

CONSEIL MARITIME DE FAÇADE DE MÉDITERRANÉE

le 28/05/2024

Compte-rendu 15^{ème} réunion de la commission spécialisée du Conseil maritime de façade chargée du suivi du développement de l'éolien flottant en Méditerranée

28 mai 2024

La commission spécialisée « éolien flottant » du Conseil maritime de façade de Méditerranée a été créée par arrêté interpréfectoral du 15 décembre 2016 et renouvelée le 4 avril 2020. Cette commission chargée du suivi du développement de l'éolien flottant en Méditerranée a reçu mandat pour suivre les projets de fermes pilotes et les projets de fermes commerciales, proposer toute mesure visant à éviter, réduire ou compenser les impacts sur le milieu marin, des améliorations (techniques et réglementaires) et étudier les enjeux et le développement futur de l'éolien flottant en Méditerranée. Sa composition est le reflet du Conseil maritime de façade puisque tous les collègues y sont représentés.

Le présent compte-rendu fait état des échanges entre participants sur les différents points à l'ordre du jour.

La liste des participants à cette réunion figure en annexe I du compte-rendu.

En préambule, le Directeur interrégional de la mer méditerranée, Christophe LENORMAND, rappelle l'importance de cette instance de concertation compte tenu des enjeux à venir et notamment suite au débat public relatif à la mise à jour du Document stratégique de façade – volet stratégique et cartographie de l'éolien en mer.

Il fait un bref point d'actualités sur les fermes pilotes et sur les parcs commerciaux :

- Il rappelle que PGL a été installée fin 2023 et devrait être mise en service à l'automne 2024. Eolmed et les éoliennes flottantes du golfe du Lion (EFGL) sont en cours de construction et devraient être mises en service courant 2025.

- Il précise que le cahier des charges de l'appel d'offres n°6, relatif aux 2 parcs de 250MW, a été notifié aux candidats qui devront déposer leurs offres avant le 14 août 2024. Le choix des lauréats est attendu pour la fin de l'année. La concertation post-débat public se poursuit, avec des actions de terrains auprès du grand public et des scolaires, conduites par des associations de médiations scientifiques ou par l'Etat.
- Enfin, il indique que l'appel d'offre n°5 au Sud de la Bretagne (au large de Groix/Belle île en mer) a été attribué au consortium Pennavel (consortium germano-belge composé d'Elicio et BayWa r.e).

Le Directeur interrégional de la mer méditerranée précise ensuite les modalités de la commission, qui se tiendra en trois temps : un premier temps en plénière, un second temps de travail dans quatre ateliers en parallèle et un dernier temps de restitution et d'échanges en plénière.

Il passe ensuite la parole à Frédéric AUTRIC, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie, pour un rappel du contexte du développement de l'éolien en Méditerranée, et pour des précisions sur le travail en groupes prévu dans cette commission.

1.Rappel du contexte du développement de l'éolien en Méditerranée et modalités de travail en atelier

1. Les objectifs de la planification de l'éolien en mer Méditerranée à horizon 10 ans et à 2050

M. Frédéric AUTRIC rappelle les objectifs nationaux pour la planification de l'éolien en mer, portés à 45 GW mis en service en 2050, avec un objectif intermédiaire de 18 GW installés en 2035. Ces objectifs sont déclinés pour chaque façade maritime et doivent se traduire par :

- Une cartographie 1 définissant des zones d'appel d'offres pour des parcs à attribuer dans les 10 ans, avec l'objectif d'une mise en service entre 2035 et 2040 ;
- Une cartographie 2 définissant des aides d'études pour des parcs à attribuer postérieurement à 10 ans, avec l'objectif d'une mise en service en 2050.

Pour la façade méditerranéenne, les objectifs sont d'identifier des capacités cumulées allant de 3,5 à 5 GW installées à 10 ans et de 4 à 7,5 GW installés à 2050. Ces objectifs tiennent compte des capacités déjà attribuées (fermes pilotes) ou en cours d'attribution (premiers parcs commerciaux de 2x750 MW).

