



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Le réseau
de transport
d'électricité

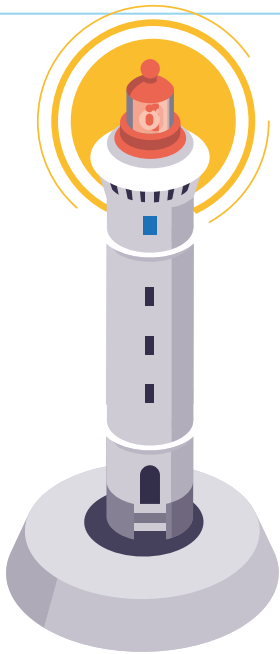
DÉBAT PUBLIC

Planification de l'espace maritime

Méditerranée

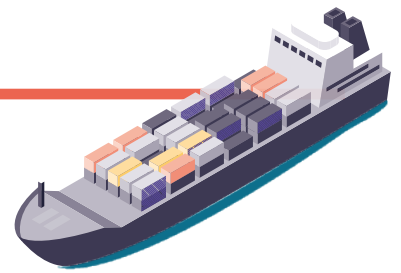


Synthèse du dossier de maîtrise d'ouvrage



Après avoir été saisie par l'État et RTE (Réseau de Transport d'Électricité), la Commission nationale du débat public (CNDP), autorité administrative indépendante qui veille au respect du droit de la participation du public, a décidé d'organiser un débat public portant sur la planification de l'espace maritime et la cartographie de l'éolien en mer. La CNDP en a confié l'animation à une Commission particulière du débat public sur chaque façade maritime.

Le débat public « La mer en débat » débute le **20 novembre 2023** et se terminera le **26 avril 2024**. Il consistera en la tenue de multiples événements qui prendront différentes formes en fonction des territoires et des enjeux (tables rondes, croisières, outils numériques...). Il doit informer tous les publics, qu'ils résident sur le littoral ou non, et leur permettre de participer aux choix qui détermineront l'avenir de la mer et la place de l'énergie dans la mer.



1. Pourquoi un débat public sur la planification maritime ?

La mer est un espace où cohabitent de **nombreux usages et enjeux**, tant environnementaux que socio-économiques. Elle abrite une **biodiversité exceptionnelle**, fournit des ressources alimentaires essentielles et accueille de nombreuses activités économiques structurantes pour les littoraux et au-delà.

La mer est aujourd'hui confrontée à des défis majeurs, dont celui du **changement climatique**. Ce dernier, a un impact direct sur le fonctionnement des océans (hausse des températures de l'eau, acidification, érosion de la biodiversité marine, etc.). Le milieu marin, premier puits de carbone de la planète et véritable régulateur thermique, joue un rôle essentiel dans les équilibres climatiques et l'atténuation des effets de ces changements globaux.

Les dernières évaluations de l'état du milieu marin en France sont préoccupantes. Elles démontrent, comme ailleurs en Europe et dans le monde, que la biodiversité marine et les nombreux services rendus par la mer, indispensables à l'humanité, sont menacés, notamment en raison des nombreuses pressions liées aux activités humaines. **Sa protection est donc indispensable.**

La mer est également le support de nombreuses activités économiques, **de plus en plus denses et nombreuses**, qui cohabitent sur un espace limité et qui participent au développement économique des littoraux. Les activités existantes, comme les activités de pêches ou de transports, se développent et évoluent au côté d'autres qui émergent. Les infrastructures d'**énergies marines renouvelables**, qui contribuent à l'atténuation du changement climatique, sont l'une d'entre elles.

Les espaces maritimes français offrent des **opportunités majeures** en termes de potentiel d'accueil de projets éoliens en mer. Cette source d'énergie, essentielle pour répondre à l'objectif de **neutralité carbone**, devrait représenter près du quart de notre production d'électricité en 2050.

Les espaces maritimes français font donc aujourd'hui face à de multiples enjeux : préservation et restauration de leur biodiversité, développement économique, gestion des activités existantes et émergentes, transition énergétique et écologique... La planification maritime est un levier majeur pour relever ces défis.



