



Débat
EOS
Eoliennes
flottantes
en Méditerranée



FRANCE ENERGIE EOLIENNE (FEE)

FEE est l'association des professionnels de l'éolien en France. Fondée en 1996, elle rassemble à ce jour plus de 315 entreprises, sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'éolien terrestre et en mer. Elle promeut et défend les intérêts de la filière française de l'éolien. Elle constitue un interlocuteur privilégié des pouvoirs publics et auprès des médias, du grand public.

Contact

France Energie Eolienne
5 avenue de la République
75011 Paris
Tél : +33 (0)1 42 60 07 41
contact@fee.asso.fr
www.fee.asso.fr

CAHIER D'ACTEUR

L'éolien en mer Méditerranée : pour un développement ambitieux et harmonieux
La contribution méditerranéenne à la transition énergétique

NOTRE CONTRIBUTION AU DEBAT

France Energie Eolienne saisit l'opportunité de ce débat public pour affirmer que, considérant les échanges tenus lors du débat public, elle confirme sa volonté de voir engager et attribuer un 6^{ème} appel d'offres éolien en mer au large de la Méditerranée directement à l'issue de ce débat, pour deux premiers parcs de 250 MW chacun, et un nouvel appel d'offres attribué au sein de la zone à partir de 2024 pour deux extensions de 500 MW chacune. Elle appelle en outre, en complément, à des réflexions de plus long terme (horizon 2050) sur le développement éolien en mer Méditerranée.

Ce cahier d'acteurs a pour objectifs :

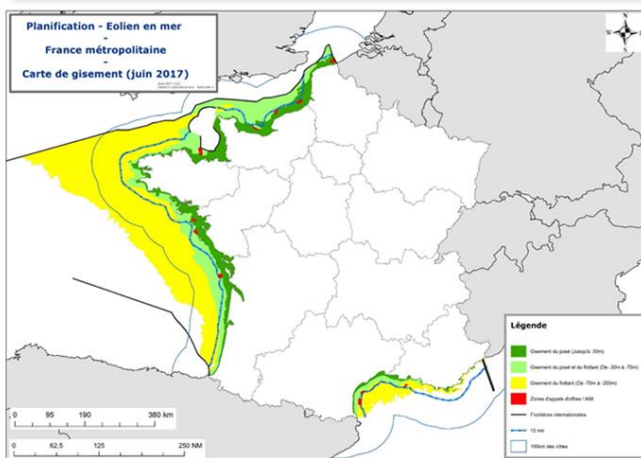
- De clarifier certains points du débat sur l'éolien offshore et la spécificité de l'éolien offshore flottant ;
- D'apporter un éclairage sur la planification à long terme de l'éolien en mer en Méditerranée ;
- D'inscrire le développement de l'éolien en mer dans un mix énergétique français et européen en transition.

LE FORMIDABLE POTENTIEL DE L'EOLIEN EN MER : LES ATOUTS DE LA FRANCE

La diversification énergétique et l'atteinte de la neutralité carbone en France et dans le monde ne peuvent et ne pourront se réaliser sans un développement ambitieux de l'éolien en mer posé, et de l'éolien en mer flottant dont les perspectives sont prometteuses. En effet, avec plus de 3000 kilomètres de côtes et 371 096 km² de ZEE en métropole, la France possède le deuxième plus grand littoral en Europe.

QUELS ATOUTS ?

UN POTENTIEL FRANÇAIS MAJEUR



Carte : Gisement de l'éolien en mer en France –
crédit : FEE

Nous disposons également du deuxième gisement éolien en mer européen après le Royaume-Uni, avec un potentiel technico-économique (hors exclusions réglementaires) de 90 GW pour l'éolien en mer posé et de 150 GW pour l'éolien en mer flottant (source : ADEME, 2017). L'éolien en mer posé peut être installé jusqu'à 50, voire 60 mètres de profondeur, en fonction des conditions de sol. Quant à l'éolien en mer flottant, il est en général pressenti pour des profondeurs comprises entre 50 et 200 mètres, soit pour des zones plutôt situées au large de la Bretagne, de l'Atlantique et de la Méditerranée.