M. Frédéric AUTRIC précise que ces nouveaux parcs devront avoir une capacité unitaire de 1,1 GW ou de 2 GW, et seront raccordés en courant continu. Les surfaces recherchées seront donc respectivement de l'ordre de 220 km² et 400 km². Il présente également les combinaisons de parcs correspondant aux fourchettes de puissance à 10 ans et à 2050 fixées pour la façade méditerranéenne.

2. Les étapes clés de définition des zones prioritaires pour l'implantation de l'éolien en mer

M. Frédéric AUTRIC indique que la présente commission s'inscrit dans une démarche de concertation approfondie avec l'ensemble des parties prenantes, lancée à l'issue de la clôture du débat public (26 avril 2024) et qui se poursuivra jusqu'à la publication de la réponse de la maîtrise d'ouvrage le 26 septembre 2024 au plus tard, incluant les cartographies 1 et 2 de l'éolien en mer.

Il liste les cahiers d'acteurs déposés sur le sujet de l'éolien en mer Méditerranée et précise que la CPDP fera une présentation synthétique des enseignements du débat lors du Conseil Maritime de Façade (CMF) du 19 juin.

3. Le travail en atelier

Pour poursuivre et alimenter ce travail de concertation, il est proposé de répartir les représentants de chaque collège de la commission spécialisée au sein des quatre groupes de travail. M. Frédéric AUTRIC précise alors les modalités de travail, avec l'objectif pour chaque groupe d'identifier, à partir d'une analyse des enjeux, des zones propices au développement de l'éolien en Méditerranée à horizon 10 ans (cartographie 1) et à échéance 2050 (cartographie 2).

Pour cela, un travail en quatre temps, animé par un duo DIRM/DREAL, est proposé :

- Un premier temps consacré à une analyse des enjeux, à partir d'un jeu de cartes sur le milieu physique (bathymétrie, vitesse du vent et visibilité), sur le milieu naturel (aires marines protégées, oiseaux et mammifères marins, habitats benthiques) et sur le milieu humain (transport maritime et activités des pêcheurs).

Mme Déborah MONDAIN, directrice du CRPMEM PACA précise que les cartes de l'activité pêche établie par le CEREMA concernent les navires équipés de VMS qui ne représentent que 3% des activités des pêcheurs de la région PACA, et ne sont donc pas représentatives de leurs activités.

- Un deuxième et un troisième temps de travail consacrés à l'identification de solutions spatialisées à horizon 10 ans et à 2050, en tenant compte de l'analyse des enjeux faite par le groupe lors du premier temps de travail.
- Enfin, un dernier temps de restitution en plénière, au cours duquel chaque groupe présentera les résultats des réflexions du groupe et proposera des préconisations et points d'attention.

M. Frédéric AUTRIC présente enfin les cartes des enjeux qui sont mises à disposition des participants et qui seront commentées plus finement en atelier.

Les participants se rendent ensuite dans les salles de travail avec leur groupe.

2.Retour en plénière et restitution des travaux en groupe

De retour en plénière, une restitution des travaux est réalisée par chaque rapporteur de groupe. Les scénarios cartographiés à 10 ans et à 2050 de chaque groupe sont présentés en annexe II du compte-rendu.

1. Groupe 1

Mme Julie IDOUX (DIRM) présente les conclusions du groupe 1.

Les enjeux :

Mme Julie IDOUX précise que le groupe 1 a porté une attention particulière sur trois enjeux :

- Environnement : il est proposé d'éviter les secteurs en proche côtier et à proximité des têtes de canyons, d'éviter le mitage et de laisser si possible de grandes zones libres de respiration entre les parcs.
- Pêche : le groupe 1 préconise d'éloigner les parcs de la côte (au-delà de 20 milles nautiques).
- Transport maritime : l'est de la zone D' est concerné par un fort enjeu de sécurité maritime (zone d'attente des navires à l'entrée du port de Fos).
- Plaisance et pêche espagnole sont considérés comme non discriminants par le groupe.

Cartographie 2 :

Mme Julie IDOUX indique que le groupe 1 a choisi de travailler d'abord sur un scénario à 2050 et propose 2 options :

- 5.8 GW, avec des nouveaux parcs en A' = 1.1 GW ; B' = 2 GW et C' = 1.1 GW.
- 4.7 GW, avec des nouveaux parcs en B' = 2 GW et A' = 1,1 GW ou C' = 1,1 GW.