2. Quels sont les attendus de l'État concernant le débat public ?

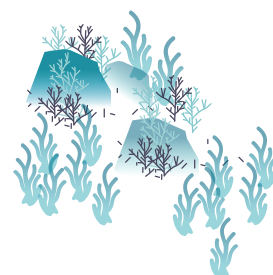
Le processus de planification maritime est porté par les documents stratégiques de façade (DSF), qui déclinent les orientations de la stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML). Il vise à construire, en concertation avec l'ensemble des acteurs et des citoyens, une vision pluriannuelle, partagée et évolutive de l'espace maritime au regard des enjeux écologiques, économiques, sociaux

et locaux. La planification maritime doit permettre la pérennisation et la gestion durable des usages et activités maritimes, existants et émergents, tout en permettant l'atteinte du bon état écologique du milieu marin.

La participation du public est une étape essentielle pour co-construire les objectifs de la planification maritime, notamment autour des objectifs suivants :

- Identifier les meilleures solutions pour **concilier au mieux les usages**;
- **Fixer les évolutions stratégiques pour alimenter la mise à jour des objectifs socio-économiques et environnementaux des documents stratégiques de façades**;
- **Renforcer la protection du milieu marin** et permettre d'identifier les secteurs d'étude à privilégier pour le développement d'une protection forte;
- Contribuer à l'élaboration de la **cartographie des zones prioritaires d'implantation et de raccordement d'éoliennes en mer, à horizon 10 ans et à horizon 2050** et alimenter ainsi les travaux relatifs à la Stratégie française pour l'énergie et le climat.

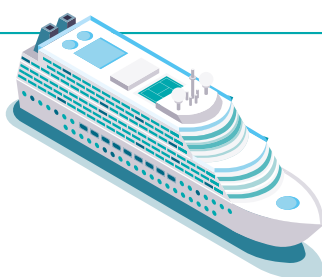
Les débats publics permettront d'alimenter les travaux de mise à jour des documents stratégiques de façade, dont l'adoption des premiers volets est prévue début 2025.



La documentation mise à disposition du public

Afin de comprendre le projet, son contexte et ses enjeux, plusieurs outils sont mis à disposition du public :

- le **site internet du débat public** <https://www.debatpublic.fr/la-mer-en-debat> pour s'informer, se documenter, suivre les événements du débat et poser ses questions;
- un **dossier des maîtres d'ouvrage**, rédigé par l'État et RTE, composé d'un document socle et de fiches thématiques, pour comprendre en détail les enjeux et l'objet du débat public;
- un **portail de la planification maritime** avec accès à des données synthétiques sur l'environnement marin et les activités en mer : <https://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/portail-de-la-planification-de-la-mer-et-du-a1562.html>;
- un **atlas de cartes** recensant notamment les propositions de l'État de zones propices au développement de l'éolien en mer et de zones de protection forte.



3. Comment répondre aux enjeux de la planification maritime en Méditerranée ?

3.1. Renforcer la protection du milieu marin pour atteindre le bon état écologique

La préservation du milieu marin est primordiale pour garantir aux générations futures une planète viable et des espaces accueillants pour les êtres humains et l'ensemble des espèces qui en font la richesse. Il est aujourd'hui nécessaire de **renforcer les efforts** à la fois pour **protéger et pour restaurer les écosystèmes marins**, de manière à préserver les services écosystémiques vitaux qui y sont associés (atténuation des effets du changement climatique, qualité de l'air, alimentation, etc.) et ainsi atteindre le **bon état écologique**.

Pour répondre à ces enjeux, les **aires marines protégées** sont un **outil privilégié**. Elles impliquent d'encadrer les activités humaines là où leur impact n'est pas compatible

• Les enjeux en Méditerranée

La façade Méditerranée accueille **102 aires marines protégées** couvrant **52,3 %** de la surface de ses eaux marines. Il s'agit ainsi de la façade la plus protégée en termes de couverture surfacique en aires marines protégées. S'agissant de la protection forte, **35 zones sont en cours de reconnaissance** sur la façade méditerranéenne, représentant **0,2 %** de la surface de la façade.