Quelle part française au développement européen ?

En raison de la compétitivité et de la maturité de la technologie, la Commission européenne estime la contribution de l'éolien en mer requise à 300 GW niveau européen, pour atteindre l'objectif de maintien du réchauffement climatique en-deçà de 1,5°C à horizon 2050. L'électricité représenterait en effet 50% du mix énergétique européen et 30% de la demande d'électricité future serait ainsi satisfaite par l'éolien en mer. L'association européenne de l'énergie éolienne – Wind Europe – a approfondi l'exercice en répartissant l'objectif de 300 GW entre les Etats européens (26 GW

d'éolien en mer sont en service dans les eaux européennes à la mi-2021) et a ainsi évalué la contribution française envisageable à 57 GW d'éolien en mer en service en métropole en 2050, pour une emprise de moins de 3% sur les eaux métropolitaines françaises.

En sus des éléments évoqués ci-dessus, nous pouvons également ajouter que la France dispose d'un réseau électrique particulièrement bien maillé et dimensionné pour permettre l'accueil de nouvelles capacités éoliennes en mer, sans besoin de renforcements majeurs du système à court terme. Dans une perspective de transition énergétique à horizon 2035-2050, la France a engagé dès 2020 les travaux de concertation en vue de l'adaptation de son système électrique tel que proposé par RTE dans le cadre de son schéma décennal de développement du réseau (SDDR) 2019. En outre, le Bilan prévisionnel 2050 (intitulé « Futurs énergétiques 2050 ») a été publié le 25 octobre dernier, il est riche d'enseignements et précise que l'éolien en mer devrait, pour atteindre la neutralité carbone, compter en 22 et 62 GW à horizon 2050, en France.

La valeur ajoutée de l'éolien en mer flottant pour la France

Concernant plus particulièrement l'éolien en mer flottant, le positionnement de la France comme précurseur sur un marché européen et mondial à très fort potentiel de développement est essentiel et stratégique. L'éolien flottant présente un avantage considérable puisqu'il permet d'installer des éoliennes offshore sur des zones en mer où la bathymétrie dépasse 50-60 mètres de profondeur (et même, dans certains cas, à partir de 30 mètres de profondeur, même si cela ne constitue guère l'optimum économique à ce jour). L'impact environnemental de l'éolien flottant est par ailleurs moindre puisque seuls des câbles ancrés aux fonds marins relient les éoliennes flottantes à ces fonds. En France, le développement de l'éolien en mer flottant permettra ainsi d'exploiter des gisements de vent plus forts et plus réguliers car les zones présentant des ressources en vent éventuellement plus importantes pourront ainsi être exploitées, même si plus éloignées des côtes et/ou à

des profondeurs plus importantes. C'est principalement le cas en Méditerranée et au large de la Bretagne.

En Europe et dans le Monde, les gisements de vent en mer théoriquement exploitables par de l'éolien en mer sont en grande majorité situés sur des zones où seules des éoliennes flottantes peuvent être installées en raison de la bathymétrie. Cette proportion atteint ainsi 60% aux Etats-Unis et 80% en Europe et au Japon ([IRENA](#), 2019, p. 58). On peut également imaginer le potentiel de l'éolien en mer flottant dans un pays comme la Chine. Le pays était déjà en 2018 le premier au classement mondial en termes de nouvelles capacités d'éolien en mer avec 37% du total mondial ces nouvelles capacités et s'est par ailleurs engagé à atteindre la neutralité carbone à horizon 2060 (IRENA, 2019, P42). L'Agence internationale des énergies renouvelables (IRENA) met ainsi en exergue le rôle indispensable que jouera l'éolien en mer flottant pour la Chine afin d'exploiter tout le potentiel de son littoral pour la production d'énergie électrique éolienne et de décarboner son mix électrique ([IRENA](#), 2019, p. 57).

