



FICHE

Travaux menés par l'État pour alimenter les réflexions du public sur l'implantation de parcs éoliens en mer sur la façade Méditerranée

La présente note vise à présenter les travaux des services de l'État sur l'identification de **zones propices à l'installation de nouveaux parcs éoliens en mer, flottants et dans le golfe du Lion**. Ces zones ont été élaborées sur la base de contraintes techniques, réglementaires et de défense, et prenant en compte les enjeux liés à la pêche, à l'environnement, au transport maritime, à la plaisance et à la filière de l'éolien, et ne préjugent donc pas de la prise en compte d'autres enjeux, qui sont discutés au cours du débat public.

Ainsi, cette fiche constitue un outil d'aide à la réflexion, fourni par l'État, pour le public qui est amené à formuler ses propres propositions de localisations pour les futurs parcs éoliens en mer à l'horizon 10 ans et 2050.

1. L'éolien sur la façade Méditerranée (MED)

La façade Méditerranée présente de nombreux atouts en matière de développement de l'éolien flottant :

- **des conditions techniques favorables** : le golfe du Lion présente un vent fort et régulier et des profondeurs propices à l'installation de parcs éoliens flottants ;
- **une filière en expansion** : du fait du développement des fermes pilotes et de l'appel d'offres (AO6) en cours pour deux projets de 250 MW, la filière connaît un fort développement industriel, notamment sur les territoires de Port La Nouvelle et Marseille-Fos.

Actuellement **sept projets** sont en cours de construction ou de développement :

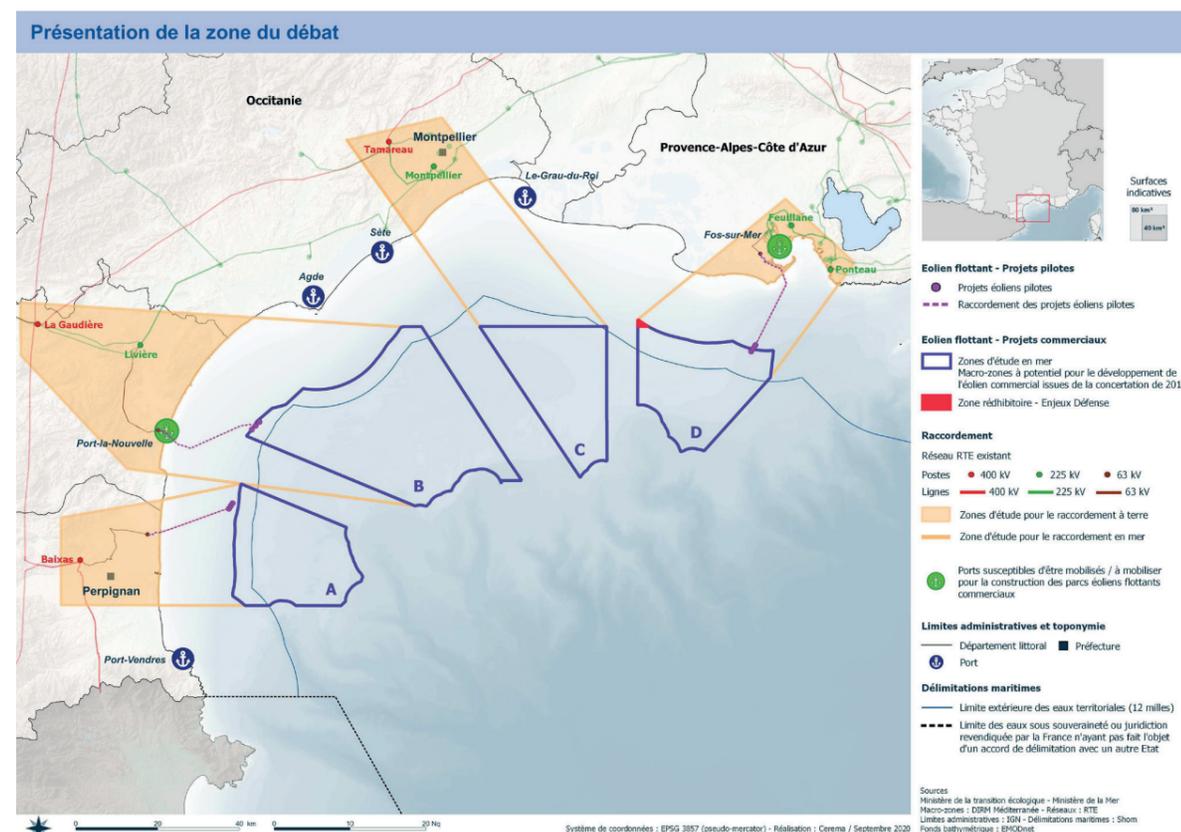
Désignation	Département implantation	AO	Puissance (MW)	Nombre d'éoliennes	Date prévisionnelle de mise en service	Avancement
Provence Grand Large	13	Ferme pilote	25	3	2023-2024	En construction
Eolmed	11	Ferme pilote	30	3	2025	En construction
Éoliennes Flottantes du Golfe du Lion	66	Ferme pilote	30	3	2025	En construction
Parc de 250 MW au large de la Narbonnaise	ZEE	AO6	250	10 à 18	2031	En cours d'attribution
Parc de 250 MW au large du golfe de Fos	ZEE	AO6	250	10 à 18	2031	En cours d'attribution
Parc de 500 MW au large de la Narbonnaise	ZEE	À venir	500	20 à 36	>2031	Zone identifiée
Parc de 500 MW au large du golfe de Fos	ZEE	À venir	500	20 à 36	>2031	Zone identifiée

