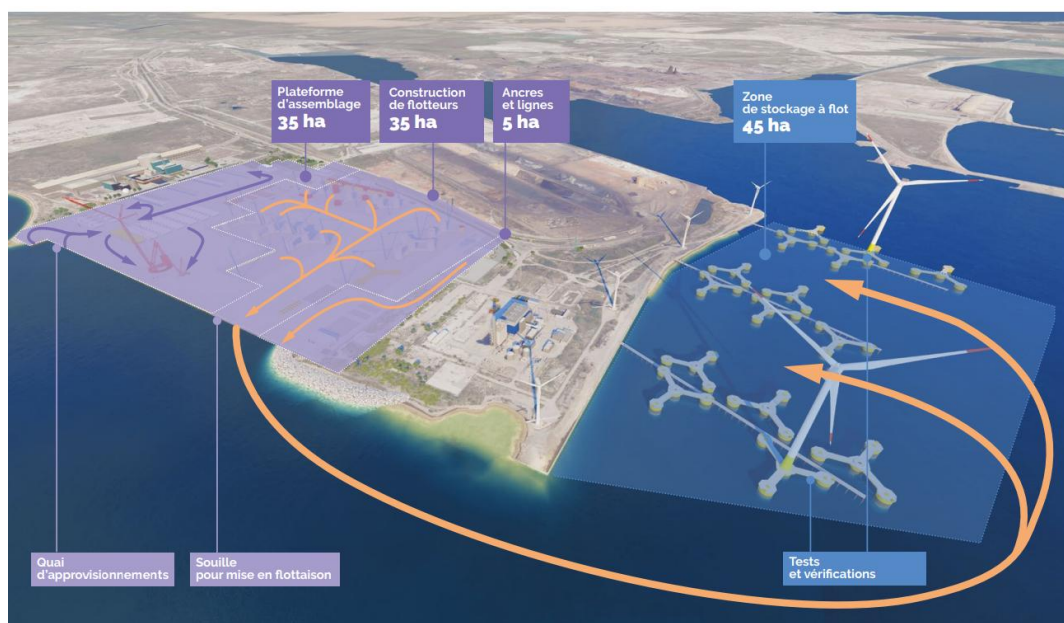
Les travaux d'aménagement du projet DEOS consistent à bâtir :

- Une **plateforme d'assemblage** des éoliennes permettant de recevoir des composants, de les stocker, puis de les assembler sur des flotteurs via une grue principale ;
- Des espaces aménagés permettant la **construction industrielle de flotteurs**, leur transfert sur barge et leur mise en flottaison ;
- Une zone dédiée **aux ancres et aux lignes** ;
- Une **zone de stockage à flot** permettant l'attente de flotteurs nus ou d'éoliennes assemblées ainsi que la réalisation des opérations de vérifications et essais avant mise en service.

Dans les suites, les futures entreprises utilisatrices de ces espaces auraient à leur charge les renforcements qui leur sont propres, la finalisation des terre-pleins par la constitution d'une structure de chaussée adaptée à leurs usages, les réseaux divers au sein des parcelles, les bâtiments et installations diverses.

Par ailleurs, les travaux nécessaires comprennent :

- La **construction d'un quai** de plus de 800 mètres linéaires permettant les approvisionnements, l'assemblage des éoliennes et la mise à l'eau des flotteurs ;
- Les **dragages** associés à la création de ce quai et à la création d'une zone de stockage à flot ;
- Les **travaux de terrassement** en vue de la réalisation des plateformes, nécessitant l'apport de matériaux de remblai ;
- Les **travaux de traitement et de renforcement des sols** pour permettre l'exploitation des plateformes aménagées selon leur destination ;
- La construction **d'infrastructures maritimes** (jetées ou appontements) permettant de réaliser les opérations de vérification et essais préalables à la mise en service des éoliennes et d'optimiser le stockage des flotteurs ;
- Le **raccordement** des différents espaces et installations au **réseau routier portuaire** ;
- Les **viabilités des réseaux** en bordure de parcelle.

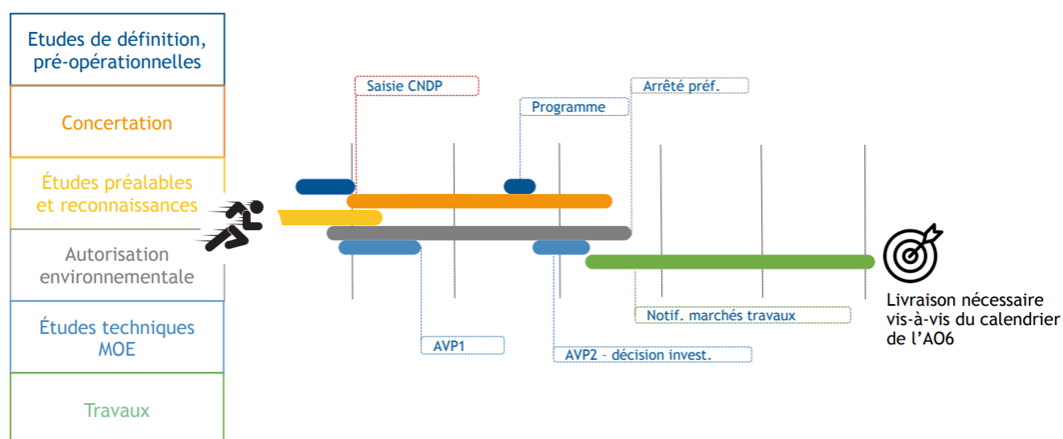


Vue 3D des aménagements en exploitation avec les principaux flux internes induits

5. Le calendrier et le coût du projet

5.1. Le calendrier du projet

L'objectif est de livrer des infrastructures portuaires fin 2028, permettant le déploiement des parcs éoliens de l'appel d'offres n° 6 depuis le territoire national. Le macro-planning de l'opération en réponse à cet objectif, tel que présenté au cours de la concertation, est le suivant :



Calendrier prévisionnel général du projet DEOS

Dans le cas de base présenté, le projet d'infrastructure est intégralement livré à horizon fin 2028. De telles infrastructures sont calibrées pour permettre d'atteindre un rythme de déploiement de parcs éoliens pour une puissance de l'ordre de 500 Mégawatts/an (25 éoliennes). En fonction des évolutions du marché, tant sur le plan national qu'international, les infrastructures pourraient s'avérer surdimensionnées dans leurs premières années d'exploitation. Le cas échéant, les investissements pourraient être phasés dans le temps pour coller à la réalité du marché.

5.2. Le coût du projet

Estimations préliminaires (valeur 2023)	Zones			
	Intégration	Flotteur	À flot	Ancre
Prix généraux	30 M€	18 M€	11 M€	1 M€
Infrastructures maritimes	87 M€	43 M€	13 M€	0 M€
Dragages	16 M€	12 M€	57 M€	0 M€
Renforcements de sol et terre-pleins	131 M€	70 M€	0 M€	5 M€
Divers, desserte et réseaux	5 M€	4 M€	2 M€	0 M€
<i>Aléas</i>	16 M€	9 M€	5 M€	0 M€
<i>Frais annexes, études et suivi</i>	11 M€	6 M€	3 M€	0 M€
Total	295 M€	161 M€	91 M€	6 M€

Les estimations préliminaires du projet sont indiquées dans le tableau ci-contre, par zone et par macro-postes dans le cas où le port de Marseille Fos réalise les travaux de construction de quais et d'infrastructures maritimes, de dragages et de terre-pleins, y compris les différents renforcements de sol.

Estimations préliminaires du coût du projet pour le Grand Port Maritime de Marseille

Les prix généraux comprennent les installations de chantier, les amenées et replis des moyens terrestres et nautiques, la signalisation et clôture de chantier, le laboratoire de chantier, les études d'exécution, les contrôles, les mesures de suivi, etc. Si le projet se poursuit, l'ensemble de ces estimations ne seront fiabilisées qu'à l'issue des études d'avant-projet. En outre, la structuration du financement associé à ces investissements reste à stabiliser, en lien avec le mode de gouvernance de ces espaces. Le projet vise un taux d'aides publiques de l'ordre de 40 % pour en permettre le portage et en assurer la compétitivité.

Partie 2 – L’organisation et le déroulement de la concertation préalable

Du lundi 14 octobre au lundi 23 décembre 2024 inclus, le projet DEOS a fait l’objet d’une concertation préalable avec le public, au cours de laquelle chacun était invité à s’informer et à s’exprimer sur le projet.

1. Une concertation préalable obligatoire, sous l’égide de la Commission nationale du débat public

La concertation préalable est une procédure organisée en amont d’un projet susceptible d’avoir un impact sur l’environnement, le cadre de vie ou l’activité économique du territoire.

Cette procédure est obligatoire ou facultative selon les caractéristiques du projet. En l’occurrence, le projet DEOS est un projet de création ou extension d’infrastructures portuaires dont le coût est supérieur à 230 millions d’euros.

À ce titre, la saisine de la Commission nationale du débat public est obligatoire afin qu’elle décide des modalités de concertation. Dans sa **décision du 7 février 2024** (annexe 2), la Commission nationale du débat public (CNDP) a décidé qu’il y avait lieu d’organiser une concertation préalable en application de l’article L.121-9 du Code de l’environnement.

Les modalités de la concertation préalable sont définies par la CNDP qui en confie l’organisation au maître d’ouvrage, selon les dispositions de l’article R. 121-8. La CNDP a désigné deux garants pour cette concertation, le 7 février 2024 : Vincent DELCROIX et Philippe QUEVREMONT (annexe 1).

2. Les objectifs de la concertation préalable

La concertation préalable constitue l’opportunité de présenter les tenants et aboutissants du projet à un large public, et surtout de recueillir l’avis et les propositions des habitants et des parties prenantes du territoire, en amont de l’enquête publique. Elle permet à chacun de s’informer, de poser des questions, de faire des suggestions, de débattre :

- Pourquoi ce projet ?
- Comment sera-t-il réalisé ?
- Quels en sont les effets ?

En effet, **l’article L.121-15-1 du code de l’environnement définit les objectifs suivants** : « *La concertation préalable permet de débattre de l’opportunité, des objectifs et des caractéristiques principales du projet (...), des enjeux socio-économiques qui s’y attachent ainsi que de leurs impacts significatifs sur l’environnement et l’aménagement du territoire. Cette concertation permet, le cas échéant, de débattre de solutions alternatives, y compris, pour un projet, son absence de mise en œuvre. Elle porte aussi sur les modalités d’information et de participation du public après la concertation préalable.* »

La concertation est considérée utile à tous si elle permet **d’accéder facilement à l’information** sur le projet et si les échanges en présence et sur le site internet contribuent à **améliorer l’insertion du projet dans son environnement et dans son territoire**, au profit de tous ceux qui y vivent et y travaillent. Elle doit notamment permettre à la maîtrise d’ouvrage de prendre connaissance d’éventuels points de vigilance qui n’auraient pas été identifiés sans ce dialogue, d’y apporter des réponses et, le cas échéant, d’y donner une suite dans la poursuite de son projet.

Coordination de la concertation sur le projet DEOS avec les autres projets sur la zone du Caban-Tonkin de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer

A l'automne 2023, trois projets ont été soumis à concertation préalable : il s'agit des projets Carbon, H2V-Fos et GravitHy. Plusieurs mois après, la CNDP a été saisie de trois autres nouveaux projets, DEOS, Medhyterra et Néocarb pour lesquels elle a également décidé l'organisation d'une concertation, conformément à la loi. L'ensemble de ces six projets est situé sur le secteur du Caban-Tonkin de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer.

Le site internet de la CNDP met à disposition une page réunissant des informations communes aux projets H2V Marseille Fos, Carbon, GravitHy, DEOS, Medhyterra et Néocarb, afin de porter à la connaissance du public des données sur les impacts de ces projets qui se cumuleront sur le territoire.

Ce site est disponible à l'adresse suivante : [Coordination des concertations Carbon, H2V, GravitHy, DEOS, Medhyterra et Neocarb | CNDP](#)

3. Le déroulement et les modalités de la concertation préalable

3.1. Le périmètre de la concertation

Le périmètre de participation de la concertation préalable englobait 4 communes : Fos-sur-Mer, Port-de-Bouc, Port-Saint-Louis-du-Rhône et Martigues.

Le périmètre d'information et de mobilisation du public était toutefois plus large et se composait des **21 communes de l'arrondissement d'Istres**, à savoir Berre-l'Étang, Carry-le-Rouet, Châteauneuf-les-Martigues, Cornillon-Confoux, Ensues-la-Redonne, Fos-sur-Mer, Gignac-la-Nerthe, Grans, Istres, Marignane, Martigues, Miramas, Port-de-Bouc, Port-Saint-Louis-du-Rhône, Rognac, Le Rove, Saint-Chamas, Saint-Mitre-les-Remparts, Saint-Victoret, Sausset-les-Pins, et Vitrolles.

3.2. Les modalités de diffusion de l'information et d'échanges avec le public

En lien étroit et sur les conseils des garants, les modalités de diffusion de l'information et d'échanges avec le public ont été construites afin de permettre l'information et la participation de tous. Une démarche « d'aller vers » les publics jusqu'ici éloignés de la concertation a été mise en place, en particulier en direction des jeunes du territoire.

3.2.1. Les modalités d'information

Les modalités d'information et de concertation ont été mises en place afin de :

- Diffuser largement l'information
- Faire connaître le projet et la concertation
- Inciter à la participation

Le dispositif d'annonce et d'information a été déployé sur les 21 communes de l'arrondissement d'Istres conformément aux articles L.121-8 et L.121-9 du Code de l'environnement.

AVIS DE CONCERTATION PRÉALABLE

en application des articles L.142-8 et L.122-9 du code de l'environnement et conformément à la décision n°2024-19/DEOS/1 de la Commission nationale de l'énergie

Projet de plateforme de construction et d'assemblage d'éoliennes flottantes sur la zone industriel-portuaire de Fos-sur-Mer

Objet de la concertation préalable
Le Grand Port Maritime de Marseille organise une concertation préalable sur le projet de plateforme de construction et d'assemblage d'éoliennes flottantes sur la zone industriel-portuaire de Fos-sur-Mer, dans le département des Bouches-du-Rhône, conformément aux articles L.142-8 et L.122-9 du code de l'environnement.

Organisation de la concertation préalable
Le dossier d'évaluation d'impact de ce projet d'investissement est évalué par la Commission nationale de l'énergie, conformément à la décision n°2024-19/DEOS/1 de la Commission nationale de l'énergie. Le dossier est accessible en ligne sur le site internet de la concertation préalable : www.concertation-deos.fr. Le dossier est également disponible en mairie de Fos-sur-Mer, Port-de-Bouc et Martigues.

Durée et périmètre de la concertation préalable
La concertation est ouverte pendant une période de six semaines, à compter du lundi 14 octobre 2024 et jusqu'au mardi 21 décembre 2024 inclus sur le périmètre de concertation : Fos sur Mer, Port-Saint-Louis-du-Rhône, Port-de-Bouc et Martigues.

Périmètre de publication de l'avis
21 communes de l'arrondissement d'Istres (Bouches-du-Rhône) sont intégrées au périmètre de publication de l'avis.

Modalités de la concertation préalable
Une concertation préalable est organisée sur le projet de plateforme de construction et d'assemblage d'éoliennes flottantes sur la zone industriel-portuaire de Fos-sur-Mer, dans le département des Bouches-du-Rhône, conformément aux articles L.142-8 et L.122-9 du code de l'environnement. Les modalités de la concertation sont les suivantes :

- Un site internet dédié à la concertation est mis en ligne : www.concertation-deos.fr
- Un dossier de concertation est publié dans les mairies concernées par le projet.
- Une tournée de dépôt de concertation est organisée sur le site internet. Les documents de la concertation, et diffusés dans les mairies concernées par le projet.
- Un registre d'adhésions est à disposition de tous les citoyens, ainsi que les personnes et associations, qui souhaitent contribuer au dossier de concertation. Les registres sont à disposition dans les mairies concernées par le projet.
- Des expositions permanentes sont prévues à Fos sur Mer et Martigues. Une exposition itinérante pour les communes n'est pas prévue.

Une concertation publique, conformément à l'article L.142-8 du code de l'environnement, est organisée :

1) **à l'issue de la concertation préalable** :

- à l'initiative de l'État
- à l'initiative de l'État
- à l'initiative de l'État

2) **à l'initiative de personnes physiques ou morales** :

- à l'initiative de personnes physiques ou morales
- à l'initiative de personnes physiques ou morales
- à l'initiative de personnes physiques ou morales

3) **à l'initiative de personnes physiques ou morales** :

- à l'initiative de personnes physiques ou morales
- à l'initiative de personnes physiques ou morales
- à l'initiative de personnes physiques ou morales

La décision du maître d'ouvrage à l'issue de la concertation préalable
Le Grand Port Maritime de Marseille publie, après un délai de 15 jours à compter de la publication du bilan des garanties, sur le site internet de la concertation, les mesures d'accompagnement de l'investissement de ce projet de plateforme de construction et d'assemblage d'éoliennes flottantes sur la zone industriel-portuaire de Fos-sur-Mer.

CONTACT : Port de Marseille Fos - 23 place de la Jallée - CS 90 951 - 13 085 Marseille cedex 02

L'avis de concertation préalable

L'avis de concertation préalable a été déployé dans les mairies des 21 communes de l'arrondissement d'Istres, ainsi que sur le site de projet, deux semaines avant l'ouverture de la concertation et jusqu'à sa clôture. L'affichage de l'avis d'annonce de la concertation a été constaté par procès-verbal d'huissier de justice le 29 septembre 2024.

L'avis a également été publié dans deux journaux :

- *La Provence*
- *Les Echos* (édition du 27 septembre 2024)

Il a par ailleurs été mis en ligne sur le site internet de la concertation.

L'avis de concertation préalable

La campagne d'affichage



Concertation préalable du 14 | 10 | 24 au 23 | 12 | 24

Projet DEOS

Plateforme de construction et d'assemblage d'éoliennes flottantes sur la zone industriel-portuaire de Fos-sur-Mer

**VOTRE AVIS COMPTE
inFormez-vous
& exprimez-vous**

Dossier de concertation et sa synthèse disponibles sur le site internet de la concertation : www.concertation-deos.fr

Expositions permanentes aux mairies de Fos-sur-Mer et Martigues

Concertation garantie par
LA ECOD **Deos** **Marseille Fos**

Une affiche A3 d'annonce de la concertation a été apposée chez 250 commerçants du périmètre de la concertation (Fos-sur-Mer, Port-de-Bouc, Port-Saint-Louis-du-Rhône et Martigues) et dans les mairies des 21 communes de l'arrondissement d'Istres. Elle a permis de diffuser l'information de la concertation et d'inviter les personnes à y participer.

L'affiche A3

Photographies des affiches distribuées dans les commerces :



Le site internet dédié à la concertation

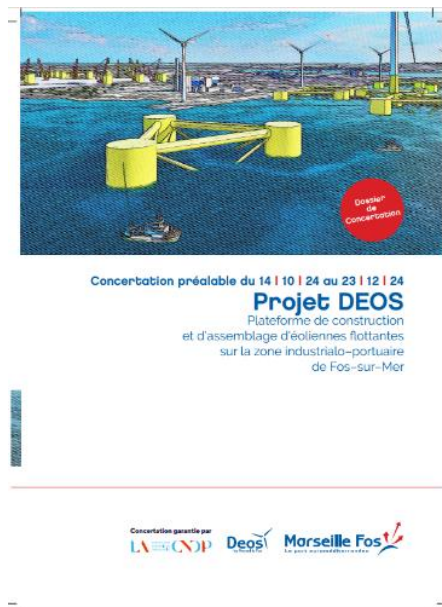
Ouvert le 1^{er} octobre 2024, le site internet <https://www.concertation-deos.fr/> a été conçu pour être un portail d'information sur le projet et sur la démarche de concertation, un outil de mobilisation des publics pour les différentes rencontres, un outil de participation et contribution du public, et un outil de traçabilité des échanges tout au long de la concertation.

Le site rassemble également tous les documents utiles à la concertation, produits avant ou pendant celle-ci. Le calendrier, les présentations et les comptes-rendus des rendez-vous de la concertation y ont été mis en ligne au fil de la concertation.

Les chiffres clés du site internet :

- 941 visites du site
- 26 contributions déposées, dont 15 questions et 9 avis

Le dossier de concertation et sa synthèse



Documents supports de la concertation présentant l'ensemble des informations utiles à la concertation sur le projet, le dossier de concertation et sa synthèse ont été mis à disposition du public en ligne, sur le site Internet de la concertation, et dans les mairies de 21 communes de l'arrondissement d'Istres.

- **97 exemplaires du dossier de concertation ont été distribués** lors des réunions publiques et des rencontres de proximité, et **54 téléchargements** ont eu lieu depuis le site internet de la concertation.
- **291 exemplaires de la synthèse du dossier de concertation** ont été distribués lors des rencontres avec le public, et **30 téléchargements** ont eu lieu depuis le site internet de la concertation

Le dossier de concertation du projet DEOS

Le dépliant d'information

Un dépliant d'information présentant les informations essentielles du projet et de la concertation a été distribué dans les **21 500 boîtes aux lettres** de la concertation et plus de **527 exemplaires** ont été distribués lors des rencontres et réunions publiques.

