

RWE

Acteur majeur de la transition énergétique, RWE est le numéro 2 mondial de l'éolien en mer.

Avec plus de 20 ans d'expérience, le Groupe exploite aujourd'hui 19 parcs éoliens en mer, en construit 2,4 gigawatts (GW) et détient un portefeuille de projets en développement de plus de 20 GW dans le monde. Entre 2024 et 2030, RWE investira 55 milliards d'euros nets dans la transition énergétique au niveau mondial. S'agissant de l'éolien en mer, RWE triplera sa capacité de production installée à la fin de la décennie.

En France, RWE emploie près de 250 collaborateurs répartis sur tout le territoire et est positionné sur l'ensemble des appels d'offres éoliens en mer en cours.

Contact :

RWE Renewables France
50 rue Madame de Sanzillon
92100 Clichy

Le point de vue de RWE, acteur majeur de l'éolien en mer



EN BREF. Parmi les leaders mondiaux de l'éolien en mer posé et flottant, RWE souhaite mettre son expérience et son savoir-faire au profit du développement de la filière française de l'éolien en mer pour des projets exemplaires, compétitifs et respectueux de l'environnement marin et de ses usagers.

Pour que les ambitions justifiées de la France se concrétisent dans les meilleures conditions, il nous semble nécessaire de :

- Consolider une vision long terme du développement de l'éolien en mer en planifiant l'ensemble des futures zones à travers la révision des Documents Stratégique de Façade (DSF) et la prochaine Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) ;
- Considérer un déploiement équilibré par façade et séquencé dans le temps avec des appels d'offres de grands volumes de l'ordre de 8 à 10 GW tous les 2 à 3 ans permettant l'installation de 2 parcs par an en moyenne ;
- Dans le cadre de la PPE, prendre en compte dans le temps le développement des capacités de raccordement de RTE, autant à terre, qu'en mer, ainsi que les capacités portuaires à proximité des projets ;
- Lancer des appels d'offres neutres technologiquement pour le choix des fondations ;
- S'agissant de l'exercice de planification des futures zones d'appels d'offres, considérer une densité de 5MW/km², lancer l'ensemble des études au plus tôt ;
- Travailler de manière collaborative et concertée avec les représentants de la filière française de l'éolien en mer.



UNE VISION LONG TERME DE L'ÉOLIEN EN MER

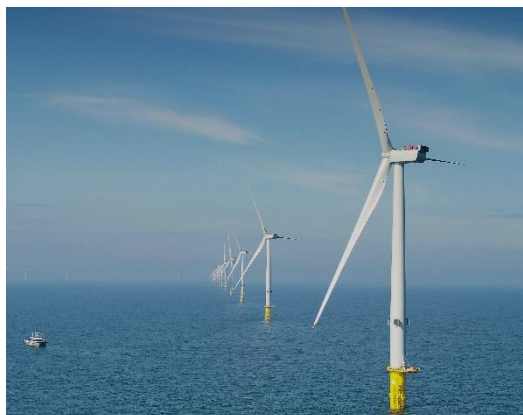
La France possède le 2ème gisement d'éolien en mer en Europe et présente de ce fait un fort potentiel pour le déploiement de la filière ainsi que pour soutenir le mix et l'indépendance énergétique nationale.

Le « Pacte Eolien en mer » signé en mars 2022 fixe un objectif de 18 GW installés en 2035.

Une vision long terme claire, stable et concertée avec les territoires est primordiale pour le développement de l'éolien en mer afin :

- D'anticiper l'arrivée des projets sur les territoires : plus les temps de développement seront encadrés et respectés, meilleure sera la visibilité donnée à la chaîne d'approvisionnement pour investir ;
- De permettre à l'ensemble de la filière industrielle, surtout TPE/PME, d'investir afin de capter une part significative de la valeur des projets ;
- D'adapter au plus près des besoins les stratégies et offres de formations initiales et continues ;
- De permettre à l'ensemble des acteurs (acteurs publics/privés, ONG...) et activités du territoire (pêche, transport maritime, extraction d'agrégats...) d'anticiper l'arrivée des projets ;
- D'engager, de manière transparente, lisible et exhaustive, une concertation avec les acteurs de la pêche professionnelle sur les territoires concernés ;
- De lancer, en anticipation, des campagnes d'études d'acquisition de connaissances environnementales robustes et pertinentes afin d'accélérer le déploiement des projets ;
- De donner une visibilité complète et exhaustive aux élus locaux, notamment du littoral, leur permettant d'anticiper les recettes fiscales associées et d'engager des investissements en conséquence.