2. Travaux préliminaires de détermination de zones propices, menés par l'État

2.1 Le document stratégique de façade

Le document stratégique de façade en vigueur comporte une planification de l'espace maritime synthétisée par une carte des vocations. Cette planification s'appuie sur la description des enjeux de la zone concernée et identifie les objectifs de développement économique et de préservation de l'environnement.

Suite à une concertation menée en 2018¹, quatre macrozones ont été identifiées au sein des zones du document stratégique de façade ayant vocation à accueillir des projet éolien en mer.



Si le potentiel technique du golfe du Lion est avéré, il est à noter que l'est méditerranéen est caractérisé par une ressource faible en vent, des fonds marins défavorables à l'implantation de parcs du fait de leurs pentes ou de leur profondeur, ainsi qu'un trafic maritime dense. Il n'est par ailleurs pas envisageable à ce jour d'installer des éoliennes flottantes au-delà des canyons du golfe du Lion, du fait de la profondeur et des enjeux de raccordement associés.

2.2 L'intégration des contraintes et servitudes réglementaires

Les concertations menées dès 2018 pour l'élaboration du Document stratégique de façade (DSF) ont été l'occasion d'actualiser les servitudes militaires. Les zones d'étude en mer prennent donc en compte différents éléments propres aux contraintes et servitudes de la défense comme :

- les chenaux « stratégiques » d'accès aux ports :
 - en direction des ports de Sète et Port-la-Nouvelle : pour ces ports il convient de garantir l'accès à des dépôts pétroliers qui sont toujours en activité afin de ne pas obstruer les ravitaillements existants ou à venir ;
 - entre les zones C et D afin de permettre l'accès à un dépôt stratégique de l'OTAN.
- la limitation au maximum de l'impact sur les radars et sémaphores de la façade dans un souci de surveillance des approches maritimes françaises ;
- la zone réhibitoire au nord de la zone D, identifiée en rouge sur la carte car c'est une zone réglementaire pour l'aviation.

Les travaux menés depuis 2016 par la Commission spécialisée éolien flottant du Conseil maritime de façade (CMF) ont permis d'associer très en amont tous les acteurs régionaux.