Il a également été mis à disposition dans les mairies ainsi que lors des rendez-vous de la concertation, et est téléchargeable sur le site Internet de la concertation.

L'exposition permanente et l'exposition itinérante

3 panneaux d'exposition présentaient les informations clés du projet, ses installations, le porteur de projet et la démarche de concertation préalable en cours.



Exposition permanente du projet DEOS à Martigues

Deux **exposition permanentes** de ces 3 panneaux ont été installées dans les mairies de Fos-sur-Mer et Martigues, tout au long de la concertation. Un troisième jeu, **itinérant**, a été déplacé en fonction du lieu de rencontre des réunions publiques et également mis à disposition du public lors des rencontres de proximité.

Cette exposition itinérante a été successivement installée à Fos-Sur-Mer, Port-Saint-Louis-du-Rhône et Port-de-Bouc.

Actions en direction des médias

Une **conférence de presse** a été organisée le 1^{er} octobre 2024 à la Maison de la Mer de la Ville de Fos-sur-Mer. Un communiqué de presse a été adressé à près de 500 journalistes de la presse nationale et locale suivant en partie les sujets d'industrie, d'énergie et de décarbonation. Ont participé à la conférence de presse : La Provence, La Marseillaise, Les Nouvelles Publications, Le Marin, Marsactu, Made in Marseille, TEMA, Agence France Presse et Le Journal des entreprises.

Plusieurs journaux ont couvert les rencontres de la concertation, notamment la réunion d'ouverture de la concertation le 17 octobre. Des journalistes de La Marseillaise et Marsactu étaient présents lors de la visite du site Fos 4XL le 19 novembre, tout comme le journal BatiActu lors de la visite du parc Provence Grand Large le 6 novembre.

MARSACTU
journal local d'investigation

OFFRE DÉCO
1€ le prem
J'EN PR

✎ RATTRAPAGE POLITIQUE ÉCONOMIE URBANISME ENVIRONNEMENT DOSSIERS PODCASTS L'AGORA QUI SOMMES-NOUS ?

À Fos, le port dévoile son projet de site de construction d'éoliennes flottantes

ACTUALITÉ par Marie Lagache le 2 Oct 2024 0

Le Grand port maritime de Marseille a présenté son projet Deos, dont la concertation préalable débute le 14 octobre. Dans les bassins Ouest de Fos-sur-Mer, une plateforme pour construire et assembler des éoliennes flottantes doit voir le jour en 2028 pour un budget de 550 millions

Une concertation débute pour le projet de méga usine d'éoliennes flottantes à Fos-sur-mer

AR Margot Geay - LE 2 octobre 2024

Le projet Deos du Grand port maritime de Marseille-Fos (GPMM) va entrer dans sa phase de concertation publique le 14 octobre. Le but est de construire une véritable filière de l'éolien flottant à Fos-sur-Mer.

Le grand port maritime de Marseille-Fos (GPMM) est à un tournant de son histoire. Ses bassins Ouest, à Fos-sur-Mer, bâtis sur la pétrochimie et la sidérurgie dans les années 60, se transforment en une base de reconquête industrielle, vitrine de la transition énergétique. L'émergence d'une filière d'éoliennes flottantes sur son foncier est une des clés de voûte de cette stratégie.

Éolien flottant : concertation préalable sur une plateforme de construction d'éoliennes à Fos-sur-mer

AFP | paru le 01 octobre 2024

Le port de Marseille-Fos va ouvrir une concertation préalable sur son projet de plateforme de construction et d'assemblage d'éoliennes flottantes, plateforme devant à terme produire jusqu'à 50 éoliennes par an, a annoncé son président du directeur mardi.

Projet Deos

La concertation préalable du projet Deos (développement d'éolien offshore), ouverte à tous et spécifiquement aux habitants de la zone industrielle/portuaire de Fos-sur-mer (Bouches-du-Rhône), en bord de Méditerranée, se tiendra du 14 octobre au 23 décembre.

La plateforme, qui doit être livrée fin 2028, devra permettre "la fabrication des flotteurs en béton ou en acier, l'assemblage de l'éolienne, jusqu'au système d'ancrage et à la maintenance", a précisé le président du directeur du port, Hervé Martel, lors d'une conférence de presse.

Construire des éoliennes flottantes, a-t-il décrit, "consiste à immerger des immeubles de béton pour aller ensuite poser une Tour Eiffel dessus", évoquant une alliance "du gigantisme et de la haute technologie".

En direct - Brèves AFP

14 févr. 2025 - 23h08
USA: Trump veut libérer la production d'électricité pour dominer le monde de l'IA

14 févr. 2025 - 21h32
Le pétrole recule face aux discussions sur l'Ukraine

14 févr. 2025 - 19h44
Un ex-salarié d'Enedis confondu pour une vaste fraude aux compteurs Linky

14 févr. 2025 - 19h38
L'Ukraine accuse la Russie d'avoir frappé l'arche de Tchernozyll

14 févr. 2025 - 19h22
L'Ukraine accuse la Russie d'avoir frappé l'arche de Tchernozyll

14 févr. 2025 - 13h49

Exemples de retombées presses à l'issue de la conférence de presse

La Marseillaise

L'enjeu écologique du site qui devrait accueillir le projet Deos est limité

Une visite était organisée sur le site 4XL, qui devrait accueillir le projet de plateforme d'intégration des éoliennes flottantes du Grand Port maritime de Marseille-Fos.

ALICE MAGAR / FOS SUR MER / 20/11/2024 | 08H31

GOMET premium ACTUALITÉS L'INFO EN CONTINU VIDÉOS CITY GUIDE DOSSIERS

Eolien en mer : fin de la phase de concertation préalable pour le projet Deos

par Jérôme Barbier · 6 janvier 2025 at 16h49

LaProvence. Se connecter S'abonner

Newsletters Podcasts

À Fos-sur-Mer le projet d'éoliennes flottantes reçoit un avis favorable malgré des interrogations

Par Elisa LANZARONE
Publié le 18/12/24 à 20:30

LaProvence. Newsletters Podcasts

Fos-sur-Mer

Une réunion publique est organisée ce soir à Marseille au sujet d'un projet inédit de parc flottant au large de Fos, dont le chantier débutera en 2027.

Première escale à Narbonne mardi soir. Mer agitée, mais Frédéric Autric en a l'habitude. Le directeur du projet éolien flottant Méditerranée sera ce soir à Marseille, pour une seconde réunion publique sur un thème qui continue d'interroger écologistes, pêcheurs ou plaisanciers. **C'est au large de Fos et de Narbonne que seront lancés, à partir de 2027, pour une mise en service prévue en 2031, deux parcs d'éoliennes flottantes** visant à produire chacun de l'électricité pour 450 000 habitants. Alors que le mix énergétique français dépend aux deux tiers des énergies fossiles, l'idée est d'arriver, d'ici 2050, à ce que l'éolien représente 25 % de nos ressources. "L'électricité va alors atteindre, selon les études de RTE, 30 % de nos besoins, à travers par exemple l'utilisation croissante de voitures ou de pompes à chaleur, indique Frédéric Autric. En plus des changements dans nos

LE MONITEUR Territoires Secteurs & métiers Réglementation Transitions Médias spécialistes Data & palmarès RECHERCHE

ARCHITECTURE Projets Réalisations Urbanisme Culture Profession Résultats de concours

MARSEILLE \ CAMPUS \ RÉVERSIBILITÉ

Marseille-Fos : le port met les gaz pour l'éolien offshore

La Marseillaise

M Vent plutôt favorable pour les éoliennes de DEOS

Le projet de plateforme de développement de l'éolien offshore du Grand port maritime de Marseille séduit, malgré quelques interrogations en suspens.

ALICE MAGAR / FOS SUR MER / 18/10/2024 | 08H15

LE MONITEUR Territoires Secteurs & métiers Réglementation Transitions Médias spécialistes Data & palmarès RECHERCHE MAGAZINE

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR \ ÉOLIEN \ ÉOLIENNE

A Fos-sur-Mer, le projet de plate-forme de construction d'éoliennes flottantes Deos entre en concertation

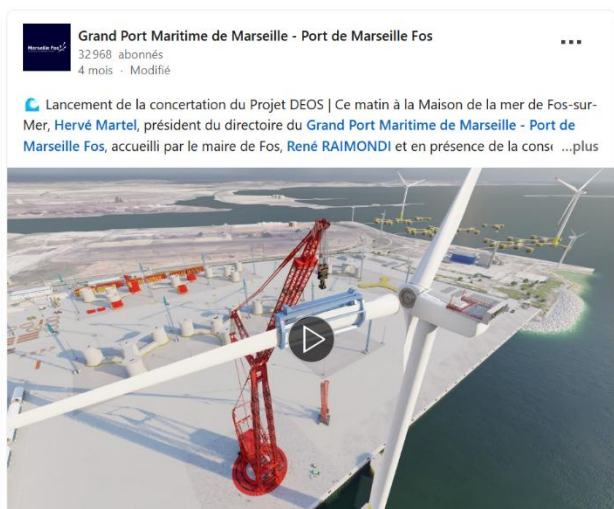
Pour lire l'intégralité de cet article, **abonnez-vous au Moniteur - édition Abonné**

Le 14 octobre va débiter la concertation préalable sur le projet d'assemblage et de construction d'éoliennes flottantes (Deos) à Fos-sur-Mer, dans les Bouches-du-Rhône. Organisée sous l'égide de la commission nationale du débat public (CNDP), elle

Retombées presses pendant et après la concertation

Plusieurs articles de presse sont parus pendant la concertation. À titre d'exemple, le journal La Marseillaise a publié, le 20 novembre 2024, un article sur les enjeux écologiques du projet DEOS, faisant suite à la visite du site FOS 4XL sur lequel s'implanterait le projet.

Le Grand Port Maritime de Marseille a également relayé sur ses réseaux sociaux, notamment LinkedIn, les dates et lieux des rencontres de la concertation pour encourager la participation du public. Au total, 6 publications ont été partagées par le GPMM sur ce réseau, cumulant plus de 900 likes et générant près de 46 000 impressions.



Exemples de publications LinkedIn par le GPMM



Les relais d'information des collectivités

Les relais d'informations des collectivités de Fos-sur-Mer, Port-Saint-Louis-du-Rhône, Port-de-Bouc et Martigues et de la Métropole d'Aix-Marseille Provence, dans les magazines municipaux, leurs sites Internet ou les réseaux sociaux, ont permis de diffuser plus largement l'information sur le projet et sur la concertation préalable.



Exemples de relais ville par la Ville de Fos-sur-Mer et la Ville de Port-Saint-Louis-du-Rhône

3.2.2. Les modalités d'expression et de participation

En complément du dispositif d'information sur le projet, des modalités ont été mises en œuvre pour permettre au public de **demande des informations complémentaires sur le projet, de donner un avis ou de formuler des propositions.**

Le coupon T intégré au dépliant d'information



Un coupon à remplir, préaffranchi au tarif de la Poste, était attaché au dépliant d'information, permettant au public d'adresser des questions et des avis par voie postale aux maîtres d'ouvrage.

Un total de **5** coupons a été reçu, dont 3 avis et 2 questions.

Le dépliant d'information avec le coupon T intégré

L'espace d'expression du site internet

Un espace sur le site internet a été dédié à l'expression des participants, leur permettant de poser une question ou de déposer un avis pendant toute la durée de la concertation. Ce module du site a été vu 269 fois.

Un total de **26 contributions** a été déposé directement sur la plateforme, dont **9 avis** et **15 questions**.

Le site internet a été visité **941 fois** pendant toute la durée de la concertation.

Les rendez-vous propres à la concertation DEOS

Pour chaque réunion publique et réunions thématiques, des **comptes-rendus verbatims** ont été mis à disposition du public sur le site internet de la concertation, dans les rubriques [Documentation / Comptes-rendus des rendez-vous](#) ou [La concertation/ Les comptes-rendus des rendez-vous](#).

La concertation a donné lieu, sur une période de **8 semaines**, à **12 événements** dont :

Réunion publique d'ouverture – Fos-sur-Mer	Jeudi 17 octobre à partir de 18h00
Rencontre de proximité – Marché du centre-ville de Fos-sur-Mer	Samedi 19 octobre de 8h15 à 12h15
Rencontre à la Maison des Jeunes – Fos-sur-Mer	Jeudi 24 octobre à 17h30
Rencontre du Conseil municipal des jeunes – Port de Bouc	Mardi 5 novembre à 17h30
Visite du parc Provence Grand Large en bateau	Mercredi 6 novembre
Réunion publique thématique n°1 – Construction et installation des parcs éoliens flottants, les choix et le rôle des ports au sein de la filière – Port-Saint-Louis-du-Rhône	13 novembre à partir de 18h00
Visite du site Fos 4XL – Fos-sur-Mer (Grand Port Maritime de Marseille)	Mardi 19 novembre à 15h30
Réunion publique thématique n°2 – Impacts sur l'environnement naturel, la sécurité et les risques associés – Fos-sur-Mer	19 novembre à partir de 18h00
Rencontre de proximité – Lycée professionnel Jean Moulin – Port-de-Bouc	Jeudi 21 novembre à 14h30
Rencontre de proximité – Maison des syndicats – Fos-sur-Mer	Mercredi 27 novembre à 14h30
Réunion publique thématique n°3 – Insertion territoriale du projet et débouchés – Port-de-Bouc	3 décembre à partir de 18h00
Réunion publique de clôture	17 décembre à partir de 18h00

- **Les réunions publiques généralistes**

Près de **200 personnes** ont assisté aux réunions publiques du projet DEOS.

- *La réunion publique d'ouverture de la concertation préalable*

La réunion publique d'ouverture de la concertation s'est tenue le jeudi 17 octobre à la Maison de la Mer de Fos-sur-Mer. Ouverte à tous, elle a permis de présenter les porteurs de projet, le contexte, les ambitions et les principales caractéristiques du projet DEOS, ainsi que les garants et les modalités de la concertation préalable. Elle a également permis de répondre aux premières questions et de recueillir les premiers avis sur le projet.

Trois intervenants extérieurs ont présenté le contexte et l'écosystème dans lequel s'inscrit le projet :

- Régis Passerieux, Commissaire délégué à la transition industrielle, écologique et énergétique de la zone Fos-Berre, Préfecture des Bouches-du-Rhône
- Frédéric Autric, Directeur de projet éolien flottant en Méditerranée, DREAL
- Etienne Ballan, animateur de la CPDP Débat EOS Méditerranée

La réunion publique d'ouverture de la concertation a réuni près de **80 participants**.



Réunion publique d'ouverture de la concertation préalable – Jeudi 17 octobre – Maison de la Mer à Fos-sur-Mer

- *La réunion publique de clôture de la concertation préalable*

La réunion publique de clôture de la concertation préalable s'est tenue le mardi 17 décembre à la Maison de la Mer de Fos-sur-Mer. Elle a permis de présenter une synthèse des différentes contributions des participants à la concertation ainsi que les premiers enseignements et engagements du maître d'ouvrage.

Afin d'apporter un point de vue extérieur et d'apporter des réponses à des questions survenues lors de la concertation, quatre intervenants extérieurs ont pris la parole en tribune :

- Isabelle Campagnola-Savon, conseillère régionale, Région Sud
- Philippe Zichert, Vice-Président, Chambre de Commerce et d'Industrie métropolitaine Aix-Marseille-Provence
- Christophe Borgus, Sous-Préfet de l'arrondissement d'Istres
- Régis Passerieux, Commissaire délégué à la transition industrielle, écologique et énergétique de la zone Fos-Berre

La réunion publique de clôture de la concertation a rassemblé environ **40 participants** et a duré **2 heures et 20 minutes**.



Réunion publique de clôture de la concertation préalable – Mardi 17 décembre – Maison de la Mer à Fos-sur-Mer

- **Les réunions publiques thématiques**

Trois réunions publiques thématiques ont été organisées afin d’approfondir des thématiques clés du projet DEOS : la construction et l’installation des parcs éoliens flottants, les choix et le rôle des ports au sein de la filière, les impacts sur l’environnement naturel, la sécurité et les risques associés, l’insertion territoriale du projet DEOS et les débouchés.

- *La réunion publique thématique n°1 sur la construction et l’installation des parcs éoliens flottants, les choix et le rôle des ports au sein de la filière*

Organisée le mercredi 13 novembre à la salle Marcel Pagnol de la Ville de Port-Saint-Louis-du-Rhône, cette réunion a été l’occasion de revenir sur les grandes lignes du projet et d’approfondir plusieurs thématiques à travers deux tables-rondes, composées à chaque fois d’au moins un représentant du Grand Port Maritime de Marseille et d’intervenants extérieurs.

Table-ronde n°1 : la filière off-shore vue par les entreprises et opérateurs, technologies de flotteurs, assemblage, effets induits (emplois, matériaux, flux...) et l’AMI du GPMM

Intervenants à la table-ronde :

- Vincent Guénard, Coordinateur Pôle Eolien et Energies Marines, ADEME
- Nicolas Boutin, Délégué Régional Offshore, France Renouvelables
- Benoit Rieul, Grand Port Maritime de Marseille
- Anne Maler, Cheffe de Projet, Eiffage Metal
- Anne-Laure Henry, Project Manager FOS 3F, BW Ideol
- Benoit De Fornel, Offshore Wind Business Development Manager, Bouygues

Cette table ronde a mis en exergue les différences entre l’éolien offshore posé et flottant, et permis de présenter au public les différents types de flotteurs, leur technologie et mode de construction, ainsi que leurs impacts sur l’emploi et l’environnement.

Table-ronde n°2 : la filière offshore vue par l'Etat et les Ports, inscription du projet dans le temps long et le contexte portuaire méditerranéen

Intervenants à la table-ronde :

- Frédéric Autric, Directeur de projet éolien flottant en Méditerranée, DREAL Occitanie
- Léonard Boniface, Chargé de mission développement économique, filière énergie et décarbonation de l'industrie, DREETS PACA
- Benoit Rieul, Grand Port Maritime de Marseille
- Philippe Bion, Grand Port Maritime de Marseille

Lors de cette seconde table ronde, les enjeux de planification de la filière offshore ont été exposés, ainsi que les zones retenues en Méditerranée pour le déploiement des éoliennes.

La réunion publique thématique n°1 a rassemblé **37 participants** et a duré **1 heure et 55 minutes**.

- o *La réunion publique thématique n°2 sur les impacts sur l'environnement naturel, la sécurité et les risques associés*

Cette réunion publique thématique s'est tenue le mardi 19 novembre au Port Center, sur la commune de Fos-sur-Mer. Elle était précédée d'une visite du site d'implantation du projet, FOS 4XL. La réunion s'est divisée en trois temps, afin d'aborder les impacts environnementaux du projet DEOS sur terre et en mer, et les risques et la sécurité associés au projet. Trois tables rondes ont été organisées, avec les intervenants extérieurs suivants :

Table-ronde n°1 : les impacts du projet sur l'environnement et la biodiversité terrestre

Intervenants à la table-ronde :

- Sonia MARCHAND-CHERKAOUI, Grand Port Maritime de Marseille
- Hyppolite POUCHELLE, écologue, Egis

A été présenté lors de cette table-ronde la richesse des enjeux écologiques sur la ZIP de Fos-sur-Mer et plus particulièrement sur le môle central et le site FOS 4XL. Les habitats naturels, la flore et la faune terrestres ont été détaillés, ainsi que le travail en cours sur la séquence Eviter, Réduire, Compenser.

Table-ronde n°2 : les impacts du projet sur l'environnement marin

Intervenants à la table-ronde :

- Sonia MARCHAND-CHERKAOUI, Grand Port Maritime de Marseille
- Philippe CHAMARET, Directeur, Observatoire du milieu marin dans le Golfe de Fos – Institut Eco-citoyen

Cette table ronde a été l'occasion de présenter au public les principaux enjeux liés au milieu marin et les études qui y sont associées.

Table-ronde n°3 : les risques et la sécurité

Intervenants à la table-ronde :

- François BOURBOULON, Grand Port Maritime de Marseille
- Pierre BONNARD, pilote maritime, Service du Pilotage
- Pascal BONNIFAY, commandant, Service départemental d'incendie et de secours des Bouches du Rhône (SDIS 13)

Au cours de cette séquence, les enjeux de régulation du trafic maritime ont été présentés au public, sur la base d'un retour d'expérience sur le pilotage des infrastructures dans le cadre du projet Provence Grand Large. La question de la prévention des risques industriels et technologiques a également été évoquée.

Cette réunion publique a rassemblé une **quinzaine de participants** et a duré **2 heures et 5 minutes**.