Une vision long terme est déterminante, en planifiant l'ensemble des futures zones à travers la révision des Documents Stratégique de Façade (DSF) et son séquençement précis dans la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE). Celle-ci permettra à l'ensemble des acteurs concernés, de prendre pleinement en compte le programme éolien en mer français et engager les adaptations, investissements ou anticipations nécessaires pour assurer localement le déploiement le plus harmonieux et accepté possible.



© Offshore wind farm Triton Knoll, UK 2022, RWE

Ainsi, les objectifs de développement de l'éolien en mer, annoncés à plusieurs reprises par le Président de la République ces 24 derniers mois, se doivent d'être déclinés opérationnellement dans l'exercice de cartographie et la prochaine PPE, outil de pilotage indispensable de la politique énergétique du pays.

Ces deux volets devront ainsi permettre :

- D'attribuer d'ici à fin 2026 maximum, un appel d'offres de grands volumes (8 à 10 GW), sur plusieurs façades maritimes. Ceci afin d'acter le changement d'échelle de la France dans le développement de l'éolien en mer et procéder à des appels d'offres de volume similaire tous les 3 ans ;
- D'engager l'ensemble des travaux de renforcement des réseaux RTE, nécessaires à l'atteinte de l'objectif de 45 GW en 2050 ;
- De mettre en place un grand plan d'investissement portuaire afin d'adapter les infrastructures et le cadre financier associé, pour accueillir les capacités industrielles et soutenir les opérations d'installations des capacités prévues ;
- De mettre en place un plan de formation national, décliné dans les territoires, afin d'adapter nos capacités de formation et augmenter ainsi les opportunités d'emplois.

POUR UN DEPLOIEMENT EQUILIBRE SUR CHAQUE FAÇADE

Actuellement, quatre appels d'offres sont en cours sur chacune des façades maritimes françaises (AO5/6/7/8). Le pays bénéficie de nombreux atouts lui permettant de déployer pleinement l'éolien en mer sur l'ensemble de son territoire (espace maritime propice à l'éolien en mer, tissu industriel, infrastructures...).

Une stratégie de développement équilibrée et séquencée dans le temps est à prioriser pour chaque façade maritime afin d'établir un calendrier précis et un ordre d'implantation des futurs parcs. Elle permettra aux industries, services et infrastructures, maillons essentiels de la chaîne de valeur sur les territoires, de s'adapter et de se développer à un rythme homogène et réaliste pour répondre aux différents besoins.

Comme nous le faisons depuis notre arrivée en France, **RWE poursuivra son implication dans la montée en puissance de la filière française et l'accompagnera pour renforcer son expertise et faciliter son exportation** vers un marché européen qui présente 10 fois plus de volume.

PRENDRE EN COMPTE LES BESOINS PORTUAIRES ET DE RACCORDEMENT

Avec l'éloignement des parcs et la hausse des puissances délivrées, de nouveaux équipements (plateformes 320/525 kV, câbles dynamiques de fortes puissances, sous-stations flottantes...) doivent être déployés pour répondre aux besoins et à l'objectif de 30% de l'électricité française produite par des éoliennes en mer d'ici 2050.

Les ports sont une pierre angulaire indispensable au déploiement à grande échelle prévu sur chaque façade. Ils doivent s'adapter rapidement pour être au rendez-vous, en faisant évoluer leurs services et leurs infrastructures pour répondre aux enjeux majeurs d'un développement industriel maritime. De nombreux ports sont concernés et susceptibles d'accueillir des activités variées et parfois complémentaires les unes des autres : allant de la production industrielle, à la logistique, l'exploitation et la maintenance. L'éolien en mer constitue une véritable opportunité de développement pour ces derniers, qui pourront y développer des emplois pérennes et non délocalisables.

RWE préconise ainsi une planification de l'éolien en mer en concertation avec le gestionnaire de réseau RTE mais aussi avec les ports à proximité des zones, afin de définir des calendriers réalistes pour chaque projet et décliner ainsi une PPE fonctionnelle et fiable.