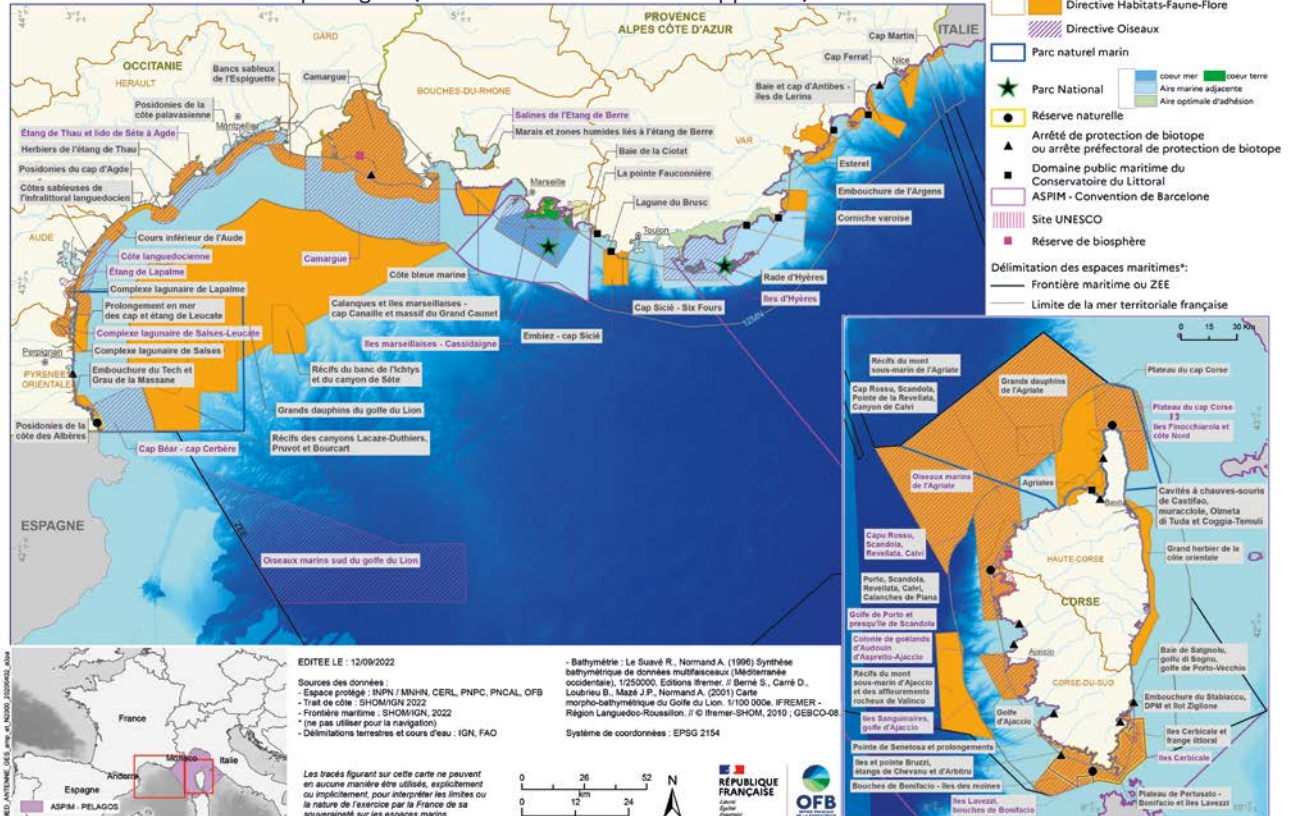
Au regard des enjeux de biodiversité exceptionnels qu'abrite la Méditerranée, le président de la République a annoncé, à l'occasion du Congrès mondial pour la nature de septembre 2021 à Marseille, l'objectif de couvrir **au moins 5 % des eaux de la façade par de la protection forte en 2027**.

avec la conservation des espèces et des habitats marins. Certains espaces peuvent faire l'objet d'un **très haut niveau de protection** : ce sont les **zones de protection forte**, label marquant l'exemplarité de la gestion environnementale d'une zone et de la réduction des pressions sur les milieux – y compris par encadrement ou interdiction des activités. **La stratégie nationale pour les aires protégées**, renouvelée en 2021, ambitionne ainsi, à horizon 2030, de renforcer le réseau des aires protégées pour couvrir **30 %** du territoire national et des eaux marines (objectif déjà atteint), et **10 % en protection forte**. Le processus de planification maritime y contribue directement.