Réunion publique thématique n°2 – Impacts sur l'environnement naturel, la sécurité et les risques associés – Salle du Port Center à Fos-sur-Mer

○ *La réunion publique thématique n°3 sur l'insertion territoriale du projet et les débouchés*

Cette réunion publique thématique s'est tenue le mardi 3 décembre dans la salle de l'hôtel Les Aiguades, située sur la commune de Port-de-Bouc. La réunion s'est divisée comme suit :

Tout d'abord, Patrick Lagarrigue, chef de projet WindTech, a présenté le **pôle WindTech** implanté à Port-Saint-Louis-du-Rhône. Il s'agit d'un pôle technique pour les nouveaux métiers du vent et de l'éolien en mer, dont les projets partenariaux sur le territoire ont été exposés.

Table-ronde n°1 : les débouchés en termes d'emplois selon la technologie retenue

Intervenants à la table-ronde :

- Nicolas Boutin, Délégué Régional Offshore, France Renouvelables
- Benoit Rieul, Grand Port Maritime de Marseille
- Arthur Serment, chef de projet ressources énergétiques et minérales marines, Pôle Mer Méditerranée

Cette première table-ronde fut l'occasion de présenter au public les métiers et formations de l'éolien en mer selon les différentes phases d'élaboration des parcs éoliens : développement, construction, exploitation, maintenance. Les différences entre les flotteurs en acier et en béton concernant l'emploi ont à nouveau été exposées.

Table-ronde n°2 : La capacité d'accueil des infrastructures du territoire pour répondre aux emplois créés

Intervenants à la table-ronde :

- Sébastien Forest, Directeur, DREAL PACA
- Rémi Constantino, Grand Port Maritime de Marseille

Au cours de cette seconde table-ronde, les scénarios d'amélioration de la desserte routière du Môle central ont été présentés, ainsi que les études en cours et procédures associées.

Pour conclure, Benoit Rieul, Grand Port Maritime de Marseille, a présenté les **impacts du projet DEOS sur le paysage et le trafic aérien**.

La réunion a duré **2 heures et 15 minutes**. Elle a permis de rassembler une **dizaine** de personnes dans le public.



Réunion publique thématique n°3 – Insertion territoriale du projet et débouchés - Salle de l'hôtel Les Aiguades à Port-de-Bouc

- **Les rencontres de proximité**

5 rencontres de proximité ont été organisées afin d'aller vers les habitants, d'informer sur le projet et la concertation en cours et de recueillir des avis ou des questions. **3 de ces rencontres étaient à destination des jeunes**, enfants et adolescents, un public traditionnellement éloigné des dispositifs de concertation. Ces rencontres ont permis de rencontrer environ **150 personnes**.

- *Rencontre de proximité sur le marché du centre-ville de Fos-sur-Mer*

Cette rencontre de proximité, organisée le samedi 19 octobre, deux jours après la réunion d'ouverture de la concertation, avait pour but de diffuser largement l'information de la concertation et d'échanger sur le projet.



De la documentation (dossier, synthèse, dépliant) ainsi qu'un jeu d'exposition composait le stand. Cette exposition rappelait le projet en bref, le site d'implantation du projet et les rendez-vous de la concertation. La rencontre a permis près de **64 contacts** et la distribution de 25 dépliants d'information – carte T. Le lieu de la rencontre a permis l'échange avec des profils variés : retraités, salariés des industries de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer, ainsi que de nombreux habitants du territoire.

Rencontre de proximité sur le marché du centre-ville – Fos-sur-Mer

- *Rencontre de proximité à la Maison des jeunes de Fos-sur-Mer*

Cette rencontre de proximité, organisée le jeudi 24 octobre à la Maison des jeunes de Fos-sur-Mer, ciblait un public jeune. La rencontre a rassemblé **19 personnes**, incluant 5 encadrants de la Maison des jeunes et 3 représentants de la ville de Fos-sur-Mer.

Des synthèses du dossier de concertation et des flyers étaient mis à disposition des participants.



Rencontre de proximité à la Maison des jeunes – Fos-sur-Mer

- *Rencontre de proximité avec le Conseil municipal des jeunes de Port-de-Bouc*

Cette rencontre de proximité était organisée le mardi 5 novembre dans la salle du Conseil municipal de Port-de-Bouc, avec le Conseil Municipal des Jeunes. Cette rencontre a permis de présenter le projet à **21 enfants** âgés de 8 à 12 ans et de distribuer une dizaine de dépliants d'information.

De la documentation (dossier, synthèse, dépliant) ainsi qu'un jeu d'exposition rappelant le projet en bref, le site d'implantation du projet et les rendez-vous de la concertation étaient disposés dans la salle.

Les enfants se sont montrés particulièrement intéressés par la séquence de présentation des impacts environnementaux du projet DEOS, et ont posés de nombreuses questions sur les éoliennes.



Rencontre de proximité avec le Conseil Municipal des jeunes – Port-de-Bouc

o *Rencontre de proximité avec le Lycée professionnel Jean Moulin à Port-de-Bouc*

Organisée en lien avec la Direction du Lycée Professionnel Jean Moulin le jeudi 21 novembre, cette rencontre avait pour but d'échanger avec des jeunes du territoire issus des filières "Maintenance nautique" et "Métier de l'électricité". De nombreuses questions ont été posées par les élèves et par les professeurs encadrant la rencontre. Elles portaient notamment sur le fonctionnement de l'éolien en mer, et sur la thématique des flotteurs.

Cette rencontre de proximité a mobilisé **24 élèves**, qui ont pu discuter avec la maîtrise d'ouvrage en plénière, puis en sous-groupes dans le cadre d'ateliers thématiques.

Les 2 ateliers thématiques proposés étaient les suivants :

- **L'atelier n°1 – Les technologies de flotteurs**



Cet atelier visait à présenter aux élèves et leurs encadrants les différents types de flotteurs ainsi que les différentes technologies qui y sont associées dans le cadre du projet DEOS. Cette thématique a particulièrement intéressé les élèves qui ont posé de nombreuses questions.

Rencontre de proximité au Lycée professionnel Jean Moulin – Atelier n°1 – Port-de-Bouc

- **L'atelier n°2 – La sécurité dans les chantiers**

Cet atelier avait pour but de sensibiliser aux équipements et infrastructures sur le site du projet DEOS. Il a été présenté aux élèves les installations du projet et les risques présents sur le site. Au cours des échanges ont notamment été posées des questions sur les effets de la concertation sur le projet.



Rencontre de proximité au Lycée professionnel Jean Moulin – Atelier n°2 – Port-de-Bouc

- *Rencontre de proximité à la Maison des syndicats à Fos-sur-Mer*

Cette rencontre de proximité, organisée le mercredi 27 novembre, a permis au porteur de projet de rencontrer **9 personnes** qui représentaient diverses entités syndicales.

L'exposition sur le projet était installée, pour rappeler le projet en bref, le site d'implantation du projet et les rendez-vous de la concertation. De la documentation (dossier, synthèse, dépliant) étaient également disponibles. 5 synthèses et 3 dépliants ont été distribués.

Favorisé par le lieu de la rencontre, un nombre important de questions relatives à la thématique de l'emploi ont été posées.

- **Les visites organisées dans le cadre de la concertation**

Dans le cadre de la concertation sur le projet DEOS, **2 visites** ont été organisées pour permettre au public de s'appropriier les enjeux relatifs aux parcs éoliens en mer et au site d'implantation du projet au sein de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer. Ces visites organisées sur inscription ont réuni un total de plus d'une **quarantaine personnes**.

- *La visite du site Fos 4XL*

Une visite du site du projet, dénommé FOS 4XL, animée par Hippolyte Pouchelle, écologue du bureau d'étude Egis en charge des études environnementales, a été organisée le mardi 19 novembre 2024 à 15h30. Cette visite a eu lieu en amont de la réunion publique dédiée aux impacts environnementaux.

Elle a permis d'aborder de manière concrète les résultats des études environnementales et en présenter les enjeux sur site, ainsi que de répondre aux questions des participants. Les mesures envisagées à ce stade des études pour éviter, réduire et compenser les impacts environnementaux du projet ont été évoquées.

Sur inscription préalable, cette visite a rassemblé **une dizaine participants**.



Visite du site FOS 4XL – ZIP de Fos-sur-Mer

- La visite du parc éolien flottant Provence Grand Large en bateau

Une visite en bateau du parc éolien Provence Grand Large était également proposée au public, sur inscription préalable, le mercredi 6 novembre. La visite a duré près de 3 heures, avec un embarquement à Port-de-Bouc.

45 participants étaient inscrits pour cette visite en bateau.



Visite du parc éolien Provence Grand Large (photographie prise par les garants de la concertation)

3.3. Les chiffres clés de la participation

La fréquentation des rencontres avec le public :

- 5 réunions publiques : près de **200 participants**
- 5 rencontres de proximité : environ **150 personnes sensibilisées**

La participation du public à distance :

- **941 visites du site internet**
- **41 contributions** dont **15** questions écrites et **26** avis ou contributions écrits : 5 transmises par le coupon T attaché au dépliant d'information et transmises par le site internet de la concertation.

Les supports de la concertation :

- **21 500 exemplaires** du dépliant de la concertation distribués par boitage au sein du périmètre de la concertation et **527 exemplaires** distribués lors des rencontres
- **250 affiches A3** apposées dans les commerces du périmètre de la concertation
- **97 exemplaires** du dossier de concertation ont été distribués lors des rencontres, et **76 téléchargements** ont eu lieu depuis le site internet de la concertation.
- **291 exemplaires** de la synthèse du dossier de concertation ont été distribués lors des rencontres, et **30 téléchargements** ont eu lieu depuis le site internet de la concertation

3.4. Analyse des thèmes abordés lors de la concertation

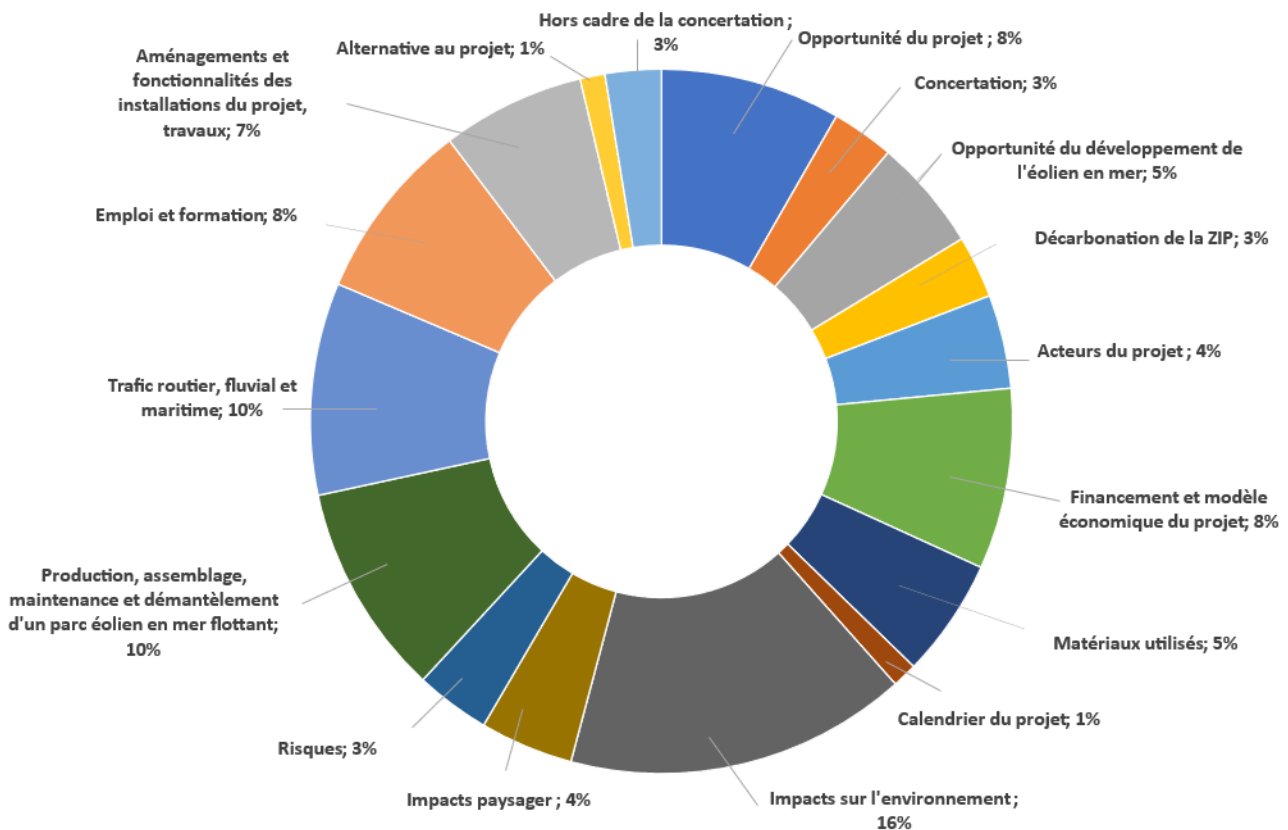
Le graphique ci-dessous donne la répartition des questions et avis par thème.

Le thème principal d'intervention a été celui **des impacts du projet DEOS sur l'environnement** (16%), suivi de près par les problématiques liées aux **trafics routier, fluvial et maritime** (10%) au même titre que la thématique de la **production, de l'assemblage, la maintenance et le démantèlement d'un parc éolien en mer flottant** (également 10%). Ces trois thématiques représentent ainsi **près d'un tiers** des interventions.

Les interventions sur le **modèle économique et le financement du projet, l'emploi et la formation** ainsi que l'opportunité du projet ont également été nombreuses, faisant chacune l'objet de 8% des contributions.

D'autres sujets, comme les **fonctionnalités des installations du projet et les travaux** (7%) à effectuer, **l'opportunité du développement de l'éolien en mer** (5%), les **matériaux** qui seraient utilisés (5%), les **impacts du projet sur le paysage** (4%) ou encore les **acteurs du projet** (4%) ont aussi occupé une place certaine dans les débats.

La **décarbonation de la zone industrialo-portuaire** (3%), les **risques** du projet DEOS (3%), le **calendrier** de celui-ci (1%) et les **alternatives** au projet (1%) ont été des thèmes d'échanges minoritaires.



Graphique 1 – Occurrence des thèmes abordés lors de la concertation (réunions publiques, rencontres de proximité, site internet et carte T)

Partie 3 – Synthèse des contributions et des réponses apportées par le maître d'ouvrage

1. Des demandes et avis divers sur le dispositif de concertation

Une dizaine d'avis ou questions ont été émis **sur le dispositif de concertation**. Parmi ces contributions, certaines visaient à obtenir des renseignements sur les modalités de la concertation, d'autres ont salué les modalités de la concertation ou déploré un manque d'information :

« Si je n'allais pas si souvent à la mairie, je n'aurais pas su qu'il y avait cette réunion. »

« C'est très bien de faire une concertation ! Ça permet d'être bien renseigné. »

« Comment se fait-il qu'à 48 heures de la réunion de clôture de la concertation, les comptes rendus des réunions plénières thématiques ne soient pas disponibles ? Cela entrave le processus de concertation, où les avis dépendent aussi des contenus de ces réunions. »

« C'est très bien de faire des réunions thématiques. »

2. Un projet majoritairement soutenu en lien avec ses enjeux économiques et énergétiques

L'opportunité du projet a été abordée 29 fois dans les avis recueillis, en grande majorité en soutien du projet. 15 % du total des avis et questions ont fait apparaître un positionnement favorable, et 4 % un avis défavorable (80 % des avis et questions n'abordant pas directement la question de l'opportunité du projet) ; 11 % ont été défavorables sur un aspect du projet seulement.

Les personnes ayant exprimé leur soutien au projet, parmi lesquels M. Christophe BORGUS, Sous-Préfet de l'arrondissement d'Istres, et Mme Isabelle CAMPAGNOLA-SAVON, conseillère régionale de la Région Sud, ont avancé comme arguments les **bénéfices économiques pour le territoire** (création d'emplois, apport d'activité pour le Grand Port Maritime de Marseille) ainsi que sa **contribution au développement de l'éolien en mer** en tant qu'énergie renouvelable, à la **décarbonation de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer**, et à l'**indépendance énergétique** de la France.

M. Christophe BORGUS, Sous-Préfet de l'arrondissement d'Istres lors de la réunion publique de clôture : « *Tout d'abord, je tiens à réaffirmer l'engagement de l'État pour ce projet, qui est, comme vous l'avez souligné, capital pour notre souveraineté énergétique et notre indépendance. Je constate que les avis exprimés dans la salle sont globalement favorables au principe du projet, ce qui est une excellente chose, et nous nous en réjouissons.* »

Mme Isabelle CAMPAGNOLA-SAVON, conseillère régionale de la Région Sud lors de la réunion publique de clôture : « *Effectivement, ce projet montre bien que, finalement, tout le monde y est assez favorable. À la Région, nous le soutenons pleinement et apportons tout l'appui possible. Comme l'a souligné Monsieur le Sous-Préfet, ce projet répond à une demande cruciale en matière de production d'énergie renouvelable, tout en jouant un rôle de locomotive pour la transformation de la zone de Fos-Berre. Ce projet contribue également à l'activité portuaire, notamment avec le vrac solide, et s'inscrit parfaitement dans la vision régionale portée par le Président Muselier. Nous souhaitons faire de la zone de Fos un hub européen de la transformation industrielle et des énergies renouvelables. Avec les*

nombreux projets qui s’y implantent, cette ambition devient une réalité. [...] Nous savons à quel point il s’agit d’un enjeu économique majeur, tant pour préserver les emplois existants que pour en créer de nouveaux. Ce projet permettra d’assurer l’avenir des générations futures sur ce territoire, tout en faisant bénéficier toute la région des opportunités offertes par les filières qui se développeront ici. »

M. Philippe ZICHERT, Vice-Président de la Chambre de Commerce et d’Industrie Aix-Marseille-Provence : *« Les projets que nous voyons ici sont non seulement cohérents, mais aussi extraordinairement ambitieux. Pourquoi extraordinaires ? Parce qu’ils répondent à une véritable logique d’indépendance énergétique. Par exemple, la fabrication d’éoliennes ou encore celle de panneaux photovoltaïques sont des projets qui s’inscrivent pleinement dans cette dynamique. »*

France Nature Environnement PACA et Bouches-du-Rhône : *« Nous soulignons que le projet, outre les points que nous étayons (doc joint), va dans le bon sens pour impulser une transition énergétique basée sur les énergies renouvelables. Le projet DEOS permet ainsi à la région Provence-Alpes-Côte d’Azur de participer à sa mesure aux efforts réalisés en matière de transition énergétique et écologique. »*

« Je tiens à exprimer mon soutien au projet DEOS porté par le Grand Port Maritime de Marseille-Fos. Ce projet, en visant la construction d’une plateforme pour l’assemblage d’éoliennes flottantes, s’inscrit pleinement dans les objectifs de transition énergétique et de dynamisation de l’économie locale. Son impact potentiel en matière de création d’emplois, avec jusqu’à 2 000 postes directs et indirects, représente une opportunité majeure pour le département des Bouches-du-Rhône et la région PACA. »

« On a besoin d’éolien, c’est un projet pour le développement du port, c’est un projet important pour l’économie, c’est un projet important pour l’emploi, on a besoin de décarboner la zone. »

« Le projet DEOS s’inscrit dans un contexte de développement économique durable de notre territoire ainsi que de décarbonation de notre industrie vieillissante, en particulier nos usines pétrochimiques. Il contribue surtout à la souveraineté économique de la France ainsi qu’à son indépendance énergétique, ce qui en fait un projet majeur d’intérêt général. La Coordination des associations L’ETANG MARIN se prononce très favorablement pour le projet DEOS. »

« Tant que ça crée des emplois, je suis pour. »

En particulier, plusieurs **acteurs économiques de la filière de l’éolien en mer** ont exprimé leur soutien au projet :

BlueFloat Energy : *« La future installation portuaire présente un fort intérêt pour des projets d’éoliennes en mer flottantes (FOW) dans la région pan-méditerranéenne. »*

RWE : *« Nous souhaitons par cette lettre exprimer tout notre soutien pour la modernisation et l’adaptation au marché de l’éolien flottant du Grand Port Maritime de Marseille. »*

« VALEMO, opérateur en exploitation & maintenance de centrales d’énergies renouvelables, actif dans l’éolien offshore depuis 10 ans, apporte son soutien à la réalisation du projet DEOS qui constitue un levier de développement économique dans le cadre du déploiement de l’éolien offshore en Méditerranée. »

« Fort de cette expérience et de celles acquises en France et à l’international dans l’éolien en mer, EDF Renouvelables insiste sur la nécessaire adaptation des infrastructures portuaires françaises pour répondre aux objectifs de développement de l’éolien en mer de demain : « Pas de port, pas de parc éolien en mer ». L’adaptation des ports est essentielle pour construire ces futurs parcs, et pour pérenniser la filière industrielle française associée. »

« Le consortium Plenitude-Qair soutient pleinement le projet DEOS, qui vise à concrétiser les ambitions de la France en matière d'éolien offshore flottant en Méditerranée. La création de nouvelles infrastructures au port de Marseille-Fos-sur-Mer, dédiées à la production, à l'assemblage et à la maintenance des turbines, renforcera la compétitivité, la fiabilité et la logistique des parcs éoliens envisagés dans le cadre des appels d'offres AO6 et AO9. »

Certains avis ont émis des doutes ou des réserves quant à la **capacité du maître d'ouvrage à mener le projet à terme** :

« On a des perspectives, des ambitions louables, je reconnais et nous sommes assez favorables à ce développement. Mais entre l'ambition et la réalité, les facteurs qui vont faire que ce projet sera une réalité, on est encore loin. »

« Nous sommes résolument favorables à ce projet. Il correspond à des besoins, il est nécessaire, il est bien situé et en adéquation avec l'activité du port. Nous défendrons ce projet. Cependant, comme pour tout projet que nous soutenons, il reste des détails importants à régler. »

« Est-ce que vous étudiez différents scénarios, par exemple, par rapport à la politique ? Avec Trump qui a été élu récemment, est-ce que vous aviez différentes échéances au niveau des inerties des projets à venir ? »

Les personnes opposées au projet ont mis en cause son **impact sur l'environnement**, ainsi que ses dimensions et la priorité à donner, selon elles, à faire décroître les besoins énergétiques qui lui sont associés.