Or, la France s'est déjà positionnée sur ce marché d'avenir en cours de structuration. Aujourd'hui, seuls deux parcs pilotes d'éolien flottant sont totalement en service dans le Monde. Il s'agit des parcs Windfloat Atlantic (25,2 MW) au Portugal et Hywind Scotland (30 MW) au Royaume-Uni (Ecosse). Ce positionnement stratégique français a commencé grâce à l'installation et la mise en service en 2018 du démonstrateur offshore Floatgen au large du Croisic, éolienne flottante de 2 MW et première éolienne en mer française raccordée au réseau. La prochaine étape est la construction de quatre projets pilotes d'éolien en mer flottant de 24 à 30 MW chacun, dont les trois futures éoliennes flottantes de Belle-Ile et Groix. **La mise en service de ces projets pilotes interviendra entre 2022 et 2023**, soit plusieurs années en amont de celle des premiers parcs commerciaux (autour de 2028). **Les parcs commerciaux, objets du présent débat sur l'éolien en Méditerranée, bénéficieront ainsi, en amont de la délivrance de leurs autorisations, d'importants retours d'expérience permettant d'optimiser leur coût et de minimiser leurs impacts environnementaux. La France a donc toutes les cartes en main pour devenir un leader industriel**

dans le domaine de l'éolien en mer flottant et s'imposer sur ce marché mondial à forte valeur ajoutée.

Nous nous félicitons que la France ait su mettre en œuvre une stratégie de déploiement de l'éolien en mer flottant progressive et ambitieuse. Les trois fermes pilotes d'éoliennes flottantes au large de Leucate, de Gruissan et de Port-Saint-Louis-du-Rhône ainsi que les quatre futurs parcs commerciaux voisins joueront toute leur part dans cette stratégie. Nous pouvons ainsi collectivement faire en sorte que l'industrie de l'éolien en mer flottant française sera mature et compétitive à l'international grâce à des compétences et des infrastructures acquises et maîtrisées le plus tôt possible. Le potentiel en termes de retombées économiques et d'emplois est majeur, aussi grâce à un marché international très prometteur. **Nous rappelons ainsi que près de 5000 emplois étaient dédiés à l'éolien en mer en France, à la fin de l'année 2020 pour un secteur éolien français comptant 22 600 emplois au total** ([Observatoire de l'éolien 2021](#), Capgemini pour FEE). Considérant la croissance du marché domestique et les opportunités à l'export, **la filière table sur plus de 15 000 emplois occupés par la seule filière éolienne en mer à horizon 2030, sur le territoire français.** Le développement d'emplois locaux et pérennes, dans les régions méditerranéennes ainsi que sur le territoire national, constitue un axe de développement et de structuration industrielle prioritaire pour la filière. La charte d'engagement visant à promouvoir le « contenu local » dans le cadre de bonnes pratiques entre les porteurs de projets et le reste de la chaîne de valeur, récemment élaborée et adoptée par la filière française, est de ce point de vue vertueuse et a vocation à se déployer en Méditerranée, en lien avec Wind'Occ et l'outil dédié de la Région Sud, et le Pôle Mer Méditerranée.

Le territoire méditerranéen mobilisé et au cœur du projet

Territoires maritimes par excellence, les régions Occitanie et Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur sont idéales pour le développement de nouvelles capacités d'éolien en mer. Au sein du Document stratégique de façade Méditerranée, document de planification spatiale maritime à l'échelle des façades réalisé après une large concertation, **une large zone du Golfe du Lion**

apparaît en effet comme favorable au développement d'éolien en mer et d'EMR. Les régions s'appuient également sur un tissu industriel solide et structuré, animé par le Pôle mer Méditerranée et l'initiative Wind'Occ.