Mme Julie IDOUX précise alors les avantages et les inconvénients proposés par le groupe 1 pour le choix entre A' et en C' :

	Avantages	Inconvénients
1,1 GW en A'	Zone de la Camargue libre pour les migrations	Parc situé dans le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion (PNMGL)
1,1 GW en C'	Evite le PNMGL Raccordement en paca	Moindres zones libres pour les migrations des oiseaux

Deux autres scénarios ont par ailleurs été étudiés mais écartés :

- Scénario de la filière (A' = 1.1 GW; B' = 3.1 GW ; C' = 2 GW ; D' = 0.5 GW) : considéré comme non atteignable au regard des enjeux évoqués précédemment.
- Scénario à 4.9 GW : abandonné au profit du scénario 4.7 GW car la préférence à deux parcs a été soutenue par le groupe (pour éviter le mitage de trois parcs de 1.1 GW).

Cartographie 1:

- Pour atteindre 4,7 GW, le groupe 1 propose en premier lieu un parc de 2 GW en B' à horizon 10 ans et se questionne sur la possibilité d'un raccordement en PACA. Le parc de 1,1 GW, soit en A' soit en C' serait alors proposé en cartographie 2.
- Pour atteindre 5,8 GW, le groupe 1 propose deux options et précise pour chacune les avantages et inconvénients :

	Avantages	Inconvénients
1 ^{ère} option à 10 ans : installer d'abord 2 GW en B'	Environnement : cela évite dans un premier temps la biodiversité PNMGL et Camargue.	Raccordement en Occitanie, ce qui ne permet pas d'atteindre les besoins de décarbonation de la zone de Fos. Risque de limiter la concurrence avec 1 seul AO.
Autre option à 10 ans : C'= 1.1 et 1' = 1.1	Equilibre dans la répartition régionale et entre les 2 ports d'accueil de la filière. Intérêt de 2 AO qui stimuleraient la concurrence. Intéressant pour les besoins électriques de Fos.	Environnement : parcs en face de la Camargue et du PNMGL.

Les préconisations :

Enfin, Mme Julie IDOUX précise les préconisations du groupe 1 :

- Le groupe s'est questionné sur la possibilité d'ouvrir 500 MW l'est de D' en fin d'exercice, tout en prenant en compte le sillage des parcs existants (effet de masque).
- Le groupe recommande de communiquer auprès des élus du littoral et des habitants sur la visibilité, qui ne doit pas être bloquante.

2. Groupe 2

M. Dominique MONIOT (Syndicat des Energies Renouvelables) présente les conclusions du groupe 2.

Les enjeux :

M. Dominique MONIOT précise que le groupe a eu des difficultés à se saisir des cartes relatives aux enjeux environnementaux, en raison de leur nombre et de leur contenu (saisonnalité non représentée, cartes trop globales, échelle imprécise min/max, comparaison de données complexe, etc.). Dans un premier temps, le groupe 2 a estimé que les zones de moindre impact étaient dans l'ordre croissant :

- Pour les enjeux environnementaux : A', B', C'.
- Pour la pêche : A', B', C'.

Au vu des macrozones existantes et des cartes produites, le groupe 2 a décidé que les critères suivants n'étaient pas discriminants : paysage, vent, bathymétrie, trafic maritime.

Cartographie 1:

Le groupe 2 a choisi de travailler en premier lieu sur la cartographie à 10 ans, et est parvenu à un consensus sur un potentiel de 4,9 GW mais n'est pas parvenu à se mettre d'accord sur le modèle à retenir entre diffusion ou centration des parcs. Deux scénarii sont présentés :

- Concentration des parcs : 1,1 GW en A' et 2x1,1 GW en B' – La concentration évite la fragmentation des habitats et la création d'une vaste zone éolienne permettrait de maximiser les gains écologiques sur certains compartiments. En outre, ces zones sont de moindre impact pour l'activité pêche.
- Diffus : 1,1 GW dans les zones A', B' et C' – Cette option permet d'assurer un meilleur équilibre régional ainsi qu'un équilibre de la production et du raccordement.