« La question n'est pas de faire une transition énergétique, mais dans un monde où les ressources sont finies, y compris celles utilisées pour faire vos éoliennes soi-disant vertes, l'enjeu est d'arrêter de consommer ces ressources finies, en détruisant au passage les écosystèmes lors de leur extraction, ainsi que l'intégrité des personnes, de la faune, de la flore au passage. Nous avons besoin d'être plus réalistes sur nos besoins, sur les ressources dont nous avons le droit de disposer pour être respectueux de notre environnement et du futur. A la fois pour leur laisser des ressources et pour ne pas leur laisser nos déchets. »

« Le collectif Cistude n'a pas d'a priori contre les éoliennes flottantes mais le projet DEOS semble démesuré et il aurait donc des conséquences tout aussi démesurées voire catastrophiques. Sacrifier la biodiversité pour lutter contre le changement climatique est une erreur fondamentale dont les conséquences seraient irréversibles. C'est pourquoi le collectif Cistude formule un avis très défavorable au projet DEOS. »

« Pourquoi est-ce qu'on ne fait pas une centrale nucléaire plutôt ? »

Plusieurs personnes, notamment lors des réunions de proximité, ont posé des questions sur les différents **enjeux de la filière de l'éolien en mer**, tandis qu'un avis s'est plus largement exprimé contre le développement de l'éolien en mer :

« A terme, combien d'éoliennes en mer seront installées sur les côtes méditerranéennes ? »

« Est-ce que la France ou la Région Sud-PACA sont en retard (au niveau du déploiement des éoliennes en mer, ndlr) ? »

« Qui va investir dans toutes ces éoliennes, puisque vous dites qu'il n'y aura pas de monopole sur les éoliennes ? Qui il y aura derrière comme actionnaire ? »

« Les éoliennes, leur coût d'installation, de raccordement et d'entretien sont trop élevés. Elles ont besoin d'un vent minimum pour démarrer et s'arrête à un vent supérieur à 90 km/h. Elles détruisent l'image de notre belle Provence et coûterait très cher aux contribuables. Ne pensez-vous pas que les villes qui entourent l'étang de Berre sont assez polluées par ces usines ? Les éoliennes n'arrangeraient pas la nature et surtout ne feront pas baisser le coût de l'électricité. Arrêtez !!! »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

En France, les émissions de gaz à effet de serre sont principalement générées par le recours aux énergies fossiles, qui représentent aujourd'hui près des 2/3 de la consommation en énergie finale. Même en activant au maximum les leviers de sobriété et d'efficacité énergétique, la décarbonation nécessite de passer d'une utilisation d'énergie fossile à une utilisation d'électricité pour certains usages. Il en résulte que le besoin en électricité provenant de sources décarbonées sera amené à augmenter significativement dans les décennies à venir. Lors des travaux sur la révision de la Stratégie française pour l'énergie et le climat, le Gouvernement a publié, le 12 juin 2023, une trajectoire de déploiement de l'éolien en mer prévoyant la mise en service de 45 Gigawatt à l'horizon 2050 au regard des besoins.

Cette trajectoire a par ailleurs fait l'objet d'un débat public intitulé « la Mer en débat » sur les 4 façades maritimes hexagonales (dont la façade méditerranéenne) du 20 novembre 2023 au 26 avril 2024. Suite à cette concertation, la décision ministérielle précisant les objectifs et la cartographie du déploiement de l'éolien en mer a été rendue publique le 17 octobre dernier¹. Les objectifs précisés dans cette décision prévoient une montée en puissance progressive de l'éolien en mer, avec 5,8 Gigawatt prévus à termes sur la façade méditerranéenne.

Les ambitions de l'Etat en matière d'éoliens offshore ayant été débattues, le Port, dans son statut d'établissement public de l'Etat, dans son rôle d'aménageur et par sa capacité à proposer des aménagements terrestres et nautiques performants, se doit d'apporter une réponse au service de ces ambitions. Plus précisément et à court terme, le GPMM pourrait d'abord construire des infrastructures portuaires permettant le déploiement des parcs de l'appel d'offres n° 6 (AO6) dont les lauréats ont été désignés fin 2024 pour une mise service de deux parcs de 250 MW (14 éoliennes) d'ici 2031. Au-delà de cette opération, le port de Marseille Fos souhaite accompagner la montée en puissance de la filière avec le déploiement de parcs commerciaux de plus grande envergure, et viser le marché méditerranéen avec des perspectives nationales et extranationales.

Les infrastructures portuaires sont un maillon indispensable à la construction des projets d'éolien en mer. Elles peuvent héberger des usines pérennes ou des chantiers temporaires pour la fabrication/assemblage des équipements (fondations, flotteurs, pales, nacelles, mats, etc.). Par ailleurs, elles sont utilisées comme plateforme logistique pour le stockage des équipements :

- Pour l'éolien posé, tous les composants des futures éoliennes sont regroupés en un seul point sur un site appelé « plateforme logistique » ou site de « pré-assemblage », ce qui permet d'optimiser les trajets du navire installateur qui mène les opérations en mer ;
- Pour l'éolien flottant (qui couvre la totalité du potentiel éolien en Méditerranée), l'assemblage des éoliennes sur leurs fondations flottantes s'effectue sur les ports, à quai ; les infrastructures portuaires servent ainsi au stockage maritime des éoliennes flottantes une fois assemblées ;

¹ Une actualité à ce sujet et le renvoi vers les sites officiels sont disponibles dans l'onglet « Actualités » du site internet de la concertation DEOS

- Les infrastructures portuaires accueillent les bases de maintenance et sont impliquées dans les activités de démantèlement des parcs éoliens au terme de leur exploitation.

L'éolien en mer évolue vers des éoliennes de taille et de puissance de plus en plus grandes. Les infrastructures portuaires doivent être adaptées aux nouvelles dimensions de ces éoliennes, qui ont très vite évolué ces dernières années. Le développement à grande échelle de l'éolien de grande puissance, notamment flottant, va également nécessiter des infrastructures portuaires très spécifiques. L'objectif est ainsi de proposer une offre portuaire française plus robuste et fiable et de faire face à la concurrence prévisible de ports étrangers.

Abandonner le projet DEOS du port de Marseille Fos contraindrait les développeurs à envisager des solutions dans des ports étrangers. Cela conduirait donc à renoncer à la réalisation de ces activités pour la méditerranée sur le territoire national et donc aux retombées socio-économiques associées à l'échelle locale mais aussi dans une dimension de soutien à l'industrie européenne et française de fabrication des composants.

3. Le modèle économique et la gouvernance du projet : davantage de demandes d'informations que d'avis

Plusieurs questions ont porté sur le **volume de production d'éoliennes** visé par le projet, et sur ses débouchés, notamment à l'étranger.

« Il y aura combien d'éoliennes fabriquées ? »

« Combien d'éoliennes allez-vous construire ? »

« Combien de flotteurs pouvez-vous construire par an ? »

« Pourquoi vous allez en mettre dans les autres pays ? »

« Qu'est-ce que les éoliennes serviront à alimenter ? »

« A qui allez-vous livrer les éoliennes ? »

« Qui va acheter l'électricité ? »

« Que se passera-t-il, par exemple, si un projet similaire voit le jour à Valence et que la construction des éoliennes est réalisée à Barcelone, en termes de risques ? »

Plusieurs contributions, principalement des questions, ont porté sur le **financement et le modèle économique du projet**.

« Il coûte combien ce projet ? »

« C'est énorme 550 millions d'euros ! C'est vous qui payez ? »

« Sur le financement, en termes de budget, à combien en êtes-vous ? Quels financements sont à venir ? »

« Y aura-t-il des financements publics spécifiques pour les ports pour les éoliennes off-shore ? »

« Est-ce que c'est une maîtrise d'ouvrage unique, comment ça va se passer et surtout comment vous avez pu apprécier aujourd'hui les besoins ? »

« Certains appels d'offres sont déjà lancés, le fait que les industriels viennent s'installer sur une plateforme toute prête n'est pas une condition intégrée dans les contrats qu'ils passeront. Vous allez

devoir investir davantage, ce qui risque de grever la rentabilité de leurs propres investissements et donc des éoliennes en mer. »

« Il m'apparaît important de porter à la connaissance du public et des parties prenantes cet article récent de Zone Bourse relayé l'agence Reuters. Il incite, à mon sens, à minima, à une progressivité des aménagements (donc des investissements) publics à consentir au projet DEOS. »

« Si un virement à l'extrême-droite ou à l'extrême-gauche ou peu importe le candidat qui en 2027 est élu, est-ce que ça peut faire changer les budgets portés par l'Etat ? »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

Les estimations préliminaires de coût du projet sont indiquées dans le tableau ci-dessous, par zone et par macro-postes dans le cas où le port de Marseille Fos réalise les travaux de construction de quais et d'infrastructures maritimes, de dragages et de terre-pleins, y compris les différents renforcements de sol (scénario 1).

Estimations préliminaires (valeur 2023)	Zone dédiée au stockage des composants d'éoliennes à terre et à l'assemblages des éoliennes à quai	Zone de construction des flotteurs à terre	Zone de stockage à flot (en mer)	Zone pour les ancrages et lignes à terre
Amenés et replis (engins de chantiers dont nautiques), études d'exécution, contrôles, mesures de suivi	30 M€	18 M€	11 M€	1 M€
Infrastructures maritimes (quais, jetées et appontements)	87 M€	43 M€	13 M€	0 M€
Dragages (devant le quai et dans la zone de stockage à flot)	16 M€	12 M€	57 M€	0 M€
Renforcements de sol et terre-pleins	131 M€	70 M€	0 M€	5 M€
Divers, desserte et réseaux (assainissement, électricité)	5 M€	4 M€	2 M€	0 M€
<i>Aléas, frais annexes, études et suivi</i>	<i>27 M€</i>	<i>15 M€</i>	<i>8 M€</i>	<i>0 M€</i>
Total	295 M€	161 M€	91 M€	6 M€

Les prix généraux comprennent les installations de chantier, les amenées et replis des moyens terrestres et nautiques, la signalisation et clôture de chantier, le laboratoire de chantier, les études d'exécution, les contrôles, les mesures de suivi, etc. Si le projet se poursuit, l'ensemble de ces estimations ne seront fiabilisées qu'à l'issue des études d'avant-projet.

La structuration du financement associé à ces investissements reste à stabiliser, en lien avec le mode de gouvernance de ces espaces. Le projet vise un taux d'aide publique de l'ordre de 40 % pour en permettre le portage et en assurer la compétitivité.

À ce jour, les cofinancements obtenus et ceux à étudier sont les suivants :

- L'appel à manifestation d'intérêt (AMI) pour le développement d'infrastructures portuaires capables d'accueillir les industriels de l'éolien flottant, inscrit dans la stratégie d'accélération « Technologies Avancées des Systèmes Energétiques » du plan d'investissement France 2030 et dans le cadre duquel le GPMM est cofinancé à 50 % sur une assiette d'études amont estimé à 7 180 000 euros (soit 3 590 000 euros de cofinancements) ;
- L'appel à projets pour le projet développement d'infrastructures portuaires capables d'accueillir les industriels de l'éolien flottant, qui a été publié dans la continuité de l'AMI précité et pour lequel des réponses sont attendues avant le 31/01/2025 dans l'objectif de répartir entre les ports une enveloppe métropolitaine de 190 millions d'euros ;
- L'Innovation Fund (« Fonds pour l'innovation »), un mécanisme européen venant soutenir l'innovation dans le domaine des technologies et des processus à faibles émissions de carbone ;
- Le Fonds de Transition Juste (FTJ) qui est un fonds territorialisé à l'échelle des Bouches-du-Rhône visant à minimiser les impacts de la transition industrielle vers une économie neutre pour le climat et dont l'autorité de gestion et la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. L'éligibilité du projet est en cours d'études ;
- Le Contrat de Plan État-Région (CPER) ;
- Le Crédit d'Impôts pour les Investissements dans l'Industrie Verte (C3IV), auquel le port de Marseille Fos ne peut pas directement prétendre mais dont il pourrait indirectement bénéficier dans le cas où une partie des investissements serait portée par une structure majoritairement privée.

Au regard des montants, le projet doit faire l'objet d'une notification à l'Union européenne, via la Direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités (DGITM), qui dépend du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires.

Dans des logiques d'optimisation des investissements, une partie des financements ou des travaux d'infrastructures pourraient être portés par des acteurs privés ou par des structures publiques/privées. Pour une usine à flotteurs en béton, il pourrait notamment s'agir de transférer la réalisation des travaux de renforcement des sols au futur utilisateur afin que les travaux puissent être réalisés au plus proche de ses besoins et éventuellement phasés dans le temps.

Dans cette configuration, les travaux portés par le GPMM se limiteraient à la réalisation des quais, des dragages et des terre-pleins standards, en livrant ces derniers à une cote compatible avec les travaux restant à la charge du futur utilisateur. Cette limite de responsabilité travaux est classiquement utilisée pour d'autres activités portuaires où l'opérateur garde à sa charge la réalisation des structures de chaussées et des ouvrages spécifiques depuis une plateforme livrée par le port de Marseille Fos en-dessous des niveaux finis.

Quelques questions ont porté sur **l'identité des opérateurs économiques** appelés à exploiter les infrastructures du projet.

« *Quelles entreprises s'implanteront sur le site (Eiffage, Bouygues...) ?* »

« *Qui va construire les flotteurs ?* »

« *Les entreprises exploitantes seront-elles étrangères ? Il n'y aura aucune retombée locale.* »

D'autres, un peu plus nombreuses, ont porté sur les **modalités du choix de ces opérateurs économiques**, et sur ses implications.

« Qui choisira les opérateurs, le port ou l'Etat ? »

« Qui délivrera le permis de construire ? »

« Pour les flotteurs métalliques, comme actuellement fabriqués en Turquie, vous aurez besoin d'à peu près 700 personnes sur site. Les flotteurs béton, qui seront complètement fabriqués sur place, nécessiteront à peu près 1500 personnes sur site. Qui prendra la décision ? »

« Si c'est un opérateur public qui est choisi dans le cadre de l'appel d'offre, il devra faire appel à des entreprises privées pour la sous-traitance. De ce fait, nous, les syndicalistes, aurons affaire à ces entreprises privées ? »

« La question se pose aussi des médiations sur ce terminal. »

« A plusieurs reprises vous avez dit, sur des questions posées simplement : "on verra avec l'appel d'offres, on verra avec la concurrence qu'on nous propose et les constructeurs etc." Moi je ne suis pas d'accord, je suis un ancien industriel, on peut aussi exiger un certain nombre de choses quand on passe un contrat avec un exploitant quand on délègue la maîtrise d'ouvrage. »

« Est-ce qu'il est prévu dans les deux cas d'avoir cette volonté de faire travailler l'économie circulaire, donc les partenaires industriels de la zone de l'étang de Berre ? »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

En avril 2024, le GPMM a lancé un Appel à Manifestation d'Intérêt pour le développement et l'exploitation d'aménagements portuaires dédiés à l'éolien flottant. Le but était d'identifier les porteurs de projets souhaitant s'implanter au GPMM, à Fos-sur-Mer, en vue d'exercer des opérations sur les espaces aménagés au GPMM en lien avec l'éolien flottant : intégration de turbines, assemblage de flotteurs acier, construction de flotteurs béton, etc. Cet AMI a permis de confirmer l'intérêt du projet pour des opérateurs privés.

A ce stade, deux modes de contractualisation sont envisagés :

- Des contrats « courts » passés par le GPMM avec un développeur ou ses sous-traitants, parc après parc, pour des durées de l'ordre de 2–3 ans, avec donc la possibilité de contracter directement avec les parties prenantes du déploiement dudit parc. Dans cette configuration, le GPMM porte le risque d'une utilisation discontinuée des espaces.
- Des contrats de moyen/long terme permettant d'implanter plus durablement un opérateur privé qui constitue alors un intermédiaire entre le GPMM et les différents titulaires des marchés de déploiement des parcs. Dans cette configuration, l'opérateur privé peut se projeter dans le temps et donc porter des investissements tant en termes d'infrastructures (voir paragraphe précédent) qu'en termes d'outillage. Il assume le risque d'une activité discontinuée.

La concertation en cours doit notamment permettre d'échanger sur l'utilisation qui sera faite de la plateforme par la suite par les acteurs privés pour permettre la construction de flotteurs et l'assemblage des éoliennes.

Concernant d'éventuels noms, le Port est soumis à la confidentialité dans le cadre de l'AMI mais nous constatons l'intérêt des développeurs car nous avons aujourd'hui 18 candidats.

Une question a porté sur la **capacité logistique du futur site à réceptionner d'autres composants** que des pales d'éoliennes en appontement :

« Est-ce qu'il y aura aussi un appontement à barges pour pouvoir travailler peut-être aussi sur des colis de plus petite nature qu'une pôle d'éolienne ? »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

Le quai est équipé d'un poste RORO (Roll-On-Roll-Off) et permettra de traiter des barges.

La destination principale des aménagements est l'éolien flottant, toutefois des activités alternatives pourront être réalisées dans des limites qui restent à définir. Les colis lourds correspondent type de marché qui peut être compatible avec les ouvrages proposés et l'outillage projeté sur le site.

4. Des demandes de précisions sur les emplois créés, la formation et les futures conditions de travail sur site

Une trentaine de questions et avis ont abordé le sujet de **l'emploi et de la formation**.

Le sujet des emplois créés par le projet a notamment servi d'argument de soutien au projet (*voir la section 2*).

Cependant, des précisions ont parfois été demandées sur le **volume d'emplois** qui seraient créés par le projet.

« Est-ce que des emplois seront créés sur place ? »

« Un autre segment d'incertitude : l'indicateur pour l'emploi. Je suis désolé, dans ce que j'ai vu de 400 à 1500 emplois, on est dans une sacrée marge de manœuvre. »

« Vous avez annoncé entre 500 et 1500 emplois, mais il me semble que ce chiffre reste imprécis. Ma question porte sur la nature de ces emplois et leur pérennité : s'agit-il d'emplois temporaires, destinés uniquement à la construction du projet, ou bien de postes durables à long terme ? »

Une dizaine de questions ou avis ont porté sur le **type d'emplois générés** (qualifications, pérennité, emplois détachés ou non...) ainsi que sur les formations nécessaires pour les occuper, avec la demande de prévoir dès aujourd'hui le déploiement de **dispositifs de formation** adéquats sur le territoire.

« Quelles sont les débouchés en termes d'emploi ? »

« Quelles formations suivre pour travailler pour ce type de projet ? »

« Combien d'emplois détachés et d'emplois pérennes ? »

« Comment ça va se passer pour les emplois ? Seront-ils pérennes ou des travailleurs détachés ? Des sous-traitants ? »

« Comment allez-vous recruter ? Il n'y a plus d'emplois industriels aujourd'hui. »

« D'où viendront ces gens qui travailleront ici ? Où seront-ils localisés et formés ? Quelle articulation avec leur formation, comme les stages et les alternances, sur un territoire très vaste ? Centrale

Méditerranée est à Marseille, il y a le centre de formation à Istres. Comment voyez-vous tout ça s'organiser par rapport à ces questions de mobilité et de logement ? »

« Est-ce que des formations de ce type ont déjà démarré et sont prévues ? Vous avez aussi abordé la multiplication de sites : ce soir, on voit DEOS, mais aussi Windtech avec une activité parallèle et absolument nécessaire. On voit également GLORIA avec l'activité de Provence Grand Large : que deviendra la surface dédiée à la maintenance du projet ? Est-ce qu'elle est amenée à se confondre avec DEOS ou est-ce que les deux sites resteront distincts mais avec des activités équivalentes ? »

« J'ai émis l'idée que le Port pouvait être à l'initiative d'une instance de recensement, de recrutement ou tout du moins de coordination des organismes de formation dans les différents domaines de relance de l'économie portuaire. La réponse a été de dire qu'on sait faire. Par contre, j'entends aujourd'hui qu'il y a des besoins. »

M. Philippe ZICHERT, Vice-Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie Aix-Marseille-Provence : *« Un autre point souvent sous-estimé, mais fondamental, est la formation professionnelle. Si nous parlons de créer 1 000 emplois ici, 1 500 ailleurs, ou 800 dans un autre endroit, encore faut-il que les travailleurs soient formés. Nous ne pouvons pas compter uniquement sur des personnes déjà qualifiées venant d'autres régions. Beaucoup de ces métiers sont nouveaux : prenez, par exemple, le métier de soudeur industriel, autrefois très répandu mais aujourd'hui difficile à pourvoir.*

La Chambre de Commerce a un rôle central à jouer, en tant qu'agence dédiée aux entreprises et au développement économique. Nous avons déjà donné notre avis sur les autres sujets (contournement, ligne haute-tension...).