Il faut également rappeler l'intérêt de développer de nouvelles capacités de production électrique au regard du contexte de fragilité de l'approvisionnement électrique au sein des régions du Golfe du Lion. Si la région Occitanie produit jusqu'à 90% de l'électricité qu'elle consomme, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ne produit elle effectivement que 47% de son électricité consommée. Ces régions dépendent fortement des régions voisines, l'Occitanie dépendant de l'Auvergne-Rhône-Alpes et la Provence-Alpes-Côte d'Azur de l'Occitanie. Il convient aujourd'hui de rétablir l'équilibre pour délester le réseau électrique interrégional. L'Occitanie a ainsi fixé une trajectoire de développement ambitieuse appelée « REPOS » (Région à énergie positive) qui vise à faire du territoire la première région à énergie positive en Europe en 2050. La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur a par ailleurs lancé en février 2018 son Plan Climat régional intitulé [Gardons Une COP d'Avance](#). Ce plan 2017-2020, inspiré des COP internationales et élaboré grâce à une grande diversité d'acteurs, constitue une feuille de route régionale climat-énergie composée de 100 actions concrètes. L'axe énergie de ce plan rappelle l'importance des énergies marines renouvelables pour bâtir « un mix énergétique équilibré » et gagner en autonomie énergétique. **Les quatre projets de parcs commerciaux éoliens flottants (2 x 250 MW puis 2 x 500 MW) en Méditerranée répondent pleinement à ces deux exigences puisqu'ils permettraient d'alimenter à terme en électricité l'équivalent de près de 1 300 000 foyers¹.**

La concertation régionale s'est également largement enrichie, au fil des années, des travaux collaboratifs menés par le Parlement de la mer en Occitanie et l'Assemblée Maritime pour la Croissance Régionale et Environnementale (AMCRE) en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les parties prenantes, au sein de ces instances

régionales, ont acté la définition des zones les plus propices au développement de l'éolien en mer flottant, représentées sur la carte ci-dessous. FEE y a contribué en qualité de représentant de la profession. Les quatre zones d'étude en mer identifiées, notamment grâce à la commission spécialisée éolien flottant du Conseil maritime de façade Méditerranée en 2020, recouvrent une superficie totale de plus de 3 300 km².

Enfin, le développement de l'éolien en mer flottant, constitue par ailleurs un excellent levier de développement des ports (et de leurs hinterlands) qui interviennent tout au long de la vie des parcs. C'est encore plus vrai pour l'éolien en mer flottant puisque les opérations de fabrication et d'assemblage, ainsi que les plus grosses opérations de maintenance ont lieu directement à quai, au sein des ports. 600 millions d'euros ont ainsi été investis dans les ports depuis 2010 pour permettre le développement de l'éolien en mer ([Observatoire des énergies de la mer](#), 2020, p. 5). Ce sont à la clef des emplois au sein des ports tout au long de la vie des parcs, dont une plusieurs dizaines d'emplois pérennes et non délocalisables pour ces parcs dans les activités de maintenance. **Les régions Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur s'inscrivent pleinement au cœur de cette dynamique. A ce titre, 252 millions d'euros ont notamment été investis pour réaliser les travaux d'extension du port de Port-la-Nouvelle, par la Région Occitanie.** Ces nouvelles infrastructures – un quai lourd pour accueillir les fermes pilotes et un hub pour les parcs commerciaux – répondront aux besoins de l'éolien en mer flottant. La dynamique liée aux futurs projets éoliens en mer Méditerranée pourrait également s'appuyer sur les infrastructures portuaires régionales existantes, notamment celles du Grand port maritime de Marseille, qui pourrait devenir l'une des bases d'assemblage de référence pour les projets éoliens flottants, de manière similaire au port de Port-la-Nouvelle. Ces ports pourraient également mener les activités d'exploitation et de maintenance.

¹ Puissance installée de 1500 MW : 1500 MW x 365 x 24 x 45% (facteur de charge) en se basant sur une

consommation domestique moyenne d'environ 4500 kWh / an.