Ainsi, le débat public doit permettre d'identifier, au regard des enjeux de préservation de la biodiversité de la façade, du réseau des aires marines protégées existantes et des activités et usages présents, les **secteurs à privilégier pour atteindre la cible de protection forte attribuée à la façade**. Les contributions du public pourront notamment s'appuyer sur les zones à enjeux écologiques d'intérêt préalablement priorisées pour le développement de la protection forte. Parmi les enjeux écologiques couverts, on peut retrouver, par exemple, les herbiers de posidonie, les écosystèmes marins vulnérables (habitats marins profonds sensibles) ou des zones d'habitat fonctionnel pour les oiseaux marins.

Façade Méditerranée

Ensemble des aires marines protégées (nom des sites Natura 2000 apparent)





Herbiers de posidonie



Puffin de Scopoli

3.2. Anticiper les évolutions afin d'assurer une gestion durable des activités maritimes existantes et émergentes

La mer et ses rivages accueillent des activités de plus en plus nombreuses, ce qui nécessite de repenser la manière dont elles s'articulent dans l'espace et dans le temps. Leur pérennité et leur développement constituent des enjeux majeurs à l'échelle régionale et nationale en termes de transition énergétique, de souveraineté alimentaire,

d'emplois locaux et d'identité paysagère et touristique. Il s'agit à la fois de poursuivre le développement et de respecter les capacités d'accueil des milieux marins et littoraux qui demeurent des écosystèmes fragiles et encore méconnus.

La mer au-delà de la plage



La façade Méditerranée a pour particularité de concentrer une grande densité d'activités maritimes sur un littoral et un milieu marin d'une immense richesse écologique, ce sur un espace maritime plutôt réduit vis-à-vis d'autres façades maritimes françaises.

La France est le deuxième producteur européen de produits **de la pêche et de l'aquaculture**. À l'échelle nationale, la flotte de pêche est constituée à 80 % de navires faisant moins de 12 mètres, ce chiffre s'élevant à **93 % pour la flotte méditerranéenne**.

80 % du transport de marchandises mondial se fait par voie maritime. Chaque année, il est estimé que **25 % du trafic maritime mondial transite par la Mer Méditerranée**. Les principaux ports de la façade occupent une place notable à l'échelle nationale: Le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) ainsi que les ports de Sète et Bastia.

L'activité induite par les câbles sous-marins comprend la fabrication, la pose et la maintenance de câbles sous-marins immergés destinés à acheminer des communications ou de l'énergie électrique.

En Méditerranée, on compte **17 câbles sous-marins**. Cette activité rassemble d'autant plus d'enjeux que les besoins en communication grandissent, et que l'éolien en mer a vocation à se développer sur la façade.

Le littoral accueille de nombreuses **activités industrielles**, notamment pour les chantiers navals. La construction navale est, en France, essentiellement tournée vers les navires spécialisés et/ou à haute valeur ajoutée, ainsi que vers les navires de pêche. Sur la façade Méditerranée, les activités du secteur se concentrent essentiellement en Provence-Alpes-Côte d'Azur autour des pôles de Toulon/Saint-Mandrier, Marseille, la Ciotat et Saint-Tropez.