Nous travaillons déjà sur les questions, du développement des infrastructures de formation localisées, pour éviter que les personnes concernées ne soient obligées de se déplacer à l'autre bout du département. Nous avons les moyens, nous avons l'attractivité, et il n'y a aucune raison de ne pas réussir. »

Quelques interventions ont abordé les **conditions de travail des manutentionnaires** qui seront mobilisés sur le futur site.

« Je me questionne sur les conditions de travail des dockers. »

M. Christophe CLARET, secrétaire du syndicat CGT Dockers Fos : *« Il faut que les manutentionnaires connaissent bien les modalités de travail. Nous n'accepterons pas n'importe quoi et tout doit être fait dans le respect des règles, notamment concernant l'import-export. Il existe la charte Bonnie, et dans ce cadre, nous insistons pour que les dockers continuent d'opérer bord-à-quai. »*

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

Sur les emplois générés :

Le nombre d'emplois directs générés par le projet dépend notamment de la nature de l'activité qui sera accueillie sur le site de construction des flotteurs et qui relèverait du choix des industriels. L'objectif du Port est de privilégier un scénario permettant de maintenir des emplois dans le temps plutôt qu'un pic d'emplois éphémère.

En phase d'exploitation et en fonction des zones, les premières estimations montrent que le projet générerait principalement :

- 300 à 500 emplois directs dans le cas de l'assemblage de flotteurs en acier
- 800 à 1200 emplois directs dans le cas de la construction de flotteurs en béton
- 200 à 300 emplois directs pour l'assemblage des éoliennes ou leur maintenance lourde

Ces emplois seraient générés au fur et à mesure de la montée en puissance des projets de parcs éoliens en mer sur la façade : la structuration de la filière et son passage à l'échelle industrielle pourrait s'établir progressivement entre 2030 et 2035, soit une période couvrant le déploiement des parcs des appels d'offres n° 6 et 9. Les employeurs seraient les entreprises utilisatrices des infrastructures développées sur le port dans le cadre du projet DEOS.

Lors d'une phase de construction, différentes compétences sont mobilisées : dans les métiers de la construction mécanique (soudure, peinture, ...), de la santé et la sécurité, de la logistique et de la gestion des sites : logisticiens, levageurs, manutentionnaires, gardiennage, entretien. Dans le cas de flotteurs en béton, les compétences concernent également l'ensemble des métiers traditionnels du BTP.

Les projets d'éoliennes en mer font appel à de multiples acteurs qu'il serait possible de distinguer en trois catégories :

- Les « développeurs » qui sont les énergéticiens qui vont financer le développement du parc éolien, puis en assurer l'exploitation durant la durée de vie du parc (de 25 à 35 ans en général) en se rémunérant sur la vente d'électricité.
- Les « contractants de rang 1 » assurant la préparation et l'exécution des différents « segments » de la construction du projet : conception, fourniture, fabrication, installation. Ces contractants sont par exemple des fabricants d'éoliennes, des armateurs ou des sociétés de construction.
- Les « sous-traitants » en dessous des « contractants de rang 1 » où opèrent des installateurs, des levageurs, des opérateurs logistiques, des concessionnaires portuaires, et une multitude d'autres acteurs de toutes tailles.

L'objectif pour le Port est d'ancrer durablement des acteurs industriels (contractants de rang 1 ou sous-traitant) et des emplois. Ces acteurs peuvent ainsi capitaliser sur un savoir-faire mais également investir sur des moyens matériels. Cela permet de proposer une offre globale dérisquée et compétitive aux développeurs en évitant des mobilisations/démobilisations longues et coûteuses de matériels et de moyens humains entre deux projets de parcs.

Sur la formation :

Les enjeux liés à la formation nécessitent d'être anticipés et de mobiliser l'ensemble des parties prenantes d'une manière globale sur les territoires.

C'est l'objectif du projet MECENE (Métiers et Compétences Nouvelles pour l'Eolien en Méditerranée) qui vise à développer et adapter des formations existantes, intégrer des modalités de formation innovantes et accroître le vivier de recrutement ainsi que l'attractivité des métiers de l'éolien offshore.

Le projet est en cours de montage et s'étalera sur une durée de 5 ans. 34 partenaires issus du milieu académique, scientifique, institutionnel, d'organismes régionaux et de réseaux professionnels prennent part au projet. Le projet porte sur l'ensemble de l'offre de formation, en formation initiale, en alternance et formation professionnelle continue. Il est commun aux régions Sud et Occitanie.

Le GPMM réfléchit actuellement sur ses possibilités de contribution en propre à ce projet.

Sur les conditions de travail :

Lorsqu'une activité industrielle s'implante sur un espace portuaire, la charte dite « Bonny » prévoit l'organisation d'une rencontre par la direction du Port entre le personnel dockers et l'industriel concerné. Ce protocole sera respecté dans le cadre du projet DEOS. Des discussions seront engagées avec l'ensemble des acteurs du projet, qui couvre des activités d'ordre industriel (construction de flotteurs, assemblage) tout comme des activités d'ordre logistique (chargement et déchargement des matériaux).

A ce stade du projet, plusieurs options sont envisagées concernant l'approvisionnement des pales, nacelles et colis lourds : celui-ci pourrait être réalisé par des navires équipés de grues embarquées (« *Lift on, lift on* »), ou des navires utilisés pour le transport de matériel roulant (« *Roll on, roll off* »). A propos de l'assemblage des éoliennes, il est envisagé une manutention type ancienne grue de BTP. L'ensemble de ces éléments seront discutés avec les acteurs concernés.

5. Le choix des matériaux pour les flotteurs à produire, un sujet d'interrogations

Une vingtaine de questions et avis ont porté sur le **choix de l'acier ou du béton** s'agissant de la production de flotteurs prévue par le projet.

« Est-ce qu'un flotteur en acier peut rouiller ? »

« Comment seront fabriqués les flotteurs ? »

« Quel type de flotteur sera sélectionné ? »

« Comment seront fabriqués les flotteurs ? Avec quelle matière ? »

« Les flotteurs seront construits avec de l'acier ou avec du béton ? »

Quelques avis se sont exprimés en soutien (2) ou en défaveur (3) du choix du béton.

« Bien que l'intérêt de BFE soit fortement lié à un projet donné et que les exigences portuaires varient d'un projet à l'autre, BFE est désireux de promouvoir le développement d'une installation portuaire dans le Grand Port Maritime de Marseille - Fos pour la fabrication de flotteurs en béton. Dans l'ensemble, l'utilisation de fournisseurs locaux et régionaux pour les matériaux essentiels à la production de flotteurs en béton génère des synergies importantes et des avantages locaux. »

« Dans l'ensemble, l'utilisation de fournisseurs locaux et régionaux pour les matériaux essentiels à la production de flotteurs en béton génère des synergies importantes et des avantages locaux. »

« Les flotteurs en béton me gênent. C'est polluant. »

« Je trouve dommage que les flotteurs utilisent du béton (des agrégats : sables, gravier) à l'heure de la raréfaction des ressources et de la décarbonation. J'opterais pour des caissons plus écologiques. »

« La construction d'une centrale à béton pour les flotteurs en béton aurait des impacts beaucoup plus importants que celle de flotteurs en acier, notamment en termes de poussières, de bruit, et de trafic généré, notamment sur l'emploi : environ 300 emplois pour les flotteurs en acier, contre 800 à 1 200 pour les flotteurs en béton. C'est une grande différence. »

D'autres avis ont porté sur les implications de ce choix ou les exigences qui pourraient prévaloir, quel que soit le matériau choisi.

« La deuxième question, c'est l'empreinte carbone. Il faut beaucoup d'énergie pour alimenter les cimenteries, pour créer les flotteurs béton, il faut aussi beaucoup d'énergie pour fabriquer de l'acier pour les caissons en acier. Je vous demande quel est le résultat global de l'empreinte carbone de chacun des exemples ? »

« Est-ce que le port imposera dans ses cahiers des charges que les ciments qui seront utilisés soient décarbonés, et pareil si c'est de l'acier ? »

« Dans la mesure où le flotteur en béton sera retenu, est-ce que Déos va sourcer du ciment à l'étranger et le faire venir par bateaux ? ou être livré de l'hinterland par Lafarge La Malle, Lafarge le Teil, Heidelberg Beaucaire ou Vicat Montalieu-Vercieu ? Quel sera alors le mode de transport. »

« La construction de flotteurs en béton induit la mise en place d'une centrale à béton sur place avec les mouvements routiers conséquents - Combien de rotations poids-lourds par jour sont prévues ? »

« Quelle est la durabilité des matériaux face à l'eau de mer ? »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

A ce stade, la technologie de fabrication des flotteurs - acier ou béton - n'est pas définie. Le marché émergent de l'éolien flottant, laisse la place à de nombreuses technologies de flotteurs. Plusieurs dizaines de brevets et de concepts existent à des niveaux de maturation plus ou moins avancés. Des concepts de flotteurs en béton coexistent avec des concepts de flotteurs en acier, avec leurs avantages et inconvénients respectifs.

En ce qui concerne le projet DEOS, le choix relèvera des futurs industriels implantés sur le site et des développeurs en charge du déploiement des parcs. Les deux matériaux présentent des avantages et des inconvénients. Deux éléments de décision pourraient faire pencher la balance dans un sens ou dans l'autre : d'une part l'évolution de la disponibilité/prix de l'acier dans un marché très demandeur et potentiellement spéculatif, et d'autre part les émissions de CO2 comparées de ces technologies, qui pourraient devenir un critère majeur d'attribution des marchés. Le choix entre un concept de flotteurs en acier ou de flotteurs en béton sera notamment basé sur les spécificités géographiques, les disponibilités des infrastructures portuaires, les requis en termes de contenu local et la disponibilité en main d'œuvre.

Dans le cas où le futur exploitant retiendrait la solution de flotteur en béton, il assumerait la maîtrise d'ouvrage et la gestion d'une centrale à béton et éventuellement celle d'une bande transporteuse qui pourrait être installée entre le site DEOS et le terminal minéralier, desservi par voie maritime, pour alimenter le site en matériaux (ciment, granulats, sable). Des alternatives sont également envisagées par l'utilisation de trains. Les choix sur l'origine des matériaux et notamment du ciment incombera à l'exploitant. Toutefois, le GPMM n'exclut pas d'intégrer des critères incitatifs traitant de ces aspects lors des procédures de mises en concurrence pour l'attribution des espaces portuaires dans l'objectif de limiter au maximum l'utilisation de la route.

6. Les risques liés au projet, peu abordés mais sous des angles différents

Une dizaine d'avis ont porté sur les risques du projet, en bonne partie sur les **risques d'accidents liés aux différentes lignes de production** (risques de chute ou de rupture).

« Est-ce qu'une éolienne en mer peut tomber ? »

« Les éoliennes peuvent casser ? Elles sont hautes donc elles sont fragiles ? »

« Elles peuvent se casser à cause du vent ou de la mer ! Quelles incidences quand il y aura des éclairs ? »

« Les flotteurs ne vont-ils pas se détacher ? »

« Les flotteurs sont-ils contrôlés fréquemment pour s'assurer que la ligne d'ancrage ne soit pas sur le point de rompre ? »

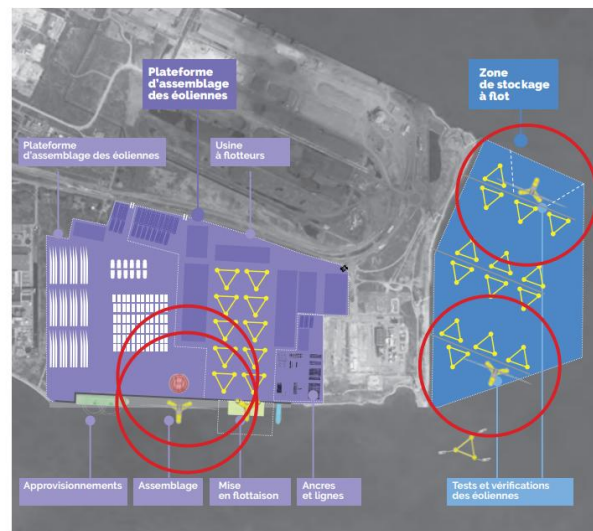
« Est-ce que les vagues ont des conséquences sur la flottaison de l'éolienne ? »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

Sur les risques de chute de matériel associés aux activités induites par le projet lui-même :

S'agissant des activités induites par le projet lui-même, la présence d'éoliennes et de grues de grande hauteur induit un risque de chute. Ce risque peut provenir de la chute d'une grue ou d'une éolienne assemblée elle-même (sur un rayon maximal de l'ordre de 300 m) mais également d'un élément en cours de levage. Il reste néanmoins très limité du fait de la mise en place d'inspections périodiques, de campagnes de maintenance et de procédures détaillées adossées à des actions de formation. En outre, les éoliennes elles-mêmes sont dimensionnées pour résister aux actions du vent et de la mer au large, et seraient moins sollicitées dans les ports disposant de bassins protégés. La chute d'une éolienne pourrait intervenir à poste ou durant les opérations de transferts, bien que ces dernières soient

PÉRIMÈTRES POTENTIELLEMENT DIRECTEMENT IMPACTÉS PAR LA CHUTE D'UNE ÉOLIENNE OU DE LA GRUE PRINCIPALE DU PROJET DEOS – HORS OPÉRATIONS DE TRANSFERT.
Source : Port de Marseille Fos



réalisées par temps calme. Des périmètres approximatifs sont indiqués ci-dessous pour les postes fixes et montrent une interaction très limitée avec des installations existantes. Sur le plan nautique, un tel scénario conduirait à engager près de la moitié de la largeur utile de la darse. En outre, les calculs de stabilité démontrent une meilleure stabilité des éoliennes

flottantes par rapport à un navire classique dans le port.

Des participants ont également sollicité des renseignements sur **la prise en compte des évolutions liées au changement climatique**.

« Je me demandais comment vous intégrez les changements face au changement climatique qui a lieu, et qui doit très certainement faire évoluer les champs de vent et l'état de la mer puisque c'est 17 kilomètres donc on peut avoir une formation de vagues sur cette distance-là. Est-ce qu'on y pense à ça ? »

« Prenez-vous en compte l'élévation du niveau de la mer d'ici 30 ans ? »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

Sur la prise en compte du changement climatique et l'élévation du niveau de la mer :

Les quais étant historiquement calés à +2,5 mètres Cote Marine environ, ceux qui sont à créer dans le cadre du projet DEOS seront implantés à +3,50 mètres Cote Marine environ. Cette cote de calage à 3,50 mètres permettra de couvrir largement les risques induits par une surélévation estimée du niveau de la mer à l'horizon de la durée de vie des ouvrages. En outre, les études hydrodynamiques menées par le GPMM ne mettent pas en lumière d'augmentation d'agitation dans la Darse 2 ni de phénomène de résonance entre le quai du projet et le quai des conteneurs.

Les études à venir comprennent un volet sur le risque inondation et submersion.

Le sujet des conditions de mer au droit des futurs fermes ne relève en revanche pas du GPMM.

Enfin, des préoccupations ont été émises quant aux implications du projet pour les **trafics maritime et aérien**.

« Sur la zone de stockage il y aura une concentration d'éoliennes, ce qui pourrait avoir un impact sur la circulation maritime, en particulier à Fos depuis Martigues. Ces éoliennes attireront inévitablement le regard, et cette attention pourrait provoquer des accidents. »

« Les éoliennes vont déranger les bateaux ! Est-ce dangereux pour eux ? »

« Cela correspond à une réelle extension sur le domaine maritime. Cette extension pourrait provoquer une nouvelle ZMFR (zone maritime fluviale et de régulation), comme celle créée depuis une dizaine d'années avec Elengy et de l'entrée du port. Nous aimerions savoir si une telle zone sera mise en place. »

« Les éoliennes prévues dépassent les 170 m de haut avec les flashes pour la navigation aérienne - Cela créera une gêne constante pour les riverains et l'aviation civile et militaire ... Quelles mesures seront prises pour éviter ces gênes ? »

« Des projets, à Saint-Martin-de-Crau par exemple, ont été abandonnés car la base aérienne de l'armée les a refusés ! »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

Impacts du projet sur le trafic aérien :

Le site du projet se situe à proximité de la base aérienne 125 Istres–Le Tubé « Sous–Lieutenant Monier ». Le port de Marseille Fos a identifié des séquences de montage et de tests venant potentiellement interférer avec des enjeux militaires. En effet, une fois assemblées, les futures éoliennes présenteraient une hauteur en haut de pale supérieure à 300 m et viendraient ainsi engager les plafonds aériens. Par ailleurs, ces mêmes unités sont susceptibles de générer des perturbations sur les écrans radars, quand bien même leur mouvement serait limité à leur rythme minimal de rotation

destiné à éviter le maintien des engrenages et mécanismes dans une position fixe, et ainsi à assurer leur préservation. Sur ce sujet, le GPMM bénéficie de retours d'expérience dans le cadre du projet Provence Grand Large porté par EDF RE. L'assemblage sur le port des trois éoliennes pilotes avait été rendu possible à l'issue d'un arbitrage au carrefour d'enjeux économiques, énergétiques et militaires. Il avait nécessité une expertise toute particulière des différentes parties.

Le port de Marseille Fos a initié une démarche de conciliation des différents usages, notamment militaires, dont le point de départ sera la réalisation d'une étude de faisabilité. Cette étude permettra de définir à un stade préliminaire les opérations qui pourraient être admises concernant l'assemblage des éoliennes. Des conditions générales d'utilisation du site pourront en découler avec par exemple des limitations sur le tirant d'air des grues et structures, des limitations pour les vitesses de rotation des éoliennes dans le port, etc.

Impacts du projet sur le trafic fluvial et maritime :

En phase travaux, l'impact sur le trafic maritime serait très limité dans la mesure où l'essentiel des travaux nautiques seraient réalisés :

- soit devant le futur quai au droit des talus actuels qui sont par définition non navigués ;
- soit dans la zone de stockage à flot qui est uniquement naviguée par des navires fluvio-maritimes pouvant transiter au-delà de cette zone.

En phase d'exploitation, les impacts sur le trafic maritime seraient de deux natures : d'une part des escales supplémentaires venant densifier les trafics, d'autre part des mouvements de flotteurs nus ou d'éoliennes assemblées à insérer au sein des autres trafics historiques.

La proximité des sites terrestres et de la zone de stockage à flot ainsi que les dimensions des plans d'eau sont de nature à limiter ces impacts.

Concernant les nouveaux trafics, l'assemblage des éoliennes nécessite essentiellement du transport de composants lourds, à raison d'environ 100 000 tonnes par an (200 colis). Ce transport serait effectué par voie nautique directement jusqu'au site d'assemblage de l'éolienne. Dans le cas de l'assemblage de flotteurs en acier, des sous-composants seraient livrés par voie maritime à hauteur d'environ 100 000 et 125 000 tonnes par an, soit 225 000 tonnes par an. Dans le cas de flotteurs en béton, les vracs seraient également livrés par voie maritime, potentiellement par le quai minéralier.

7. Des inquiétudes et demandes de précisions concernant les impacts sur l'environnement

Une soixantaine de questions ou avis ont porté sur les **impacts du projet sur l'environnement**.

Une dizaine de personnes se sont inquiétées des **nuisances sonores et de la pollution atmosphérique** que le projet pourrait générer. Elles sont plusieurs à avoir demandé de prévoir un **suivi de ces nuisances** et la mise en place de **mesures d'évitement** dès la phase de conception du projet.