LE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE EOLIENNE EN FRANCE

Le contexte de l'appel d'offres éolien en mer AO6 Méditerranée

Alors que la première éolienne en mer a été installée en 1991 au Danemark et que l'Europe compte plus de 5566 éoliennes en mer connectées au 30 juin 2021, la France n'en possède qu'une seule en service à ce jour (source : Wind Europe). Il s'agit du démonstrateur d'éolienne flottante « Floatgen » installé et mis en service au large du Croisic, en 2018 (2 MW de puissance). Quant aux premiers parcs éoliens en mer posé, ils poursuivent leur développement. **Les six projets des premiers appels d'offres (1 et 2) devraient être mis en service entre 2022 et 2025, pour une puissance cible d'environ 3 GW. S'agissant du 3^{ème} appel d'offres éolien en mer posé (Dunkerque – environ 600 MW), il devrait être mis en service à horizon 2027.**

La poursuite du développement de l'éolien en mer doit contribuer à l'atteinte de l'objectif de 40 % d'électricité renouvelable à l'horizon 2030, fixé par la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte, puis par la loi énergie-climat de novembre 2019. **La loi énergie-climat de 2019 dispose que la France doit attribuer 1 GW de capacité éolienne en mer par an, par appels d'offres (AO), d'ici à 2024.** Révisée tous les cinq ans, la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) fixe une trajectoire énergétique précise pour la France, dans le but d'atteindre les objectifs définis par la loi. La PPE en vigueur depuis avril 2020 fixe ainsi, pour la période 2019-2023 et 2024-2028, les puissances et les localisations des projets éoliens en mer à développer.

FEE se félicite de ces perspectives industrielles et appelle de ses vœux une mise en œuvre des projets conforme aux horizons calendaires définis dans le cadre de la PPE. Ce 6^{ème} appel d'offres éolien en mer Méditerranée s'inscrit ainsi dans un cadre de développement précis et concerté, associant l'ensemble des régions maritimes de France métropolitaine et les parties prenantes.

Une méthode de planification à réinventer

L'objectif de la France est ainsi, d'après la PPE, **d'atteindre une capacité en service d'éolien en mer, posé et flottant, de 2,4 GW en 2023 et entre 5,2 et 6,2**

GW en 2028. A titre de comparaison et en raison de l'atteinte de prix de l'énergie très compétitifs pour l'éolien en mer posé (40-60€ / MWh hors raccordement) ces dernières années, **nombre de pays européens** ayant mis en place des programmes de développement de l'éolien en mer **ont choisi de rehausser récemment leurs ambitions et de viser des puissances cibles bien supérieures à celles de la France**, alors même qu'ils disposent (souvent) d'un potentiel inférieur. **C'est le cas de l'Allemagne : 20 GW d'éolien en mer à horizon 2030, et des Pays-Bas : 11 GW à horizon 2030. Le Royaume-Uni vise à lui seul près de 40 GW d'éolien en mer en 2030.** En France, l'appel d'offres 3 (Dunkerque) a été attribué au prix record de 44€/MWh sur 20 ans (hors raccordement) : **l'éolien en mer posé français a atteint sa maturité et pourrait désormais être neutre pour le budget de l'Etat, voire positif.** L'éolien flottant a pleinement vocation à s'inscrire dans cette voie à terme (horizon 2030). Les appels d'offres commerciaux éolien flottant participeront justement à baisser les coûts selon les volumes engagés, en France et à l'étranger.

L'élaboration, pour la première fois en France, de documents stratégiques de façade (DSF) portant une vision et des objectifs de planification de l'espace maritime, au même horizon temporel que la nouvelle planification pluriannuelle de l'énergie (PPE), ont par ailleurs permis de mettre en place un cadre optimisé de développement de l'éolien en mer et de son intégration au réseau.

Deux réformes majeures sont à rappeler :