La Méditerranée est la façade littorale la plus fréquentée et la plus touristique de France. Depuis la fin de la crise sanitaire, on constate une véritable relance de la fréquentation. **La façade méditerranéenne est un lieu privilégié pour la pratique de la navigation de plaisance et des sports nautiques, puisqu'elle abrite presque la moitié des ports de plaisance métropolitains.**

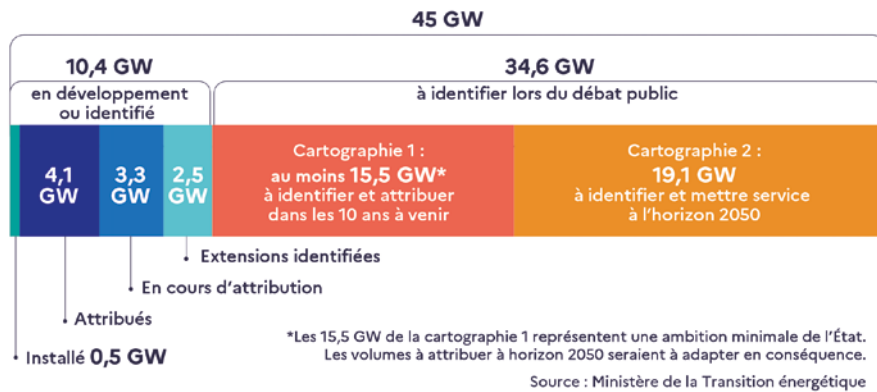
3.3. Développer l'éolien en mer, au cœur des enjeux de transition énergétique

• Des besoins croissants en électricité décarbonée

Atteindre la **neutralité carbone d'ici à 2050** implique des efforts considérables en matière de réduction des consommations d'énergie, mais également une **augmentation massive des besoins en électricité décarbonée** pour remplacer les énergies fossiles productrices de gaz à effet de serre.

La réponse à ce besoin nécessite le développement de l'éolien en mer, au côté d'autres sources d'énergies bas carbone. Pour cela, il est nécessaire de **planifier le déploiement des nouvelles capacités de production**, afin de donner de la visibilité à l'ensemble des acteurs.

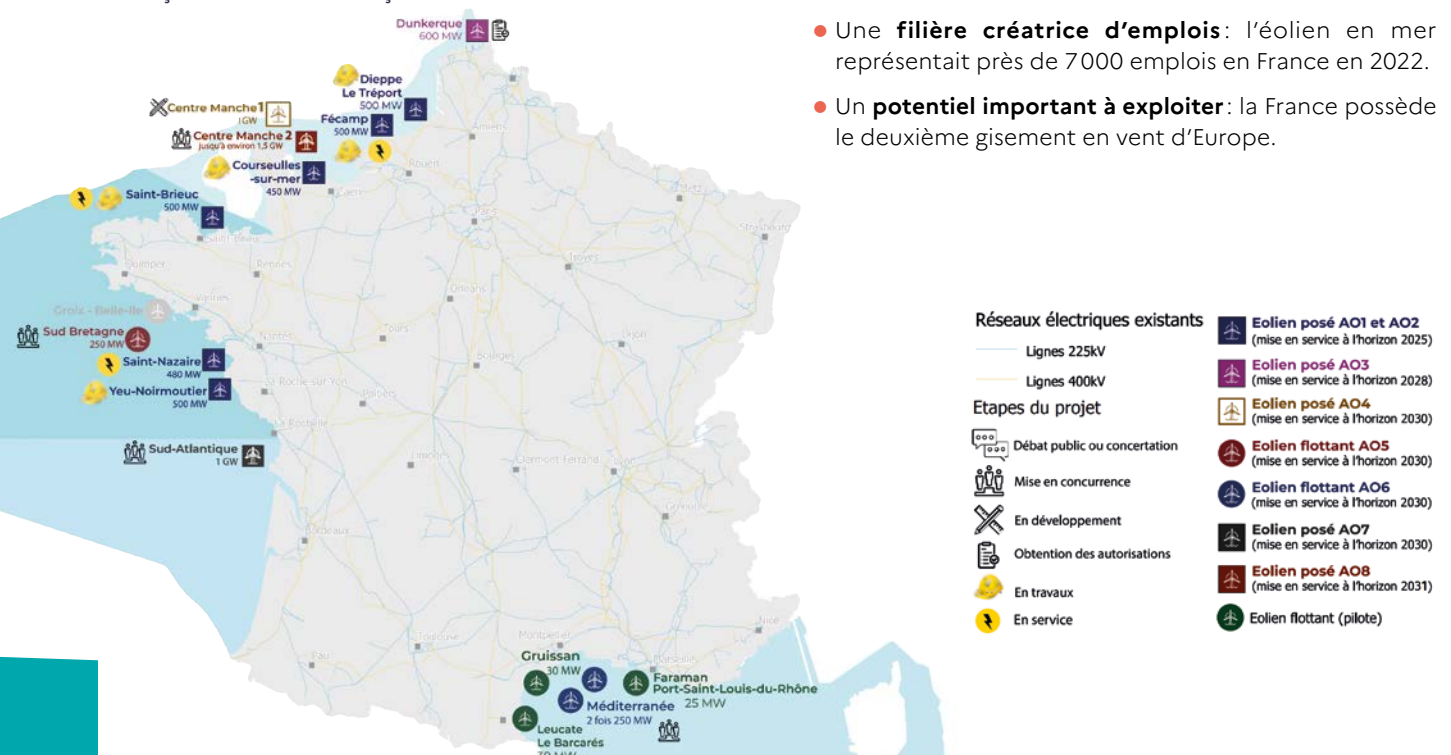
Répartition prévisionnelle des capacités à identifier