« Est-ce que les éoliennes feront du bruit ? »

« Nous n'avons vu aucune mesure de réduction du bruit dans votre projet, alors que cela semble indispensable. »

« Si les flotteurs sont concassés, au niveau bruit ça va être assez important. »

« Les poussières et le bruit seraient inévitables au moment de la production des flotteurs en béton mais également lors du concassage lors de leur démantèlement en « fin de vie ». »

« Qu'est-ce qu'il en est de la pollution de l'air et de la terre ? Qu'est-ce qu'il va y avoir comme pollutions ? J'ai vu, dans le petit fascicule, qu'il allait y avoir une certaine pollution de l'air. Ça me chiffonne parce qu'on en a assez de la pollution entre Fos et Lavéra. »

« Concernant la phase des travaux d'aménagement, il sera nécessaire de mettre en place des contrôles des polluants atmosphériques, particules fines, très fines et ultra fines, des polluants sonores et visuels, des impacts sur le milieu terrestre (les insectes et l'avifaune) et marin (enjeux conchylicoles à proximité). »

« Est-ce que vous recueillez les informations que les industriels eux-mêmes ont recueillis au travers de leurs instruments de mesure, pour nous permettre de quantifier le cumul de ces émissions et de ces pollutions ? »

« Compte tenu des travaux qui vont être réalisés sur la zone portuaire et leur inévitable incidence sur les concentrations particulières, mais aussi de l'augmentation globale des trafics, maritimes, fluviaux et routiers, il paraît indispensable qu'à minima, les stations fixes des zones urbaines limitrophes, soient toutes dotées des matériels nécessaires à la mesure des polluants réglementés. Une campagne de suivi, durant les travaux, devrait également être initiée, en particulier en période estivale, afin de renseigner sur la qualité de l'air au niveau des plages ; la densité de leur fréquentation en faisant des lieux d'expositions particulièrement sensibles. »

« Ce que nous souhaitons, c'est que dans le cadre de cette concertation, ce soit vous qui prévoyiez le cadre dans lequel une centrale à béton pourrait venir s'installer, et c'est donc bien ça, déterminer un cahier des charges qui va nous assurer qu'il y aura le moins de poussières possible et le moins de bruit possible puisque chez nous ça se propage évidemment terriblement. »

« La nature des matériaux retenus pour les remblais n'est pas précisée. Compte tenu des volumes, probablement importants, qui seront remaniés et des envols possibles, il nous paraît utile que ces matériaux fassent l'objet d'études sur leur composition et leur comportement dans le temps et notamment les conditions de transfert dans les milieux, air, eau, des éléments qu'ils peuvent contenir. L'utilisation du laitier de sidérurgie, par ailleurs largement utilisé sur la zone industrialo portuaire, dont la composition chimique pour sa commercialisation est réglementée mais qui n'a, à notre connaissance, pas fait l'objet de ce type d'étude, nous semble particulièrement déconseillée. »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

En phase de construction, le projet serait potentiellement émetteur de polluants atmosphériques liés à la combustion de carburant par les engins de chantier, les engins maritimes et aux travaux de terrassements (envolée de particules fines).

En phase d'exploitation, de nouveaux trafics routiers et maritimes seraient constatés, que ce soit le personnel des futurs exploitants ou l'approvisionnement en matériaux et composants par voie maritime pour la construction des éoliennes. Cette augmentation sera calculée et précisée dans les études d'impacts à venir.

De plus, l'activité de construction de flotteurs en béton pourra générer des poussières lors de manipulation des vracs. Des dispositions seront prises pour éviter l'émission de poussières liées aux activités de la centrale à béton et de la bande transporteuse. Dans tous les cas, ces installations

classées nécessiteront des autorisations spécifiques et devront se conformer à la réglementation en vigueur.

Une dizaine de personnes ont demandé des précisions concernant les **impacts du projet sur la biodiversité ainsi que les activités conchylicoles.**

« Quels sont les impacts et les dommages environnementaux par l'arrivée ce de projet d'aménagement du site ? Quelles seront les mesures prises pour protéger la biodiversité autour de ces constructions ? »

« Que se passe-t-il si vous détruisez l'environnement ? Les animaux vont se déplacer ? »

« Quel impact des éoliennes sur la biodiversité ? Sur les oiseaux ? »

« Pour ce projet il est nécessaire que toutes les précautions soient prises pour limiter l'impact sur les oiseaux et poissons. Tenir compte des couloirs de migration et système d'effarouchement pour les oiseaux. Réduire l'impact sur les poissons et la flore sous-marine. »

« Je suis pour le projet d'éoliennes A CONDITION que cela ne porte pas préjudice à la faune et à la flore marine. Car nous avons des DAUPHINS dans cette zone. »

« De plus les impacts sur la biodiversité sont préoccupants. »

« La dispersion de vibrations dans le milieu marin peut engendrer des incidences sur la faune marine qui est sensible aux zones sous-marines. Justement, l'autre fois, j'avais demandé quelles incidences, comment seront-elles atténuées, quelles espèces animales sont concernées ? »

« Nous vivons tous ici, et nous avons à cœur de réussir sans pour autant nuire à notre environnement. Il est primordial de préserver les parcs à huîtres et à moules, ainsi que notre patrimoine naturel. »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

Impacts sur la biodiversité

Il convient de noter qu'à ce stade d'élaboration du projet, la présentation et l'analyse des impacts potentiels et/ou significatifs du projet sur l'environnement ne peuvent pas être abordées de façon exhaustive.

Compte tenu de ses caractéristiques, le projet est soumis à une autorisation environnementale et devra respecter la séquence « Eviter-Réduire-Compenser ».

Une étude a déjà été réalisée à l'échelle de la ZIP via une méthodologie concertée autour du Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN) en mer et sur terre. Grâce au diagnostic réalisé lors de l'élaboration du Schéma Directeur du Patrimoine Naturel, il est constaté que les enjeux du site sont globalement faibles et limités. Toutefois, des inventaires écologiques ont permis d'identifier des habitats naturels et des espèces présentes sur l'emprise du projet, avec des enjeux recensés autour de l'avifaune, des coléoptères et des lépidoptères (insectes). De plus, un total de 52 hectares de zone humide est identifié, mais également 25 hectares affiliés à des espèces exotiques envahissantes.

L'évaluation des incidences du projet sur ces habitats sera précisée dans l'étude d'impact.

Concernant les activités conchylicoles

Les travaux de dragage et travaux en contact avec le milieu marin peuvent être générateurs de turbidité sur le plan d'eau qu'il conviendra de mesurer, limiter et circonscrire du fait notamment des enjeux conchylicoles à proximité. Des précisions sont apportées ci-après sur ces travaux de dragages

De plus, les GPMM s'inscrit dans une démarche de dialogue avec les représentants du secteur de la conchyliculture. L'objectif est de concilier les enjeux environnementaux et les enjeux liés à la croissance et au développement de cette activité afin de les intégrer dans un cahier des charges qui s'imposera aux entreprises réalisant les travaux.

Les **opérations de dragage** prévues dans le cadre du projet ont suscité des inquiétudes, en particulier lors de la réunion de clôture qui a vu la municipalité de Fos-sur-Mer et M. le Sous-Préfet s'exprimer à ce sujet.

« DEOS doit réaliser des opérations de dragage à l'avant du nouveau quai et dans la zone de stockage à flot des flotteurs et éoliennes, ce qui représente environ 5 millions de m³ de matériaux. Ces 5 millions de mètres cubes de sédiments seraient relâchés par barge sur les fonds marins. Il semble très difficile d'imaginer qu'un clapage d'une telle importance n'aurait aucun impact sur la biodiversité des fonds marins, le site d'immersion se trouvant à une profondeur de 70 mètres seulement. DEOS a annoncé que la turbidité sera mesurée mais que se passera-t-il si elle est élevée ? On ne le sait pas. »

« C'est pareil, la dernière fois en octobre vous aviez dit que tout ce qui allait être dragué, donc les 5 millions de mètres cubes qui vont être sortis de la mer, sera relâché par barge sur les fonds marins. Donc pour moi il y a un impact ou alors vous êtes tellement loin que ça sera reparti un petit peu partout. »

« Concernant cette zone de stockage, il va y avoir un dragage important. Je connais bien cette zone, où il n'y a pas beaucoup de profondeur, seulement huit mètres. Ces travaux risquent encore de créer des turbulences, notamment à l'entrée du golfe et sur la zone de stockage. »

« Qu'est-ce que vous allez faire de ces 5 millions de mètres cubes de vases salées ? »

« Je me demandais, durant quelle période [aller vous procéder au dragage] ? Si vous faites cela en période estivale, le golfe sera noir, ou marron, ce serait gênant. On ne sait pas ce que l'on pourrait trouver en dessous... »

M. Philippe TROUSSIER, adjoint au maire de Fos-sur-Mer : *« La croûte de sédiments et la dynamique du Rhône, lorsqu'il sort et pénètre dans le golfe avant de repartir vers Toulon, seront forcément affectées par ces travaux. En réalisant le dragage, vous risquez de remobiliser tout ce qui s'y trouve. Nous portons actuellement un projet d'envergure dans cette zone : l'implantation de récifs dans le golfe. Votre intervention pourrait potentiellement ensevelir ces récifs et compromettre ce projet. De plus, il y a encore des algues de posidonie dans cette zone, bien qu'elles aient déjà énormément souffert, notamment à cause des travaux de clapage, qui provoquent une accumulation de sédiments dans le golfe à chaque opération. Je souhaitais donc savoir s'il est prévu des mesures compensatoires. »*

« Je tiens à rappeler que cela fait maintenant 27 ou 28 ans que nous bénéficions du label Pavillon Bleu. Une mauvaise gestion des prélèvements et des dragages pourrait compromettre ce label et nous pénaliser. »

M. René RAIMONDI, maire de Fos-sur-Mer : « *Puisque la question du dragage a été soulevée, j'aimerais savoir si vous avez déjà estimé le tonnage de dragage nécessaire et si les casiers existants sont suffisants pour le stocker ?* »

M. Christophe BORGUS, Sous-Préfet de l'arrondissement d'Istres lors de la réunion publique de clôture : « *Vous avez évoqué le dragage et les modalités d'intervention des futurs opérateurs. Cela reflète notre souhait de planifier dès maintenant. D'ailleurs, bientôt, nous aurons une réunion de concertation pour valider le fuseau de moindre impact. Ce travail permettra, lorsque l'opérateur sera connu en janvier, de donner aux porteurs de projet les moyens de synchroniser efficacement leurs actions dès le départ.* »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

Les dragages débuteraient une fois le quai construit, pour une durée totale de 4 à 5 mois. Toutes les mesures seront prises pour assurer la protection des habitats et espèces remarquables terrestres et marines à proximité des zones de dragages et éviter la dégradation des milieux aquatiques situés à proximité des zones de chantier, tant durant les opérations de dragage elles-mêmes que durant le transport des matériaux. En cas d'incident pouvant avoir des effets sur le milieu marin, les travaux de dragages seraient immédiatement interrompus le temps de prendre les dispositions nécessaires afin de limiter les effets sur le milieu.

Un suivi spécifique de la turbidité sera mis en place durant toute la durée des opérations de dragages. La turbidité sera mesurée par tous les moyens appropriés. Des seuils d'alertes et d'arrêts seront définies en fonction des enjeux environnementaux. L'atteinte d'un niveau d'alerte entraînera un examen des conditions de travaux et la mise en œuvre d'actions visant à réduire, corriger et atteindre un niveau acceptable. Le dépassement de valeurs seuils entraînerait l'arrêt du chantier.

Concernant les volumes de dragage, il est prévu de draguer cinq millions de mètres cubes, parmi lesquels un million de mètres cubes seront réutilisés dans le cadre du projet, notamment pour surélever les plateformes. La destination des quatre millions de mètres cubes restant est à déterminer par le GPMM. Ceux-ci seront probablement destinés au clapage, c'est-à-dire au dépôt en mer dans de vastes zones adaptées. Pour ce faire, le GPMM envisage de réactiver les casiers de 2XL, actuellement clos puisque l'arrêté préfectoral permettant leur usage n'est plus en vigueur. L'une des étapes clés de l'instruction environnementale sera donc de réactiver ces casiers. Par ailleurs, le GPMM prévoit d'analyser de manière approfondie la courantologie et la granulométrie des sédiments dans la zone concernée, ainsi que la diffusion du panache de turbidité généré par les dragages. Ces impacts dépendront des techniques employées, des modalités précises de dragage, et de la période de réalisation des travaux.

Plusieurs personnes ont sollicité des précisions sur **l'artificialisation de sols** que le projet pourrait entraîner.

« *Si on comprend bien c'est quasiment, si j'ai bien compris, 23 ou 25... 27 hectares quasiment imperméabilisés quand on regarde les images... Est-ce que c'est le cas ? Est-ce que ce n'est pas le cas ? Comment avez-vous calculé ça ? Est-ce que c'est vraiment indispensable de tout bétonner ?* »

« *La plage sera-t-elle déformée ?* »

« *Encore une zone artificialisée à Fos.* »

« Vous avez évoqué le renforcement des sols, mais cela reste très vague. Nous avons besoin de savoir si vous prévoyez d'enrober 75 hectares de terre ou si vous envisagez une autre méthode d'impact sur les sols. »

« Comment les sols vont-ils soutenir le poids des activités ? »

D'une manière générale, une dizaine de contributions ont demandé des précisions ou fait part de leur vigilance sur les mesures **d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet**, parfois en demandant plus largement la prise en compte du cumul des impacts de l'ensemble des projets de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer et de l'étang de Berre (voir la section suivante).

« La protection des écosystèmes marins et terrestres doit être une priorité. J'encourage la réalisation d'études d'impact approfondies et la mise en œuvre de mesures pour minimiser les éventuels effets négatifs sur l'environnement. »

« Les impacts sur les milieux marins doivent être solidement étudiés, afin d'appliquer ensuite strictement la séquence ERC. »

« Vous parlez d'espèces protégées qui ont été recensées, vous parlez de 24 hectares de zones humides donc à peu près 30 % de l'emprise du projet. Quelles compensations sont prévues ? Vous parlez aussi, pendant le chantier, d'une augmentation du niveau acoustique et vibratoire, sur terre et en mer. Vibrations qui pourraient avoir des incidences sur le milieu marin, sur la faune marine. Alors quelles incidences ? Comment seront-elles atténuées ? Et quelles espèces marines, quelles espèces animales marines, seront les plus concernées ? »

« Est-ce qu'il existe un organisme ou un service de collectivité qui centralise la connaissance de ces zones de compensation et qui les caractérise ? »

« Si on ne trouve pas de quoi compenser localement, ça s'en va ailleurs et donc il faut ouvrir nos esprits, ou ouvrir la loi, pour que les compensations d'un site dont les effets négatifs sont visibles au quotidien sur un territoire, restent sur le territoire. On ne doit pas les voir sous un angle de vue étroit qui est l'exacte équivalence, quand on n'arrive plus à trouver l'exacte équivalence, il faut trouver autre chose [...] »

« Sur la carte que vous avez présentée il y a des périmètres de surfaces possibles de compensation. Est-ce qu'elles seront suffisantes au regard des compensations qui concernent ce projet ? Est-ce que, si elles n'étaient pas suffisantes, il serait possible d'avoir des compensations sur la création d'herbiers de Posidonie dans le Golfe puisque j'ai vu que vos cartes prévoyaient des compensations sur les bords du Golfe de Fos. Est-ce que ça concerne ce type de compensation ou pas ? »

« Nous avons une certaine connaissance des compensations pour tous les projets qui sont à terre, mais comme là vous allez toucher à une partie maritime, nous n'avons aucune connaissance des compensations qui sont possibles. Dans ces cas-là nous aimerions avoir des informations à ce sujet. »

« Où est-ce qu'on en est de l'autorisation environnementale et de la procédure d'autorisation préfectorale ? Quel a été l'avis de l'Autorité environnementale sur ce travail ? »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

Compte tenu de ses caractéristiques, le projet est soumis à une autorisation environnementale unique incluant une évaluation environnementale, et doit se conformer à plusieurs réglementations au titre

du code de l'environnement, notamment des articles L122-1, L123-2, L126-1, R122-2, R214-1, L414-4 et L411-2. Des inventaires 4 saisons ont par ailleurs été initiés en mars 2023 spécifiquement pour ce projet et permettront notamment d'actualiser les enjeux de conservation de la faune et de la flore, tant à terre qu'en mer. La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) sera mise en place.

Des études spécifiques, dont une partie a déjà été lancée, seront poursuivies et menées pendant la phase de participation du public et seront disponibles au stade de l'enquête publique si le projet se poursuit. Elles permettront de présenter un état initial de l'environnement, de qualifier plus précisément les incidences potentielles du projet sur l'environnement et de définir les mesures associées, adaptées pour éviter, réduire ou compenser ces incidences.

Le GPMM, à travers son Schéma Directeur du Patrimoine Naturel, a généré un outil de décentralisation et de cartographie de l'ensemble des sites de compensation et des mesures reversées, notamment les mesures d'évitement, qui sont faites au sein de la ZIP de Fos.

Enfin, une dizaine d'avis ont alerté concernant les impacts sur l'environnement liés au cycle de vie des éoliennes, en particulier en appelant à prévoir dès la conception du projet **des activités de déconstruction, réparation et recyclage des éoliennes et de leurs composants.**

« L'extraction du sable et du métal qui les compose polluent gravement l'environnement. »

« Est-ce que DEOS prévoit une partie d'activité liée au recyclage de ce qui est cassé, abîmé et qui ne peut pas être réutilisé ? »

« Les éoliennes doivent durer entre 25 à 35 ans. Ensuite est-ce qu'elles sont coulées sur place ? Est-ce qu'elles sont ramenées à terre ? Parce que si elles sont ramenées à terre, des centaines d'éoliennes avec chacune 20 000 tonnes de béton ça fait des millions de tonnes de béton, qu'est-ce qu'on en fait ? »

« Il faut penser, dès le départ, à une activité de déconstruction sur place. »

« Concernant le démantèlement, le stockage, l'évacuation et le recyclage des déchets, ces postes sont à prévoir dès maintenant dans les cahiers des charges. »

« Vous avez clairement dit que vous aurez des partenaires privés qui viendront développer une activité. Mais à chaque fois, ce sera une activité de construction et d'assemblage. Comment rempliront-ils cette obligation qui est rappelée d'un recyclage, s'il n'y a pas une activité de déconstruction et de réparation ? »

« Actuellement, ces pales ne sont pas recyclables, ce qui pose un problème en matière de gestion des déchets. C'est un sujet qu'il faudrait aborder, car ce n'est pas un cas isolé. Elles pourraient se casser lors du montage, malheureusement, et cela soulève également la question du reconditionnement des éoliennes à l'avenir. »

« En tant qu'aménageur, vous n'avez pas prévu une filière dédiée à la déconstruction et d'élimination des malfaçons, qui auront lieu dans les premières années, ni au démantèlement futur des éoliennes. Cela nous semble pourtant absolument nécessaire. Si aucune filière n'est mise en place sur le port, ces déchets du démantèlement risquent de se retrouver sur les voies routières, ce qui serait problématique. »

« Est-ce qu'il ne faut pas qu'on ait sur Fos, et en l'occurrence sur le môle central et sur un terrain de maîtrise publique, peut-être les outils pour cette déconstruction qui dépasse la question des éoliennes ?

On n'a pas du tout, dans le projet d'OAZIP, identifié à proprement parler une plateforme d'économie circulaire. »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

A la fin du cycle de vie des éoliennes en mer, tous les composants démantelés sont ramenés à terre pour être éliminés ou recyclés. Les cahiers des charges comportent pour certains d'entre eux des exigences spécifiques en matière de recyclage ou de réutilisation des pales, des mâts, des nacelles, des flotteurs et des aimants permanents.

C'est l'Etat qui impose dans son cahier des charges des critères sur le démantèlement et sur la recyclabilité des différents composants de l'éolienne, avec des critères distincts selon l'emploi de l'acier du béton.

Les flotteurs devront faire l'objet d'un recyclage. Les flotteurs en béton peuvent être presque intégralement recyclés, par un procédé de concassage générant du granulat. Celui-ci est alors réemployé dans la fabrication du béton par exemple.

Il convient de préciser qu'une éolienne ou son flotteur n'est pas nécessairement démantelée et recyclée sur le site ou le port qui a été utilisé pour sa construction.

8. Des attentes renouvelées quant à la prise en compte des impacts cumulés avec les autres projets de la ZIP et quant au renforcement des infrastructures et équipements du territoire

Une quarantaine d'avis/questions ont porté sur **le mode et le volume de transport des ressources** qui seront exploitées par le site une fois mis en service, sur l'impact du projet sur les **flux de desserte de la zone industrialo-portuaire**, ainsi que les **impacts cumulés avec les autres projets** prévus sur la zone industrialo-portuaire et la réalisation des infrastructures nécessaires à la croissance de population qu'ils doivent générer.

Concernant l'impact du projet sur les flux existants, plusieurs contributions (essentiellement des questions) ont porté sur le **mode de transport** qui sera privilégié pour le transport des composants des éoliennes, ou encore sur le **trafic routier généré par la phase travaux**.