2.3 Apports de la commission spécialisée éolien flottant

En 2018, un exercice de concertation de la commission spécialisée éolien flottant du Conseil maritime de façade a été mené afin d'identifier des macro-zones à potentiel, en accord avec les contraintes techniques, réglementaires et de défense, affinés par l'intégration des enjeux de la pêche, du transport maritime, de la plaisance ainsi que des enjeux environnementaux. Ces travaux ont permis d'identifier environ 3300 km² d'espace propice au développement de l'éolien flottant réparti sur 4 macro-zones.

En 2020, un nouvel exercice de concertation a été mené afin d'identifier, au sein des macro-zones, les espaces disposant d'un plus fort degré d'adhésion par les acteurs (voir la fiche n° 9.8 du débat public de 2021).

La même année, un conseil scientifique de l'éolien flottant en Méditerranée a été créé, adossé à la commission spécialisée. Le conseil scientifique a pu rendre, à l'occasion de la concertation 2020, un avis sur la méthode de prise en compte des enjeux environnementaux.

2.4 Le débat public du 12 juillet au 31 octobre 2021

En 2021, un débat public ayant vocation à déterminer la localisation de deux projets de 250 MW et leurs extensions ultérieures de 500 MW chacune a mené à l'identification de quatre zones particulièrement propices au développement de l'éolien flottant dans la décision ministre du 17 mars 2022. Deux de ces zones, les zones 1 et 2 (voir carte ci-dessus) accueilleront chacune un projet de 750 MW et des études techniques et environnementales complémentaires sont menées et continueront à être menées sur les zones 3 et 4 restantes en vue de l'implantation éventuelle de projets en leur sein.

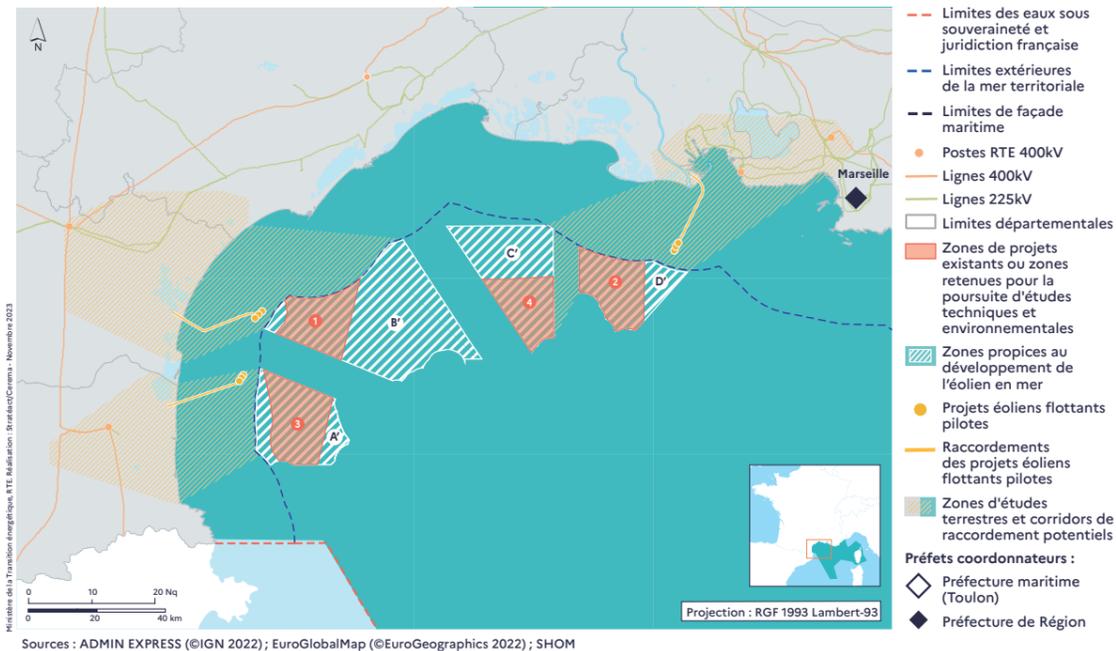
2.5 Cartographie des zones propices à l'implantation des futurs parcs d'éoliennes flottantes

Sur instruction des ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, ministre de la Transition énergétique et du secrétaire d'État chargé de la Mer, les préfets coordonnateurs de façade ont identifié des zones propices au développement de l'éolien en mer pour l'exercice de planification en cours. Par rapport aux zones présentées pour le débat public de 2021 et au regard des orientations prises sur la distance à la côte et inscrites dans la loi APER (priorité aux zones au-delà de 12 MN des côtes), il a été proposé de retirer des zones propices les espaces des macro-zones situées dans le Domaine Public Maritime (DPM), c'est-à-dire à moins de 12 milles nautiques des côtes.