• Une source d'énergie disposant de nombreux atouts

- Une importante **production d'électricité** : le vent étant plus fort et plus régulier en mer, les éoliennes en mer produisent davantage que sur terre.
- Une énergie **produite localement** qui participe à **l'indépendance énergétique** et à la **sécurité d'approvisionnement** de la France.
- Une énergie qui contribue à **diversifier le mix énergétique et à le rendre plus robuste**.
- Une **faible intensité carbone** : les émissions de gaz à effet de serre d'un parc éolien en mer sur son cycle de vie sont très faibles et il participe ainsi à l'objectif de transition énergétique de la France.
- Une **technologie mature** : l'éolien en mer bénéficie d'un important retour d'expérience en Europe et d'une filière industrielle française de pointe.
- Un **coût compétitif** : l'éolien en mer posé affiche des coûts de production à la baisse et des prix en deçà de ceux du marché. Les prix de l'éolien flottant devraient à terme converger vers ceux de l'éolien posé.
- Une **filière créatrice d'emplois** : l'éolien en mer représentait près de 7 000 emplois en France en 2022.
- Un **potentiel important à exploiter** : la France possède le deuxième gisement en vent d'Europe.

Projets éoliens en mer en développement sur les façades maritimes françaises

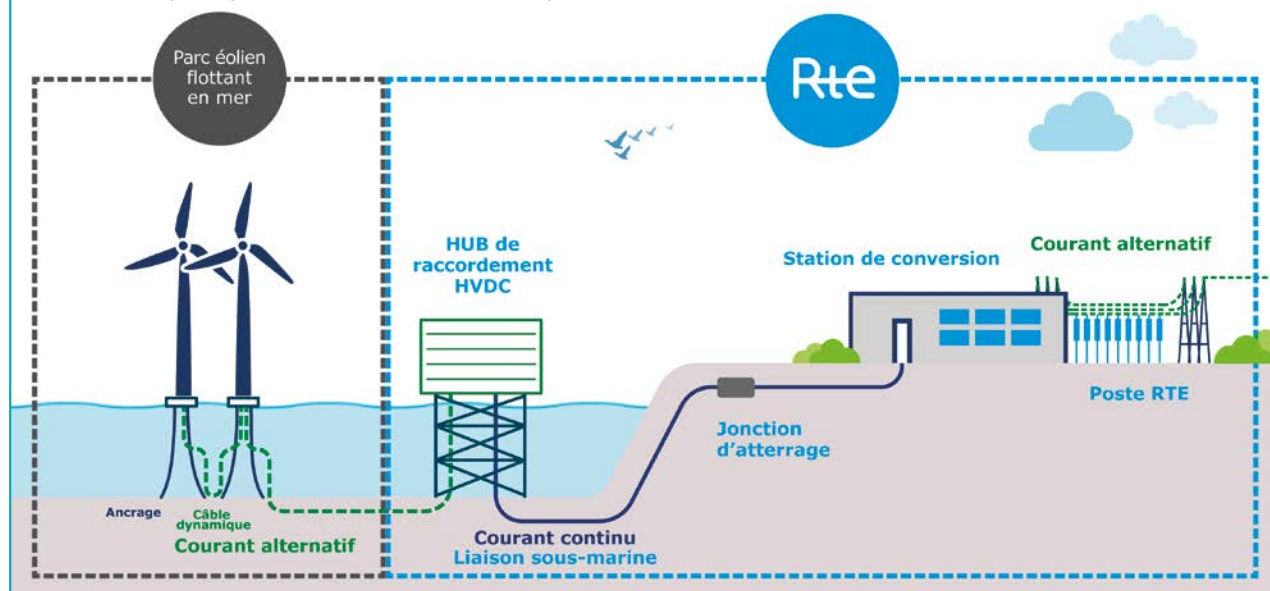


Les caractéristiques d'un parc éolien en mer

Un parc contient des éoliennes, posées ou flottantes, constituées d'un mât, d'une nacelle et de pales, respectivement installées sur des fondations fixées dans le sol marin ou sur des flotteurs ancrés au sol marin. La technologie posée est plus adaptée aux faibles profondeurs tandis que la technologie flottante, qui poursuit sa maturation, peut être déployée dans les profondeurs plus importantes du plateau continental.

Le raccordement des éoliennes permet d'acheminer l'électricité produite en mer jusqu'au réseau électrique à terre. Il est composé d'un poste en mer doté d'une station de conversion du courant alternatif en courant continu, de câbles sous-marins puis terrestres et d'une station de conversion du courant continu (HVDC) en courant alternatif à proximité d'un poste électrique raccordé au réseau de transport d'électricité.