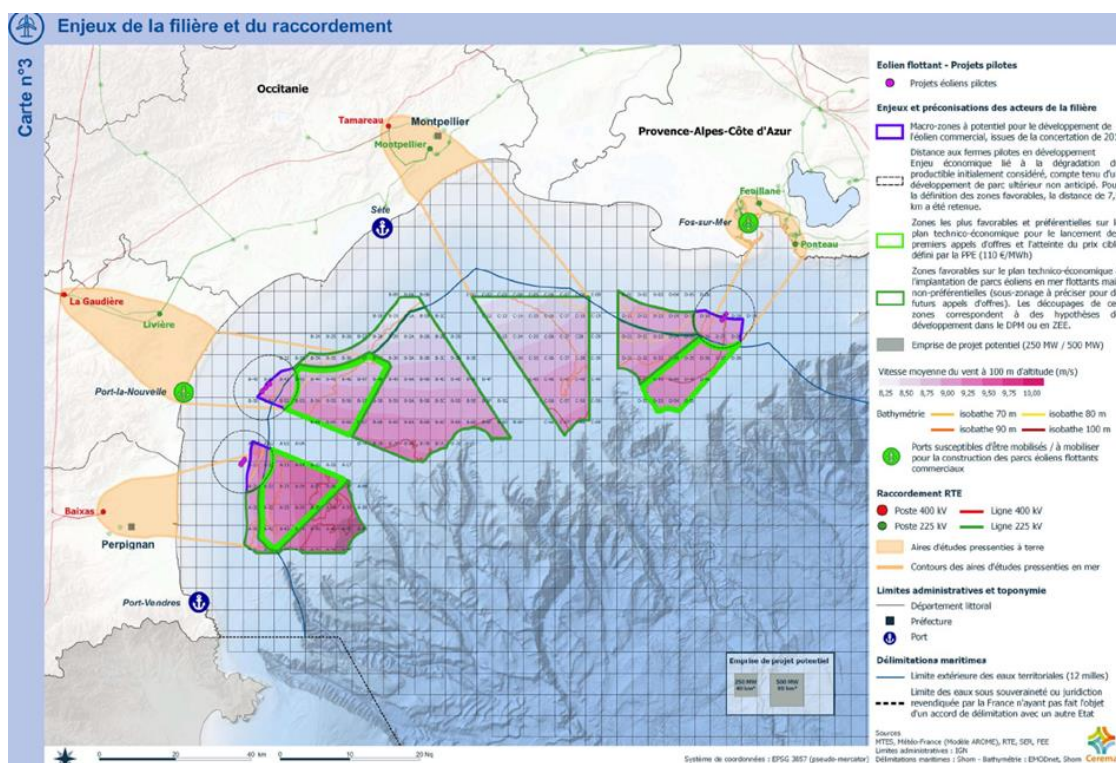
- **La prise en charge de la construction et de l'exploitation du raccordement de l'éolien en mer par le gestionnaire de réseau de transport d'électricité, RTE, via la loi dite « hydrocarbures » de décembre 2017 ;**
- **L'instauration d'un « permis enveloppe » ou « à caractéristiques variables »** comme pratiqué dans les autres pays européens pour le déploiement des énergies marines, visant à faciliter le déploiement des énergies marines, ainsi que le positionnement de la phase de dialogue environnemental (ou participation du public) avant toute procédure de mise en

concurrence, suite à l'adoption de la loi ESSOC du 10 août 2018.

Ces réformes, très positives, constituent une première étape et permettront d'accélérer le développement des projets lancés et d'asseoir la maturité de la filière française. Elles ont d'ailleurs été complétées par celles portées par la loi Accélération et Simplification de l'Action Publique (ASAP), récemment entrée en vigueur, visant à accélérer le temps de développement des projets en optimisant les phases de participation du public ainsi que le traitement des recours contentieux. Pour autant, les débats publics postérieurs à l'entrée en vigueur de la loi ESSOC semblent souligner un manque de visibilité sur la stratégie long terme de la France, sur l'éolien en mer, à savoir à horizon 2035-2050. De même, la (re)création d'un Ministère de la Mer en 2020 nous paraît constituer l'opportunité d'établir une méthode de planification spatiale co-construite et appliquée au déploiement long terme de l'éolien en mer au large de nos côtes. A ce jour, les conséquences de cette absence de vision long terme sont préjudiciables à l'ensemble des acteurs. Pour les entreprises de la filière éolienne, elle est synonyme d'incertitude et freine substantiellement les investissements dans le secteur.