Après réflexion, la proposition initiale du groupe 2 qui consistait à classer les zones A', B' et C' dans cet ordre sur le critère environnement a été remise en question. En effet, au regard de la superposition des enjeux mammifères marins et oiseaux marins, le groupe a finalement statué sur la difficulté à hiérarchiser ces zones. Cette réflexion a conduit le groupe 2 à considérer la zone B' comme un bon compromis entre les mammifères marins et les oiseaux migrateurs, c'est pourquoi il propose pour les scénarii diffus et concentrateurs un premier parc à construire d'abord en B' (2035), puis ensuite un parc en A' et/ou C'.

Cartographie 2 :

M. Dominique MONIOT indique que le groupe 2 s'est ensuite mis d'accord pour proposer un nouveau parc de 1,1 GW ou de 2 GW à horizon 2050. En revanche, le groupe 2 n'a pas souhaité le spatialiser car il considère que les éléments sur la spatialisation des activités (par exemple la pêche), sur les besoins en électricité, sur les évolutions technologiques, etc. ne permettent pas encore de positionner ce nouveau parc.

Les préconisations :

Enfin, M. Dominique MONIOT précise les préconisations du groupe 2 :

- Exploiter les données satellitaires pour localiser les zones de productivité dans le golfe du Lion.
- Mobiliser les données des acteurs de la filière pêche pour mieux spatialiser leur activité.

3. Groupe 3

Mme Violaine TALLEU (DIRM) présente les conclusions du groupe 3.

Les enjeux :

Mme Violaine TALLEU précise que le groupe 3 a porté une attention particulière sur les enjeux suivants :

- Environnement : le groupe 3 considère que l'enjeu avifaune n'est pas un critère discriminant car c'est un enjeu fort sur toute la façade méditerranéenne, notamment concernant le puffin Yelkouan, espèce emblématique de Méditerranée en état critique de conservation. Il est précisé néanmoins un enjeu avifaune important au niveau de la macro zone D', lié à une étude récente du Museum National d'Histoire Naturelle relative à la suffisance du réseau ZPS (zone de protection spécifique) en lien avec la directive oiseaux. La macro zone D' se situerait spécifiquement sur un hot-spot de fragilité de l'avifaune. Le groupe 3 souligne par ailleurs l'enjeu lié au grand dauphin sur la zone A' (pour la partie la plus au large).
- Pêche : le groupe 3 constate que l'ensemble des macro zones sont pêchées, sur toute leur surface. Ce n'est en ce sens pas un critère discriminant. Cependant, on observe que le gradient de l'activité de pêche se réduit lorsque l'on arrive au large. L'activité de pêche est plus prononcée en eaux territoriales.
- TTafic maritime : le groupe 3 constate l'existence d'un couloir de trafic maritime partant de Sète vers l'Espagne. La question du maintien d'un chenal de 5 miles de large se pose. Mais le report géographique de ce chenal pourrait s'envisager.
- Vent et visibilité ne sont pas des critères discriminants selon le groupe 3.

Cartographie 1:

Le groupe s'est accordé sur une volonté de phasage en trois temps du développement des parcs, avec un premier parc de 2 GW positionné en zone C' d'ici 10 ans. Mme Violaine TALLEU indique que le groupe 3 propose également de planifier à 10 ans un parc de 2 GW en zone B', mais qui serait mis en service à horizon 2040. Ce second parc se situerait plutôt derrière le parc de l'AO6 pour réduire les nuisances de visibilité et légèrement déconnecté de la limite au large de la zone B' qui se trouve être proche des têtes de canyons.

Cartographie 2:

Mme Violaine TALLEU indique que le groupe 3 propose un dernier parc de 2 GW en zone A' à horizon 2050, permettant ainsi l'acquisition des connaissances suffisantes en termes d'impact environnemental pour dimensionner et positionner ce dernier parc.