Schéma de principe d'un raccordement électrique



• État des lieux et perspectives de l'éolien en mer en Méditerranée

Sur la façade Méditerranéenne, **seuls des projets éoliens flottants dans le golfe du Lion** sont envisageables au regard de la profondeur des fonds et de la vitesse des vents. Trois projets pilotes sont actuellement en phase de construction et devraient entrer en service entre début 2024 et début 2025.

Deux projets de parcs éoliens flottants au large des Régions Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur d'environ 250 MW chacun sont en phase de mise en concurrence, pour une mise en service prévue en 2031. Chaque projet devrait être complété par une extension d'environ 500 MW disposant d'un raccordement mutualisé.

Au regard des objectifs nationaux de développement de l'éolien en mer, du potentiel technique, et des contraintes de la façade, l'État propose les objectifs suivants à l'échelle de la façade Méditerranéenne et des autres façades. Ces objectifs ont vocation à servir de base au débat public. Le public sera notamment invité à donner son avis sur les enjeux environnementaux et socio-économiques de la façade afin que l'État soit en mesure de préciser son ambition.

Façade	Capacités en développement ou attribuées (hors extensions)	Objectifs à horizon 10 ans de nouvelles capacités à attribuer (dont extensions déjà identifiées)	Objectifs à 2050 (comprenant tous les parcs déjà attribués, en cours d'attribution et extensions identifiées)
Manche-Est Mer du Nord	4,5 GW	Entre 7 et 11 GW	Entre 12 et 15,5 GW
Nord-Atlantique Manche-Ouest	1,7 GW	Entre 6 et 9,5 GW (dont 0,5 GW d'extensions)	Entre 17 et 25 GW
Sud-Atlantique	1 GW	Entre 2,5 et 5,5 GW (dont 1 GW d'extensions)	Entre 7 et 11 GW
Méditerranée	0,6 GW	Entre 3 et 4,5 GW (dont 2x0,5 GW d'extensions)	Entre 4 et 7,5
TOTAL	7,8 GW	Entre 18,5 GW et 30,5 GW (dont 2,5 GW d'extensions)	Entre 40 et 59 GW



PARTICIPEZ AU DÉBAT !

Accédez au site du projet
pour vous informer, vous documenter,
suivre les évènements du débat
et poser vos questions