« Bonsoir, je voulais savoir comment arriveront les pales sur le port, si vous les ferez passer par camion, par bateau, par train... ? »

« Les dimensions sont énormes. Comment allez-vous livrer les éléments des éoliennes ? »

« De quelle manière vous allez stocker cette matière première, comment vous allez la véhiculer jusqu'à l'instrument de fabrication ? »

« Certaines marchandises vont arriver par la mer, on imagine bien qu'il y en aura aussi beaucoup par la terre. Par quel mode, ferroviaire ou routier ? »

« Mais est-ce que, en liaison avec l'axe Rhône-Méditerranée, est-ce qu'il y a potentiellement des colis qui peuvent arriver le long du Rhône aussi ? »

« Nous souhaitons que le port fasse le nécessaire et le maximum pour que tous ces entrants et sortants circulent le plus possible par voie maritime. »

« La construction de flotteurs en béton induit la mise en place d'une centrale à béton sur place avec les mouvements routiers conséquents - Combien de rotations Poids Lourds par jour sont prévues ? »

« Donc vous parlez là de recalibrage de la route portuaire qui y mène, mais est-ce que vous avez bien analysé toutes les utilisations de la voie ferrée qui mène à ce terrain ? »

« A ce stade, les tonnages de sols excavés et des remblais nécessaires au terrassement des zones de stockage et voiries restent incertains. Or ces données conditionnent les évaluations de trafics en phase de travaux et par voie de conséquence l'estimation de leur conséquence sur les conditions de circulation et la qualité de l'air. »

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

L'ensemble des composants et matériaux proviendraient de la mer, les produits seraient ensuite transformés sur site avant de repartir par voie nautique. DEOS contribuerait donc au développement le trafic maritime et à la décarbonation des transports. Pour tous les matériaux ne pouvant être acheminés par voie nautique ou maritime, le Port envisage de cadrer le cahier des charges de l'AMI pour une utilisation des voies ferrées à proximité et d'ainsi éviter à tout prix le passage par la route.

Concernant les flotteurs, la provenance des matériaux nécessaires à leur construction dépendra du matériau retenu. La part de composants d'origine locale d'un flotteur béton est bien plus importante et la France dispose d'entreprises de premier rang dans le domaine de la construction béton. A l'inverse, la « fabrication locale » d'un flotteur acier ne comprend en réalité que l'assemblage final de gros modules fabriqués dans des pays où la production est nettement moins chère (Europe de l'Est par exemple, voire Asie).

Par ailleurs, Le projet DEOS favorise les synergies avec les acteurs locaux. A titre d'exemple, le site de fabrication des flotteurs est accolé au terminal minéralier. Dans le cas de base d'une fabrication en série de flotteurs en béton, la proximité des deux sites permet d'importantes synergies tant sur le plan économique qu'environnemental. Cela permet notamment d'optimiser la taille des surfaces à aménager et des infrastructures à réaliser en s'appuyant sur des installations existantes (celles du terminal minéralier) qui disposent de réserves de capacité compatibles avec les besoins du projet éolien. Le positionnement du projet DEOS permet de mutualiser au mieux plusieurs infrastructures : la souille pour la mise en flottaison des flotteurs, la zone de stockage à flot, et plus largement l'ensemble des activités d'assemblage consécutive à la livraison du flotteur nu.

Des inquiétudes ont été formulé en particulier concernant **l'impact du projet sur les trafics maritime et routier.**

« Les activités de DEOS sur le flux maritime vont-elles se faire au détriment des activités déjà existantes ? »

« Etes-vous sûrs que tous les projets à venir seront compatibles avec le trafic maritime ? Que ce dernier pourra supporter tous ces nouveaux flux maritimes ? »

« Je suis contre ce projet qui est sur la zone dite "Le triangle" car ça menace directement mon emploi car je suis employé sur un navire de pêche professionnel et nous travaillons essentiellement sur cette zone !!! »

« Quel impact du projet sur la pêche ? Il y a beaucoup de pêcheurs à Fos-sur-Mer. »

« Sur la RD268, j'ai cru comprendre que vous alliez améliorer les routes à l'intérieur du GPMM, mais quid de la RD 268 ? »

« Par contre en ce que concerne l'accès routier au site, qu'est-il prévu ? Je travaille actuellement dans la zone portuaire et les routes sont saturées. Une seule départementale à une voie pour accéder au Port ! »

« Les salariés ne vont pas arriver en hélicoptère ou par avion d'Air France avec une piste d'atterrissage. Vu qu'on est déjà surchargé sur la RD268, j'espère qu'un représentant du département de Martine Vassal est ici ce soir, pour nous expliquer comment on va faire pour aménager la RD268. »

REPONSE DE MAITRE D'OUVRAGE

Concernant le trafic maritime

En phase travaux, l'impact sur le trafic maritime serait très limité dans la mesure où l'essentiel des travaux nautiques seraient réalisés devant le futur quai au droit des talus actuels qui sont par définition non navigués, ou bien dans la zone de stockage à flot qui est uniquement naviguée par des navires fluvio-maritimes pouvant transiter au-delà de cette zone.

En phase d'exploitation, les impacts sur le trafic maritime seraient de deux natures : d'une part des escales supplémentaires venant densifier les trafics, d'autre part des mouvements de flotteurs nus ou d'éoliennes assemblées à insérer au sein des autres trafics historiques. La proximité des sites terrestres et de la zone de stockage à flot ainsi que les dimensions des plans d'eau sont de nature à limiter ces impacts.

Concernant les nouveaux trafics, l'assemblage des éoliennes nécessite essentiellement du transport de composants lourds, à raison d'environ 100 000 tonnes par an. Ce transport serait effectué par voie nautique directement jusqu'au site d'assemblage de l'éolienne.

Concernant le trafic routier

Une attention toute particulière est accordée à la question des mobilités et de l'impact du projet sur le trafic routier. Les trafics induits par le projet sont modélisés dans les études de trafic à venir en lien avec l'ensemble des futures implantations industrielles sur le môle central qui intègrent bien les besoins éventuels de recalibrage de cet axe routier majeur. A ce stade du projet, pour les activités liées à l'intégration, les flux entrants seraient de l'ordre de 1100 à 1700 véhicules légers par jour. En complément, des approvisionnements divers sont attendus et représenteraient environ 30 poids-lourds par jour.

Pour anticiper les besoins à venir, le GPMM porte un projet d'investissement dans les infrastructures routières sur le môle central. Le GPMM a d'ores-et-déjà lancé les études nécessaires à la requalification des voies d'accès des projets à venir. A ce jour, l'objectif prévisionnel est de terminer les aménagements fin 2027 ou début 2028.

Il y a une véritable prise de conscience des enjeux de mobilité sur la ZIP de Fos de la part de tous les acteurs publics. Il y a donc un enjeu fort à continuer à dialoguer avec les autorités publiques compétentes pour trouver et mettre en place des solutions adaptées et à temps. Cela passera par l'adaptation des infrastructures routières – ce que le GPMM va faire avec son projet pour le môle central – mais aussi par le développement d'une offre renforcée de transports en commun et de mobilités douces.

Ce travail itératif est en cours, dès que les exploitants des sites DEOS seront connus, ils seront associés à la démarche.

C'est en ce sens que le maître d'ouvrage a été invité, dans plusieurs avis, à **se coordonner avec ceux des autres projets de la zone** afin d'anticiper les impacts cumulés.

« Imaginez si tous les projets se lancent en même temps ! Sans planification, rien ne sera mené à terme ! »

« Une dizaine de projets potentiels devraient voir le jour sur la zone de Marseille-Fos. S'ils commencent tous en même temps, comment allez-vous gérer, en termes d'apport des matières premières, de main d'œuvre, trafic etc. ? »

« Pensez-vous devoir effectuer un gros travail de planification des projets ? Avec les échéances tendues, comment allez-vous arbitrer entre tous vos projets ? »

« Comment ces projets industriels se complètent-ils et, espérons-le, ne se contrediront-ils pas dans l'occupation du site dès le premier jour et dans leurs activités respectives ? »

« Y a-t-il un vrai intérêt à planifier l'ensemble des projets pour vous en tant qu'aménageur, surtout en cas de problématiques financières ? »

« Ce coin de Fos-sur-Mer croque avec des projets non compatibles avec l'écologie. Par contre, Marseille se déleste sur Fos de tout ce qui gênerait sa ville. »

« Prévoyez-vous une planification globale des séquences ERC ? Ça me paraît mieux d'avoir un espace d'aménagement qui prend en compte toutes les séquences, plutôt que de les individualiser par projet. »

M. Philippe TROUSSIER, adjoint au maire de Fos-sur-Mer : *« Est-ce qu'il y a une démarche de globalisation avec les mesures de compensation des autres projets ? Est-ce qu'il y a une réflexion sur le choix des zones de compensation, et comment vous travaillez avec les autres projets ? »*

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

Le projet DEOS tiendra compte des impacts générés par les autres projets en cours d'instruction et notamment ceux les plus proches, à savoir les industriels s'implantant sur le môle central (Carbon, H2V Marseille Fos, GravitHy et NeoCarb). Le public peut accéder à des données cumulées sur les projets en question sur le site de la Commission nationale du débat public.

Une attention particulière sera apportée aux dessertes routières de la zone du môle central, du fait des nombreux projets et trafics annoncés. A ce stade cependant, DEOS ne génère pas de risques supplémentaires d'une part, et il est compatible avec les risques des autres sites industriels, de leurs Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) et zones d'exclusion d'autre part.

Comme cela avait également été le cas dans le cadre des concertations précédemment menées sur la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer, le GPMM et l'Etat ont été interpellés quant à la nécessité du **développement des infrastructures de transports**, en particulier routières, et plus largement des équipements en lien avec l'augmentation de la population que vont susciter l'ensemble des projets (logements, écoles, hôpitaux, services publics...).

« Le document de présentation évoque une estimation de 1000 à 1700 véhicules légers par jour, ainsi que 30 poids lourds. Certes, cela concerne la zone elle-même, mais ces véhicules ne vont pas arriver de nulle part. Quelle est donc la planification de l'État concernant les aménagements routiers, et j'ajouterais ferroviaires, pour garantir la viabilité de la zone et le confort des habitants ? »

« Outre les imprécisions relevant de la phase de travaux, l'estimation de l'impact du projet sur les trafics repose sur des incertitudes relevant de choix optionnels des futurs exploitants. Nous avons relevé ce type d'imprécisions dans les dossiers présentés par les porteurs des projets concernant cette même zone des bassins ouest. L'incidence globale des projets connexes sur le réseau portuaire mais surtout au niveau des points d'insertion des trafics sur le réseau départemental et national doit faire l'objet d'une évaluation d'autant plus précise que les aménagements nécessaires pour faire face à l'augmentation de la densité de circulation attendue, ne sont toujours pas planifiés. »

« Nous l'avons dit à plusieurs reprises : si les infrastructures routières ne sont pas développées, ces projets risquent de ne jamais voir le jour. La zone portuaire est déjà saturée et manque d'infrastructures adaptées, et à ce jour aucun projet n'a vu le jour. On parle quand même de 10 000 emplois. »

« Je ne reviendrai pas sur l'absolue nécessité de mettre en place des infrastructures routières : ce sujet a été largement abordé, nous avons insisté et nous insisterons encore. »

« Lorsque l'on crée un lotissement, on crée des réseaux et voiries divers. On fait un cahier des charges pour les personnes qui viendront s'installer sur place. On attend exactement la même chose de votre part. Si vous ne le faites pas, c'est un manque. »

« Vous venez de dire qu'il y aura plus de 10 000 nouveaux emplois sur la ZIP de Fos avec tous les nouveaux projets. Il faut des logements et de meilleures routes pour accueillir tout le monde. »

« Le port manque à ses devoirs de ne pas avoir élaboré de cahier des charges pour les infrastructures futures qui s'installeront sur le site. »

« Le projet DEOS doit être considéré en même temps que les autres projets de la ZIP (CARBON, GravitHy, H2V, NeoCarb...). Des milliers d'employés seraient nécessaires, or les infrastructures indispensables n'existent pas dans la zone proche de Fos (réseau ferré, transports en commun, écoles, hôpitaux, logements, services publics...). Certaines personnes demandent l'accélération de projets routiers, extrêmement écocides, or d'une part il n'y a pas d'argent public à y consacrer, d'autre part les demandes de compensation (qui se comptent en centaines d'hectares) sont impossible à honorer. »

« Pas de nouvelles implantations industrielles tant que les réseaux routiers et ferroviaires ne seront pas à la hauteur des trafics futurs ! Les pouvoirs publics jugent indispensable ce développement mais il faut que le reste... précède le développement ! »

« La distance (8 km), le relief (plat) et la météo de la région le permettant, j'ai tenté d'utiliser le vélo pour ces trajets quotidiens (seulement 30 minutes). Malheureusement le fort trafic de camions et l'absence d'infrastructure cyclable m'ont calmé dans mon élan. Ma question porte donc sur la création d'infrastructures cyclables séparées de la route reliant les villes à ces futurs sites industriels. Le port - en lien avec ce projet DEOS - peut-il s'engager avec les collectivités à en créer dans un avenir très proche ? Elles doivent être bien évidemment continues et sans coupure sous peine d'être inefficaces... »

« En revanche, et comme c'est souligné pour les autres projets industriels prévus sur le port, la question de la mobilité des travailleurs et des marchandises doit être traitée sérieusement et sous un angle de réduction de la dépendance au pétrole et à la voiture individuelle et aux camions, c'est à dire, à l'inverse de ce qu'on entend encore : "il faut agrandir les routes, il faut créer des nouvelles routes"... Je ne suis pas tout à fait d'accord avec ces propositions, car je pense qu'il faut surtout proposer aux travailleurs et aux entreprises des alternatives efficaces. Ainsi au lieu de proposer de manière simpliste une sorte de nouvelle autoroute entre Fos et Port Saint Louis ou un nième contournement, mes questions sont :

1/ est-il prévu un développement du rail pour l'approvisionnement du projet DEOS mais aussi de toute la zone portuaire, afin de réduire les milliers de camions qui encombrant et polluent nos routes ?

2/ est-il prévu en lien avec les collectivités des navettes efficaces et régulières mutualisées et financées en partie par les entreprises : elles ont des objectifs de réduction de CO2, permettre à leurs salariés de ne plus prendre la voiture leur permettrait de baisser leurs émissions ?

3/ est-il prévu de développer des pistes cyclables dignes de ce nom, d'autant qu'ici, l'argument "on n'a pas la place" ne tient pas. Car il faut se rappeler qu'il n'y a pas si longtemps en France avant le développement incontrôlé de la voiture, les travailleurs "allaient à l'usine" en vélo. Cela permettrait aux travailleurs de faire le dernier km en vélo depuis une gare ou un arrêt de bus (bus équipé de porte vélo par ex., ça existe). ? Là aussi, les entreprises doivent participer à l'effort financier. »

M. Philippe ZICHERT, Vice-Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie Aix-Marseille-Provence : *« Le projet nécessite d'importants aménagements. Bien sûr, il faudra construire des routes, du logement, et développer le rail. Dans mes combats, il y a la gare de tri de Miramas, qui est non négligeable. La décarbonation des transports est également une priorité. C'est essentiel pour la qualité de l'air, celui que vous respirez, celui que je respire. »*

Réponse apportée par M. Régis PASSERIEUX, Commissaire délégué à la transition industrielle, écologique et énergétique de la zone Fos-Berre, lors de la réunion publique de clôture :

« Je souhaite aborder la question des infrastructures, avec précision, comme cela a été évoqué précédemment. Une feuille de route commune a été adoptée entre la Métropole, la Région et l'État, après six mois de travail intensif. Ce document s'inspire largement des réunions de concertation successives et des groupes de travail mis en place. Il synthétise les orientations principales que vous avez souhaité mettre en avant tout au long de ces échanges.

Nous pouvons distinguer trois problématiques qui ont été mises en avant dans cette feuille de route. La première, la déviation Martigues-Port-de-Bouc.

Ce projet, qualifié à juste titre de prioritaire, est en bonne voie. Tous les éléments techniques et financiers sont quasiment finalisés, mais il reste un dernier effort à fournir pour boucler définitivement le dossier. Le préfet de région suit le sujet de près, malgré un contexte économique et financier compliqué. Mais il doit voir le jour dans les mois qui viennent.

Ce projet est essentiel, non seulement pour renforcer l'attractivité du territoire, mais aussi pour répondre aux enjeux immédiats d'aménagement et de mobilité. Il est impératif que toutes les parties prenantes collaborent et fassent un dernier effort collectif. Comme cela a été rappelé, il ne s'agit pas de mettre la pression sur un acteur en particulier, mais de travailler ensemble pour atteindre cet objectif. Il ne s'agit pas de mettre la pression à l'un ou à l'autre, mais que tout le monde collabore.

La deuxième est la liaison Fos-Salon.

Ce projet d'envergure représente un coût considérable et pose des défis financiers importants, notamment dans le contexte des finances publiques actuel. La feuille de route prévoit donc de rechercher des financements innovants, je ne rentrerai pas dans le détail car c'est délit, mais il nous faut trouver de nouveaux modes de financement, impliquant potentiellement des partenariats privés, qui doivent pouvoir prendre en un embranchement logistique bénéfique à l'ensemble des ports européens, comme l'a justement souligné Monsieur Claret.

Mais doit aussi prendre en compte que c'est un axe de transit essentiel pour les populations locales, une spécificité qui devra être prise en compte dans les solutions de financement.

Ces points seront intégrés dans les études préalables à la déclaration d'utilité publique, qui ont été lancées. Ce point doit être un travail collectif. Mais le projet est bel est bien lancé, la feuille de route l'a validé et nous entrons dans le concret. Si nous n'agissons pas rapidement, sa réalisation pourrait être repoussée, ce qui est inimaginable compte tenu des besoins et des attentes exprimés durant les rencontres des concertations.

Dans cette attente, rien ne nous empêche de mettre en œuvre des solutions temporaires pour optimiser certains tronçons de route, capables d'être modulaires. On ne ferait pas ça « à la place », mais bien « en plus ». Nous avons des technologies qui le permettent. La feuille de route prévoit des initiatives concrètes dans ce domaine dans les semaines et mois à venir.

La feuille de route prévoit une équipe de préfiguration qui sera mise en place dès à présent pour assurer la coordination et la mise en œuvre de ces projets, début janvier. Par ailleurs, un rapport demandé par le préfet à trois ministères (Intérieur, Transition écologique et Économie) sera rendu public début janvier. Ce rapport vise à définir un mode de gouvernance clair, efficace et opérationnel pour gérer la complexité institutionnelle et géographique de ce territoire.

L'objectif est d'accélérer la prise de décision et la réalisation des projets en mobilisant tous les acteurs concernés. La compétitivité du territoire en dépend, surtout dans un contexte de concurrence accrue avec d'autres ports de Méditerranée.

Le dynamisme du Grand Port, notamment à travers des initiatives comme celle-ci, doit être salué. Cependant, pour assurer la pérennité et la compétitivité de notre territoire, nous devons continuer à travailler collectivement avec sagesse, intelligence et détermination. Les défis sont nombreux, mais nous sommes sur la bonne voie. Avec des efforts soutenus dans les mois à venir, nous pourrons atteindre nos objectifs. »

Réponse apportée par M. Christophe BORGUS, sous-préfet de l'arrondissement d'Istres, lors de la réunion publique de clôture :

« Enfin, le troisième point porte sur les infrastructures routières, un sujet essentiel. Ces infrastructures ne dépendent pas uniquement de l'État, mais il est indéniable qu'il s'agit d'un vrai enjeu. Je suis en poste depuis à peine deux mois, mais je me rends quotidiennement sur le terrain, et il serait malhonnête de nier qu'il y a des difficultés.

Des projets sont en cours et d'autres sont à plus long terme. Je ne vais pas entrer dans le détail la liaison Fos-Salon, mais le contournement de Port-de-Bouc-Martigues, par exemple, est en phase de finalisation, et nous avons bon espoir de le voir réalisé. Cela concerne également les routes au sein de l'enceinte portuaire ou à proximité, comme l'amélioration de la RD 268.

Nous devons embarquer tous les acteurs, comme cela a été fait pour le projet de Port-de-Bouc-Martigues, où toutes les collectivités et l'État, en tant que maître d'ouvrage, travaillent ensemble pour mobiliser les financements nécessaires. Certes, il reste encore quelques millions d'euros à réunir, mais je partage l'avis des intervenants : il est crucial de traiter ce sujet. Cela permettra de générer des externalités positives, à la fois pour les infrastructures existantes et pour les besoins futurs. »

Réponse apportée par Mme Isabelle CAMPAGNOLA-SAVON, conseillère régionale de la Région Sud, lors de la réunion publique de clôture :

« Bien sûr, il reste encore des questions, notamment sur les infrastructures. À ce sujet, et même si le Département et la Métropole ne sont pas présents ce soir, il est important de rappeler que nous avons signé une feuille de route il y a quinze jours avec l'État et l'ensemble des collectivités. Cette feuille de route vise à garantir que chacun prenne sa part pour réussir la transformation de cette zone. C'est pourquoi la Région s'est engagée, à travers cette feuille de route, à collaborer avec l'État et les collectivités pour que chacun agisse dans le cadre de ses compétences. Par exemple, en ce qui concerne le contournement de Martigues-Port-de-Bouc, la Région a investi 15 millions d'euros via le Contrat de Plan État-Région afin d'accélérer la réalisation de ce projet. »

Partie 4 – Les enseignements de la concertation et les mesures jugées nécessaires à mettre en place

Les dispositions de l'article L.121-16 du Code de l'environnement selon lesquelles « *le maître d'ouvrage ou la personne publique responsable indique les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation* » s'appliquent dans le cadre de cette concertation.

Le porteur du projet doit décider du principe et des conditions de la poursuite du projet envisagé en précisant :

- Le cas échéant, les principales modifications apportées à leur projet ;
- Les mesures qu'ils jugent nécessaires de mettre en place pour répondre aux enseignements de la concertation ;
- Les réponses qu'ils apportent aux demandes de précisions et aux recommandations formulées par les garants dans leur bilan de la concertation.