Les préconisations:

Enfin, Mme Violaine TALLEU précise les préconisations du groupe 3 :

- Les données environnementales sont encore en cours d'acquisition ; il convient donc d'être prudent dans le rythme de déploiement des parcs.
- Le groupe 3 note un besoin d'ambition sur la façade pour la filière éolien, compte tenu des investissements portuaires qui seront menés.
- Il est relevé que la pêche est la seule vraie activité économique présente aujourd'hui dans les macro zones ; des dispositifs de compensation à destination des pêcheurs sont envisagés mais demeurent insuffisant pour les acteurs. Des initiatives de « co-activité » au sein des parcs éoliens sont en cours de réflexion pour allier pêche et éolien.
- Le groupe 3 pointe l'intérêt de démarrer le déploiement des parcs dans les macro zones situées davantage côté PACA car le renforcement électrique par RTE y est déjà prévu.
- Le groupe 3 propose de densifier les zones (avec des parcs de 2 GW) afin de réduire l'emprise sur la mer et l'éparpillement des parcs pour en faciliter le raccordement.

4. Groupe 4

M. Arnaud COUTREY (France Energies Marines) présente les conclusions du groupe 4.

Les enjeux :

M. Arnaud COUTREY précise que le groupe 4 a porté une attention particulière sur les enjeux suivants :

- Pêche : les enjeux ont été discutés du fait de la très faible représentativité des cartes au sujet des pêcheurs issus de la région PACA. L'étude ZIP (CNPMEM) a donc été projetée. Les participants ont décidé de circonscrire les enjeux majeurs pêches au nord et à l'est de la zone B', à l'est de la zone D' et à l'est de la zone C'.
- Environnement : le groupe 4 n'a pas pris en compte les cartes relatives aux enjeux environnementaux, notamment du fait de leur remise en cause (saisonnalité non représentée, cartes trop globales, échelle imprécise min/max, etc.). Seul le zonage PNMGL a été retenu comme devant faire l'objet d'une attention particulière en matière de biodiversité (zones A' et sud B').
- Visibilité, vent, bathymétrie, trafic maritime : au vu des macro-zones existantes et des cartes produites, le groupe 4 a décidé que ces critères n'étaient pas discriminants.

Cartographie 1:

M. Arnaud COUTREY indique que le groupe 4 a choisi de travailler en premier lieu sur la cartographie à 10 ans. Il propose 3 parcs, attribués en deux temps :

- Un premier parc de 1,1 GW ou 2 GW dans la zone B'.
- Un second et troisième parc de 1,1 GW chacun, au nord-ouest de la zone C' ou au nord de la zone 3 en A'. M. Arnaud COUTREY précise que le groupe 4 n'a pas su se prononcer sur l'ordre d'attribution de ces deux parcs, néanmoins le groupe 4 s'accorde sur le fait que le parc en A' doit être attribué à condition que les données permettent de s'assurer du moins impact de l'éolien au regard des enjeux présents dans cette zone, et notamment le PNMGL.

Cartographie 2:

Le groupe 4 propose ensuite trois parcs éoliens supplémentaires de 1,1 GW chacun, attribués :

- En B' : entre la zone 1 et le nouveau parc proposé en cartographie 1.
- En C' : sous le parc proposé au nord-ouest en cartographie 1.
- En D' : ce parc serait situé dans l'espace restant de la zone 2, tout en sachant que cet espace ne permet pas à ce jour d'accueillir un parc de 1,1 GW. Il conviendrait donc de densifier le parc pour atteindre une puissance installée de 1,1 GW.

Les préconisations :

Enfin, M. Arnaud COUTREY précise que le groupe 4 préconise :

- D'étudier la compatibilité pêche / éolien .
- De conserver des zones terrestres à partir desquelles on ne voit pas d'éolienne en mer (potentiellement des zones terrestres naturelles).

3. Conclusion

A l'issue de la présentation des conclusions de chaque groupe par les quatre rapporteurs, Christophe LENORMAND remercie l'ensemble des participants et conclut la réunion en indiquant qu'une restitution de ces travaux sera proposée lors du prochain Conseil Maritime de Façade prévu le 19 juin. Frédéric AUTRIC rappelle aussi que les propositions de cartographies 1 et 2 seront remontées au niveau national par les préfets coordonnateurs à la mi-juillet et d'ici-là des échanges de concertation avec les parties prenantes auront lieu au mois de juin.