Il en est de même pour RTE, gestionnaire du réseau de transport public d'électricité, qui ne peut prévoir adéquatement le développement du réseau à terre et en mer pour accueillir les futures capacités d'éolien en mer.

A cet égard, FEE se prononce en faveur de l'élaboration d'un véritable schéma long terme de développement du réseau maritime, conformément à la définition d'ambitions à 10-20 ans pour l'éolien en mer. **Enfin, pour les pêcheurs et l'ensemble des acteurs de la mer**, cette lacune entraîne l'incapacité de se projeter et d'organiser au mieux la nécessaire coexistence des usages de la mer à long terme. Il existe un consensus entre toutes les parties prenantes pour aller au-delà d'une concertation « projet par projet », qui n'est plus adaptée et constitue par ailleurs une source de frustrations légitimes.



QUELLES ZONES D'IMPLANTATION ?

UNE POSITION COMMUNE DE LA PROFESSION (CF. CARTE PAGE 6)

Concernant les zones d'implantation pour les futurs projets de 500 et 1000 MW (AO6 et suivants)

La profession, représentée par France Energie Eolienne et le Syndicat des Energies Renouvelables (SER), propose de tenir compte de l'ensemble du potentiel éolien en mer flottant des 4 zones d'étude soumise au débat public, et de désigner des zones d'appels d'offres permettant de viser l'atteinte du prix-cible fixé par la PPE pour l'appel d'offres, objet du présent débat. L'ensemble des quatre macrozones présentées dans le dossier du maître d'ouvrage et issues du Document stratégique de façade peuvent permettre l'installation de parcs éoliens en mer, à court, moyen ou long terme. En revanche, toutes les zones au sein de ces macrozones ne présentent pas la même faisabilité technico-économique.

Ainsi, conformément à la contribution qu'ils ont apporté au cours de ces travaux préalables de planification (DSF, concertation CMF), les professionnels estiment que la définition des zones pour l'installation de deux premiers parcs de 250 MW complétés chacun d'une extension de 500 MW, lesquels disposeraient d'une infrastructure de raccordement mutualisée, devrait pour permettre la réalisation de premiers parcs au coût le plus compétitif tel que souhaité par l'Etat, tenir compte des caractéristiques technico-économiques suivantes :

- Une **ressource en vent** supérieure à 7 m/s, pour garantir la meilleure performance possible des installations ; les premières analyses montrent qu'une telle ressource en vent existe sur l'ensemble des macrozones en débat.
- Une **distance raisonnable, de l'ordre de 30 miles nautiques, au port de maintenance**, au-delà de laquelle le modèle d'exploitation et de maintenance serait plus onéreux ;
- Une **zone permettant l'installation d'un parc au sein d'un périmètre de sol de nature homogène, évitant les dunes et contraintes géomorphologiques** ;

- Un **régime juridique unique sur la zone de projet** : l'obtention d'autorisations administratives pour un même projet situé « à cheval » sur le domaine public maritime et la zone économique exclusive serait particulièrement complexe. Il est donc important que la zone de projet puisse se situer soit intégralement sur le domaine public maritime soit exclusivement en Zone économique exclusive ;
- Une **distance tampon aux parcs pilotes d'au minimum 7,5 km** de sorte à ne pas perturber ou dégrader les conditions de réalisation de ces projets, dans la mesure où le développement de futurs parcs à proximité n'avait pas été signalé par l'Etat lors de sa conception.
- Une **bathymétrie raisonnable**, jusqu'à une centaine de mètres, pour permettre l'installation de la sous-station électrique qui raccordera les parcs au réseau de transport d'électricité.

Considérant l'ensemble de ces critères, les professionnels de l'éolien en mer recommandent de localiser les premiers projets de 250 MW au sein des zones préférentielles présentées ci-dessus en p. 6.