UNE COMPLEMENTARITE ENTRE L'EOLIEN POSE ET FLOTTANT

Grâce à son expertise et à la recherche constante d'innovation depuis plus de 20 ans, RWE entretient une relation étroite avec l'ensemble des parties prenantes de l'écosystème maritime. Cette proximité permet une grande maîtrise des technologies de l'éolien en mer, qu'elles soient posées ou flottantes.

La profondeur maximale où l'éolien en mer posé est aujourd'hui envisageable est d'environ 70 mètres. Au-delà, en l'état actuel des coûts des technologies, l'éolien en mer flottant semble être à privilégier. La complémentarité de ces deux technologies permet de proposer à chaque site

une technologie propice au développement de l'éolien en mer.

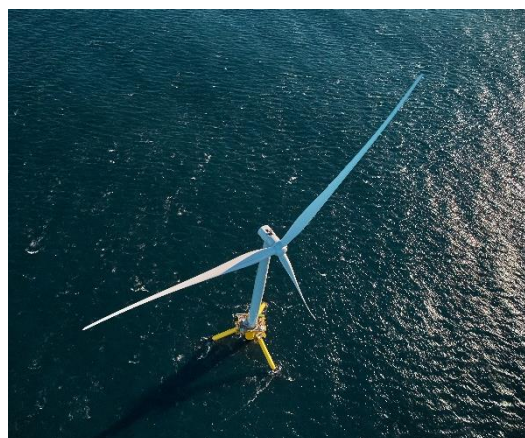
La technologie flottante, nouveau segment de l'éolien en mer, entre actuellement en phase de commercialisation en Europe, en Asie et en Amérique du Nord. Elle nécessite cependant une adaptation spécifique des infrastructures portuaires et de raccordement. **Une juste répartition entre éolien posé et flottant dans la planification des futurs appels d'offres est à prendre en considération pour accroître la production et atteindre les objectifs nationaux.**

Aussi, **RWE est en faveur de la sélection de zones à appels d'offres technologiquement neutres.** Les technologies évoluant rapidement, il est important que les développeurs aient la possibilité de choisir celle qui sera la plus adaptée dans le cadre du développement du projet.

UN RATIO DE 5 MW/KM² AU STADE DES ZONES RETENUES AUX APPELS D'OFFRES ET LE LANCEMENT DES ETUDES DE DERISQUAGES AU PLUS VITE

La prise en compte des thématiques environnementales et paysagères dans le développement est essentielle pour mener à bien un projet éolien en mer. **RWE préconise une définition des zones au stade des appels d'offres d'une densité de 5MW/km² pour :**

- Donner de la visibilité aux parties prenantes locales sur le choix des sites concernés ;
- Donner une certaine marge de manœuvre aux opérateurs pour continuer à concerter avec les usagers de la mer et effectuer les meilleures dispositions d'aménagement possibles. Mais aussi pour tenir compte de contraintes techniques et environnementales non appréhendées au stade de l'identification préalable des zones, pour adapter les projets en



© TetraSpar Demonstrator ApS, RWE

conséquences pendant l'appel d'offres et au-delà.

L'état initial de l'environnement conduit par l'Etat et sa mise à disposition progressive auprès des candidats durant le processus d'appel d'offres, permettra une prise en compte plus aboutie de ces enjeux. En affinant les connaissances des zones davantage en amont, nous évaluons de manière plus fine les effets résiduels, négatifs ou positifs.

Le lancement des études initiales de l'environnement dès la sélection des sites et la livraison des rapports complets le lendemain des attributions aux candidats, est une mesure permettant d'accélérer le développement des projets. Cela doit s'accompagner d'une instruction administrative la plus courte possible.

De plus, conformément aux standards du secteur, il convient que l'Etat conduise les études suivantes au stade des appels d'offres pour bien dimensionner les projets :

- Etudes météocéaniques (vent/courant/houle) : à minima 1 an d'études en fournissant les données brutes au moins 8 mois avant la remise des offres par les candidats ;
- Etudes géophysiques/géotechniques : livraison des rapports associés à ces campagnes (résultats laboratoires notamment s'agissant des campagnes géotechniques) au moins 6 mois avant la remise des offres par les candidats.



©Windpark Kaskasi, Paul-Langrock.de