Le bilan de la concertation et les enseignements tirés par le porteur du projet figureront dans les dossiers de demande d'autorisation. Ces documents font partie du dossier de l'enquête publique qui sera organisée dans le cadre de l'instruction des dossiers de demande d'autorisation.

1. Les enseignements tirés de la concertation par le maître d'ouvrage

Le Grand Port Maritime de Marseille se félicite du déroulé de la concertation, dont les échanges variés, pointus et de qualité ont enrichi le développement du projet, dans l'écoute mutuelle et une perspective constructive. Dans un contexte d'érosion de la participation sur le territoire, le GPMM a déployé des efforts pour mobiliser le public à travers des formats variés et des dispositifs « d'aller vers », notamment pour encourager la participation auprès d'un jeune public.

Compte tenu des observations et suggestions émises tout au long de la concertation préalable et du bilan de concertation des garants, publié le mardi 21 janvier 2025, **le porteur de projet tire les enseignements suivants de la concertation :**

- Sur le dispositif de la concertation, une **baisse de fréquentation au fur et à mesure des réunions publiques** a été observée ;
- **Des temps d'échanges riches et techniques** ont pris place tout au long de la concertation, tant en réunion publique que lors des rencontres de proximité, et notamment auprès du jeune public ;
- La démarche de concertation a permis d'expliquer la nature du projet, ses liens mais **aussi sa différence avec les champs d'éoliennes en mer** ;
- Les inquiétudes concernant **l'impact environnemental, terrestre comme marin**, et les **mesures de compensation** ainsi que sur les **nuisances provoquées par la construction des flotteurs** ont régulièrement été abordées pendant la concertation ;
- La concertation a montré un relatif consensus du public autour de la localisation du projet et la **concentration des activités en un même lieu** ;
- Il est attendu par les participants un **cadrage du Grand Port Maritime de Marseille auprès des futurs opérateurs de la plateforme**, concernant le **traitement des poussières**, des **pollutions**

visuelles et sonores via le futur cahier des charges, le **recyclage des éoliennes**, la part des **emplois locaux**, ainsi que le **fret ferroviaire et maritime** dans les flux de matières premières ;

- Lors de l'étude d'impact, il est demandé au maître d'ouvrage de conserver une vigilance sur **l'impact acoustique** des travaux de dragage sur la faune marine, et sur la **turbidité** générée par le dragage et impact sur la faune marine et la conchyliculture ;
- Il est aussi demandé une attention particulière au **cumul et à la planification des zones de compensation avec les autres projets** dans le cadre du Schéma Directeur du Patrimoine Naturel ;
- Une attente pour la **poursuite de l'information et de la participation** du public.

2. Les engagements du Grand Port Maritime de Marseille pour la suite du projet DEOS

En application des articles L. 121-16 et 121-16-1 du Code de l'environnement, le maître d'ouvrage décide, à l'issue de la concertation, **de poursuivre le projet DEOS de plateforme de construction et d'assemblage d'éoliennes flottantes sur la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer**, conformément aux objectifs présentés en concertation et en particulier afin de contribuer aux efforts de décarbonation du territoire et au déploiement de la filière de l'éolien en mer.

Pendant la concertation, le GPMM a pris les engagements suivants :

- **Encadrer à travers le cahier des charges les nuisances de chantier et d'exploitation** générées par les entreprises éventuellement retenues pour la fabrication de flotteurs en béton (poussières et bruit), suivant des critères issus de la réglementation applicable. Ces exigences feront partie intégrante de la recevabilité des candidats pour être opérateurs du site DEOS ;
- **Informier régulièrement le public** sur les orientations du projet et l'avancée des études en cours, notamment au travers de fiches, de rencontres thématiques et d'une lettre d'information ;
- **Etudier l'opportunité d'associer l'Observatoire du Golfe de Fos** à la démarche de suivi des impacts du projet DEOS sur le milieu marin.

A l'issue de la concertation préalable, le GPMM s'engage également à :

- Associer le public au **projet d'aménagement de la desserte routière du môle central** à l'occasion du débat global sur le territoire de Fos-Etang de Berre au printemps 2025 ;
- Informer le public sur les résultats des études de faisabilité en cours concernant la **conciliation des différents enjeux de circulation aérienne** civile et militaire ;
- Recueillir les observations du public sur les résultats des **études lancées sur l'impact paysager** et des **études d'impact concernant les milieux terrestres et marins** ;
- Informer sur les enjeux liés à la **déconstruction et le recyclage des éoliennes**.

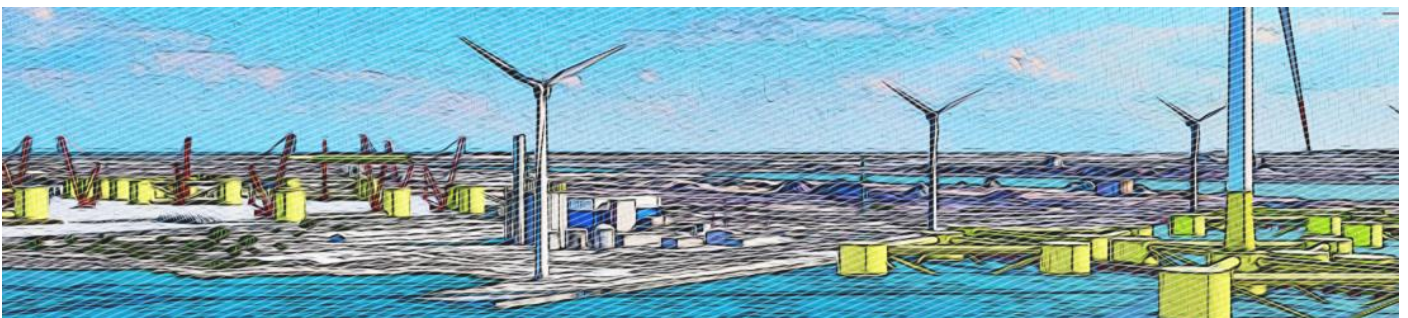
Le maître d'ouvrage confirme son intention de poursuivre activement l'information et la participation du public (riverains, élus, associations, etc.) sur les avancées et les évolutions du projet, jusqu'au moment du dépôt des dossiers de demande d'autorisation, mais aussi lors de la phase de chantier. Cette **concertation continue** s'effectuera sous l'égide d'un garant désigné par la CNDP.

Cette concertation continue poursuivra les objectifs suivants :

- **Continuer à informer sur le projet**, notamment sur ses éventuelles évolutions ainsi que les études en cours et à venir ;
- **Prolonger le dialogue initié lors de la concertation préalable** avec l'ensemble des parties prenantes du territoire et notamment un public jeune (report de la rencontre avec la Mission locale Ouest Provence) ;
- Encourager **la participation citoyenne la plus large possible**.

Le GPMM propose les mesures suivantes, afin **de poursuivre l'information et le dialogue avec le territoire**. Ces propositions en vue de la concertation continue seront proposées à la CNDP :

- Une **réunion publique de synthèse** permettant de présenter les enseignements définitifs de la concertation ainsi que les modalités définies de la concertation continue ;
- Le **maintien et la mise à jour du site Internet** de la concertation <https://www.concertation-deos.fr/> jusqu'à l'enquête publique ;
- La **rédaction de fiches thématiques** sur l'avancée du projet qui seront publiées sur le site internet ;
- La communication aux collectivités et au public **de toute évolution du projet** ainsi que des résultats des nouvelles études ;
- **Des mises à jour communiquées** aux personnes ayant transmis leur e-mail pendant la concertation, sous la forme de **newsletter** ou d'invitations aux réunions publiques, et si possible à travers les relais d'information des collectivités concernées ;
- **L'organisation de rencontres avec le public sur les thématiques clés du projet**, en lien avec les instances existantes sur le territoire et possiblement en interaction avec le débat public de territoire à venir ;
- **Continuer et amplifier la démarche d'« aller vers »** mise en place vis-à-vis des publics éloignés de la concertation à travers un dispositif de communication adapté et des rencontres de proximité ;
- **Une coordination de la concertation continue sur le projet DEOS et le débat global** en cours de préparation sur le territoire.



3. Les réponses du porteur de projet aux demandes de précisions et aux recommandations des garants

Réponses à apporter par le responsable du projet et les acteurs décisionnaires à la concertation préalable

N°	Demandes de précisions et/ou recommandations	Réponse du porteur de projet	Délais dans lesquels les engagements pris seront tenus	Moyens mis en place pour tenir les engagements pris
Suites à donner à des interrogations ayant émergé mais n'ayant pas trouvé de réponses				
A1	Informé le public de la suite des discussions sur les impacts sur la circulation aérienne	<p>Lors de la réunion thématique n°3 « Insertion territoriale du projet et débouchés » organisée le 3 décembre 2024, le GPMM a présenté les impacts du projet DEOS sur le trafic aérien.</p> <p>Le projet étant situé à proximité de la base aérienne 125 Istres–Le Tubé « Sous–Lieutenant Monier », des études de faisabilité sont en cours concernant les enjeux civils et militaires. Au cours de la réunion, le GPMM a rappelé que le projet était conditionné à la conciliation de ces enjeux, à la fois économiques, énergétiques et militaires.</p> <p>La Direction de la Sécurité Aéronautique d’Etat et la Direction Générale de l’Aviation Civile ont été consultés pour mener des études de faisabilités.</p>	La faisabilité sur la conciliation des différents enjeux devra être levée au plus tard avant le début de l’année 2026.	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien et mise à jour du site internet de la concertation https://www.concertation-deos.fr/ - Publication d’une fiche thématique sur le site internet qui présentera de manière synthétique les résultats des études de faisabilité relatives au trafic aérien. - Communication et organisation de rencontres publiques dans le cadre de la concertation continue
A2	Informé le public sur les suites à donner à la désignation des lauréats de l’appel d’offres n°6, effective après la clôture dès la concertation.	<p>Le GPMM a précisé que le premier appel d’offre commercial en méditerranée (AO6) était en cours d’analyse durant la concertation préalable du projet DEOS. La désignation des premiers titulaires permettra de mieux définir le projet et les requis portuaires pour cette première séquence de déploiement.</p> <p>Il conviendra néanmoins de ne pas limiter le projet aux seuls besoins de l’AO6.</p>	L’appel d’offre n°6 a été attribué fin décembre 2024. Deux titulaires ont ainsi été désignés pour déployer les deux premières fermes commerciales en méditerranée.	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien et mise à jour du site internet de la concertation https://www.concertation-deos.fr/ - Publication d’une fiche thématique sur le site internet qui présentera de manière synthétique les résultats de l’appel d’offres n°6

				<ul style="list-style-type: none"> - Communication et organisation de rencontres publiques dans le cadre de la concertation continue
A3	Présenter à nouveau au public les aménagements routiers envisagés par le GPMM au sein du môle central et recueillir ses observations	<p>Lors de la réunion thématique n°3 « Insertion territoriale du projet et débouchés » organisée le 3 décembre 2024, le GPMM a présenté 4 scénarios d'amélioration de la desserte routière du Môle central.</p> <p>Le GPMM accepte la demande des garants de présenter à nouveau les aménagements routiers envisagés et recueillir les observations du public à ce sujet.</p> <p>Le GPMM précise que des études sont en cours de réalisation, notamment une analyse multicritères intégrant les aspects environnementaux et humains, la séquence Eviter-Réduire-Compenser, les études et dévoiement de réseaux structurants à l'échelle du Môle central (RTE/Enedis, Pipes, Eau industrielle).</p>	<p>L'instruction réglementaire au titre du Code de l'environnement relative au projet d'amélioration de la desserte routière du Môle central sera réalisée courant 2025, afin d'obtenir les arrêtés au plus tard en mai 2026.</p> <p>Le GPMM planifie un début des travaux à l'été 2025, et un avancement de ceux-ci par séquences compatibles avec les nouvelles implantations industrielles. La fin des travaux est prévue à horizon 2028.</p> <p>Dans ce cadre, le GPMM souhaiterait présenter ce projet et échanger avec le public lors du débat global sur le territoire de Fos-Etang de Berre au printemps 2025, placé sous l'égide de la CNDP.</p> <p>Le GPMM se tient à la disposition de la commission particulière du débat public (CPDP) pour intervenir à l'occasion d'une réunion publique commune abordant la question des impacts des projets intégrant le débat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien et mise à jour du site internet de la concertation sur cette thématique https://www.concertation-deos.fr/ - Publication d'une fiche didactique dédiée au projet d'amélioration de la desserte routière du Môle central - Participation à une réunion publique commune abordant les impacts des projets de la ZIP de Fos sur le trafic routier, dans le cadre du débat global sur le territoire de Fos-Etang de Berre, et de manière générale, à toutes les initiatives mises en œuvre par le territoire pour assurer une coordination des concertations.

Recommandations portant sur les modalités d'association du public, sur la gouvernance du projet, sur la prise en compte des avis des participants				
B1	Informier le public et recueillir ses observations sur les résultats des études lancées sur l'impact paysager	<p>Le GPMM accepte la demande des garants de présenter au public les résultats des études lancées sur l'impact paysager.</p>	<p>Ces études seront réalisées au cours du premier semestre 2025.</p> <p>Une réunion publique de « reddition des comptes » sera organisée lors du troisième trimestre de 2025.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien et mise à jour du site internet de la concertation sur cette thématique https://www.concertation-deos.fr/ - Publication d'une fiche thématique sur le site internet qui présentera de manière synthétique les résultats des études lancées sur l'impact paysager - Une réunion publique de « reddition des comptes » sera organisée pour revenir sur le bilan de la concertation préalable et présenter les résultats des études attendues par le public depuis la phase de concertation préalable.
B2	Informier le public et recueillir ses observations sur les principales dispositions à inclure dans le cahier des charges à retenir en cas de construction de flotteurs en béton sur la plateforme DEOS. Demander aux contractants qui seraient retenus par le GPMM d'informer le public sur la typologie et le nombre	<p>L'attribution des espaces portuaires fera l'objet d'une procédure de mise en concurrence publique au cours de laquelle un cahier des charges sera arrêté. Ce dernier rappellera notamment les obligations réglementaires des futurs utilisateurs et les contraintes qui leur sont imposées.</p> <p>Lorsqu'ils auront été retenus, le GPMM sollicitera les premiers contractants pour informer le public concernant les emplois induits tant en quantité qu'en qualité.</p>	<p>Le GPMM continue le travail de coordination mis en place avec les acteurs de la filière de l'éolien en mer.</p> <p>Le cahier des charges final permettant l'attribution des espaces sera finalisé au 4^{ème} trimestre 2025. La date dépend du type de procédure retenue.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien et mise à jour du site internet de la concertation sur cette thématique https://www.concertation-deos.fr/ - Publication d'une fiche thématique sur le site internet qui présentera de manière synthétique les enjeux relatifs au cahier des charges

	d'emplois qui seraient mobilisés.			<ul style="list-style-type: none"> - Une réunion publique de « reddition des comptes » sera organisée pour revenir sur le bilan de la concertation préalable et présenter les résultats des études attendues par le public depuis la phase de concertation préalable.
B3	<p>Informier le public et recueillir ses observations sur les études d'impact concernant les milieux terrestres et marins</p>	<p>Le GPMM accepte la demande des garants de présenter au public les résultats des études d'impact concernant les milieux terrestres et marins.</p> <p>Ces études ont débuté et se poursuivent jusqu'en novembre 2025.</p>	<p>Une réunion publique de « reddition des comptes » sera organisée à l'issue des études d'impact durant le troisième trimestre de 2025.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien et mise à jour du site internet de la concertation sur cette thématique https://www.concertation-deos.fr/ - Publication d'une fiche thématique sur le site internet qui présentera de manière synthétique les résultats des études d'impact concernant les milieux terrestres et marins - Une réunion publique de « reddition des comptes » sera organisée pour revenir sur le bilan de la concertation préalable et présenter les résultats des études attendues par le public depuis la phase de concertation préalable.

B4	Informé et recueillir les observations du public sur les délais de mise en œuvre effective du projet	Le GPMM accepte la demande des garants de présenter au public les délais de mise en œuvre effective du projet.	Une réunion publique de « reddition des comptes » sera organisée lors du troisième trimestre de 2025 . Cette réunion sera l'occasion d'informer le public de façon plus précise sur le calendrier du projet.	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien et mise à jour du site internet de la concertation sur cette thématique https://www.concertation-deos.fr/ - Une réunion publique de « reddition des comptes » sera organisée
B5	Informé et recueillir les observations du public sur les suites que le GPMM envisage de donner aux propositions du public concernant la déconstruction et le recyclage des éoliennes	<p>Le GPMM prendra en compte l'ensemble des remarques du public exprimées pendant la concertation concernant la déconstruction et le recyclage des éoliennes.</p> <p>Cette activité interviendra 25 à 35 ans après la mise en service des premières fermes. Elle n'est pas obligatoirement réalisée dans le port utilisé pour l'intégration.</p> <p>Dans son rôle d'aménageur, le GPMM informera les constructeurs sur l'attention portée par le public à ce sujet. Le GPMM s'engage par ailleurs à cadrer ces activités dans les contrats qui seront passés dans le futur si ces opérations étaient réalisées sur les infrastructures de DEOS.</p>	Une réunion publique de « reddition des comptes » sera organisée lors du troisième trimestre de 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien et mise à jour du site internet de la concertation sur cette thématique https://www.concertation-deos.fr/ - Publication d'une fiche thématique sur le site internet qui présentera de manière synthétique les enjeux liés à la déconstruction et le recyclage des éoliennes - Une réunion publique de « reddition des compte »

5- Annexes

5.1 Annexe 1 : Décision n°2024/92 de la CNDP de nomination des garants

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Commission nationale
du débat public

Décision n° 2024 / 92 / DEOS / 2 du 5 juin 2024 relative au projet de développement de l'éolien sur le port de Fos-sur Mer (13)

La Commission nationale du débat public,

Vu le code de l'environnement en ses articles L. 121-1 et suivants, notamment le I de l'article L.121-8 et l'article L.121-9 ;

Vu la décision n°2024 / 19 / DEOS / 1 du 07 février 2024 désignant Mme Garance GOUJARD et M. Philippe QUEVREMONT garante et garant de la concertation préalable du projet ;

Vu le courriel de Mme Garance GOUJARD du 30 mai 2024 demandant à être relevée de ses fonctions de garante de la concertation préalable pour des raisons personnelles ;

Après en avoir délibéré,

Décide :

Article 1^{er}

M. Vincent DELCROIX est désigné garant de la concertation préalable sur ce projet, en complément de M. Philippe QUEVREMONT, précédemment désigné sur ce projet le 07 février 2024.

Article 2

La présente décision sera publiée au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 5 juin 2024.

Le Président



Signature numérique de Marc
PAPINUTTI marc.papinutti
Date : 2024.06.05 22:43:49
+02'00'

Le président
M. Papinutti

5.2. Annexe 2 : Décision n° 2024/114 de la CNDP validant le calendrier, les modalités et le dossier de concertation

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Commission nationale
du débat public

Décision n° 2024 / 114 / DEOS / 3 du 24 juillet 2024 relative au projet de développement de l'éolien sur le port de Fos-sur Mer (13)

La Commission nationale du débat public,

Vu le code de l'environnement en ses articles L. 121-1 et suivants, notamment le I de l'article L.121-8 et l'article L.121-9 ;

Vu la décision n°2024 / 19 / DEOS / 1 du 07 février 2024 décidant d'organiser une concertation préalable sur le projet de développement de l'éolien sur le port de Fos-sur Mer ;

Considérant que,

- les concertations du public jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique sur les projets industriels CARBON, GravitHy et H2V, envisagés sur la plateforme de Fos-sur-Mer, sont en cours ;
- la concertation préalable sur le projet NeoCarb sur le port de Fos-sur-Mer et celle sur le projet de terminal d'import d'ammoniac bas-carbone à Fos-sur-Mer sont en cours de préparation ;
- il convient de coordonner ces différentes concertations en permettant, dans la mesure du possible, d'aborder les sujets communs et transversaux, notamment les impacts cumulés,
- certaines interrogations formulées par le public dans les concertations mentionnées ci-dessus sont restées sans réponse à ce jour, notamment sur les sujets transversaux et les impacts cumulés,

Après en avoir délibéré,

Décide :

Article 1^{er}

Le dossier de concertation proposé par le maître d'ouvrage est suffisamment complet pour informer le public et engager la concertation.

Article 2

Les modalités de la concertation préalable proposées par le maître d'ouvrage sont validées. Il est souhaitable que les réunions thématiques consacrées à l'insertion territoriale du projet soient organisées avec la participation des collectivités concernées.

Article 3

La concertation se déroulera du 14 octobre au 23 décembre 2024.

Article 4

La présente décision sera publiée au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 24 juillet 2024.



Signature numérique de Marc
PAPINUTTI marc.papinutti
Date : 2024.07.24 18:49:22
+02'00'

Le président
M. Papinutti

5.3. Annexe 3 : Bilan des garants de la concertation

[Lien vers le bilan des garants.](#)