Sur la façade Méditerranée, les zones propices au développement de l'éolien en mer proposées pour discussion dans ce débat public totalisent ainsi une superficie de 2813 km², incluant les zones de projet des parcs de 250 MW et de leurs extensions, et les zones 3 et 4 issues du débat public de 2021.

¹ <https://www.dirm.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr/les-resul-tats-de-la-concertation-a2847.html>

Zones propices au développement de l'éolien en mer à horizon 10 ans et à horizon 2050 / Méditerranée



3. Travaux à mener pour poursuivre la définition des zones de projet, incluant l'ensemble des enjeux

Il est à noter qu'à l'échelle des zones propices, les objectifs assignés à la façade en termes de développement éolien en mer (de 4 à 7,5 GW installés d'ici) peuvent être atteints au regard de la capacité totale d'accueil de ces zones (14,1 à 28,1 GW). La surface disponible est en moyenne 3 à 4 fois plus grande que la surface qu'occuperaient à terme les parcs nécessaires pour atteindre l'objectif à horizon 2050.

Toutefois l'exploitation éventuelle de ces zones nécessite d'étudier la question de la cohabitation entre cette nouvelle activité et les enjeux et activités existants. Le débat public en cours permettra d'aborder l'ensemble de ces sujets à la fois et l'État attend du public qu'il l'éclaire sur les orientations souhaitées sur la façade.

Au sein de chaque macro-zone, la définition d'une zone de projet devra notamment prendre en compte :

- les enjeux environnementaux ;
- les enjeux pêche ;
- les axes de trafic maritime ;
- la présence des projets pilotes, AO6 et leurs extensions ;
- l'acceptabilité du projet d'un point de vue visibilité ;
- la présence de capacités permettant l'évacuation de l'énergie produite à terre, en particulier à Fos-sur-mer, au regard de l'augmentation des besoins de la zone industrielle.

Ces zones propices répondent à des critères de moindre contrainte environnementale, de partage des usages et de faisabilité technico-économique

Elles ne correspondent pas à des zones de projet mais visent à identifier des espaces au sein desquelles des projets pourraient être développés. Le débat public pourrait faire émerger des zones de projet en dehors de ces zones pré-identifiées.

Ces zones propices, qui constituent un outil d'aide à la réflexion, doivent permettre au public d'avoir une information suffisante pour interroger, proposer, argumenter, prendre position sur la thématique du développement de l'éolien en mer sur la façade et pouvoir faire ses propres propositions de localisation potentielle des projets.

Les principales caractéristiques de ces zones sont :

Dénomination zone	A'	B'	C'	D'
Superficie totale (km ²)	540	1 203	652	418
% de la surface de la façade MED (du golfe du lion)	0,48 (4,31)	1,08 (9,59)	0,58 (5,2)	0,37 (3,33)
Potentiel éolien min (5 MW/km ²) – hypothèse d'occupation de la totalité de la zone	2,7 GW	6 GW	3,3 GW	2,1 GW
Potentiel éolien max (10 MW/km ²) – hypothèse d'occupation de la totalité de la zone	5,4 GW	12 GW	6,5 GW	4,2 GW
Point d'attention	Zone 3 (364 km ²) déjà identifiée	Zone 1 (296 km ²) et zone ayant vocation à accueillir 750 MW (AO6 et extension) déjà identifiées	Zone 4 (267 km ²) déjà identifiée	Zone 2 (312 km ²) et zone ayant vocation à accueillir 750 MW (AO6 et extension) déjà identifiées

NOTES

NOTES