- Ces zones proposées par la profession (vert clair) constituent **les zones plus favorables et préférentielles sur le plan technico-économique pour le lancement des premiers appels d'offres** et l'atteinte du prix cible défini par la PPE.
- Le reste de la superficie des macrozones (vert foncé) **demeure favorable sur le plan technico-économique à l'implantation de parcs éoliens flottants mais sont non-préférentielles dans le cas des premiers appels d'offres**, car exploitables à des horizons de temps plus lointains grâce à la réduction des coûts qui accompagnera la courbe d'apprentissage de cette nouvelle filière.
- Ce positionnement permet également de **rationaliser le développement de l'éolien en mer en Méditerranée dans une logique de planification de moyen et long terme**, d'optimiser l'agencement des parcs entre eux, pour limiter l'impact des futurs parcs sur les premiers et préserver ainsi l'intégralité du potentiel de réduction des coûts associés à ces développements ultérieurs, et enfin d'anticiper

l'optimisation du développement des infrastructures de raccordement associées.

- **Par ailleurs, les projets de 250 et de 500 MW bénéficiant d'un raccordement mutualisé devront être situés à proximité l'un de l'autre, avec une position de la station électrique optimisée en ce qui concerne les longueurs de câbles entre les éoliennes et la station.** Cet agencement conjoint de deux parcs devra être conçu au cours des procédures d'appels d'offres, de sorte à optimiser au mieux la production des deux parcs, tout en préservant le potentiel éolien en mer sur l'ensemble de la zone.
- **En termes de surface, l'emprise finale du parc de 250 MW sera d'environ 50 km² et celle du parc de 500 MW d'environ 100 km².** Les études de sites plus détaillées sur la nature des fonds seront importantes pour définir plus précisément la zone d'appel d'offres. A ce stade, une surface d'appel d'offres de 100 km² par parc de 250 MW, en début de procédure de mise en concurrence (avec réduction progressive possible du périmètre jusqu'à 50 km² à la publication du cahier des charges définitif auprès des candidats), et de l'ordre de 200 km² au début de la procédure de mise en concurrence pour les deuxièmes tranches (500 MW) par la suite - tenant compte du périmètre précis retenu pour le premier parc - devrait être suffisante pour positionner au mieux chacun des deux parcs ainsi que la station électrique commune, et permettrait ensuite à chaque lauréat de positionner au mieux les éoliennes à l'intérieur de son parc en tenant compte des usages (notamment ceux de la pêche professionnelle), des impacts environnementaux, et de la nature des sols.

CONCLUSION

En quelques mots

France Energie Eolienne se prononce en faveur du lancement et de l'attribution d'un 6^{ème} appel d'offres éolien en mer Méditerranée au sein des zones affichées sur la carte en page 6, pour deux premiers parcs flottants de 250 MW à l'issue immédiate du débat public qui s'achève, et deux seconds parcs flottants de 500 MW sur la période 2024-2028. FEE se félicite par ailleurs de l'implication forte de toutes les parties prenantes dans le cadre de ce débat, et remercie la CPDP pour l'organisation des échanges. Elle rappelle que ce projet s'inscrit à la fois dans une vision nationale concertée de développement de l'éolien en mer et dans des stratégies régionales fortes visant l'indépendance énergétique et l'exploitation du formidable potentiel énergétique des côtes méditerranéennes. **Les retombées socio-économiques en termes d'emplois locaux et d'investissements dans les infrastructures, notamment portuaires, pourraient constituer par ailleurs une contribution socio-économique majeure,** participant au dynamisme économique des régions Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur dans leur ensemble. Dans ce cadre et pour anticiper les développements futurs et participer au mieux au respect des engagements français de l'accord de Paris, elle souligne **l'importance fondamentale d'une planification de l'éolien en mer** s'inscrivant dans une planification spatiale maritime intégrée, à long terme. Dès lors, il nous paraît fondamental d'appréhender et d'anticiper dès à présent les développements futurs, en terme d'optimisation de l'espace utilisé pour chaque projet, au regard des appels d'offres à venir (à moyen – long terme). **FEE propose ainsi de prolonger les réflexions, avec les différentes parties prenantes, sur le déploiement de l'énergie éolienne offshore à 2035-2050, au regard du potentiel français et des atouts dont la France dispose pour y parvenir.**