

Nouveau parc éolien en mer au large de la Normandie au sein de la zone « Centre Manche »

Cahier d'acteur de RWE Renewables France pour la concertation préalable du public

<p>Contact Johannes Leininger Responsable projets Normandie johannes.leininger@rwe.com +33 (0)1 55 93 44 66</p>	<p>RWE Renewables France Département éolien en mer 50 rue Madame de Sanzillon 92110 Clichy Site internet : https://fr.rwe.com/</p>
<p>A propos de RWE Renewables France</p> <p>RWE Renewables France est l'entité française de RWE Renewables, filiale du groupe RWE, en charge des énergies renouvelables. RWE Renewables fait partie des leaders mondiaux des énergies renouvelables avec 3500 collaborateurs. La société dispose de 9,4GW de capacité installée (6,8GW d'éolien terrestre ; 2,4GW d'éolien en mer ; 600MW de solaire et stockage). RWE Renewables développe ses activités dans plus de 20 pays. La production d'électricité verte constitue l'essentiel des activités du groupe RWE qui vise la neutralité carbone d'ici 2040.</p> <p>RWE est en première ligne de la transition énergétique. Le groupe a engagé depuis 2010 une baisse drastique de ses capacités fossiles tout en développant massivement les énergies renouvelables à travers un programme d'investissement de cinquante milliards d'euros nets entre 2020 et 2030 pour atteindre la neutralité carbone en 2040. Véritable moteur de la transition énergétique en Europe, le groupe porte de nombreux projets éolien en mer - posé, ou flottant - et d'hydrogène vert produit à terre ou en mer. Suite à l'acquisition des activités de développement de Nordex en novembre 2020, RWE est présent en France à l'échelle locale et nationale. Nous souhaitons contribuer à une transition énergétique compétitive, efficace et socialement juste en apportant toute notre expérience de pionnier au service de projets de territoire exemplaires.</p>	

Développer de manière responsable le potentiel éolien en mer en Normandie

Une ambition claire qui doit être concrétisée sur le terrain

Selon l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA), pour circonscrire le réchauffement climatique à 1,5°C, plus de 1000 GW d'éolien en mer doivent être déployés d'ici à 2050 à travers le monde. La stratégie de l'Union européenne sur les énergies renouvelables en mer, présentée par la Commission européenne le 19 novembre 2020, prévoit de porter la capacité de production éoliennes en mer de l'Europe de 12 GW actuellement à au moins 60 GW d'ici à 2030 et à 300 GW d'ici à 2050. Cette annonce suit la présentation par plusieurs Etats Membres de trajectoires ambitieuses de développement de l'éolien en mer.

La France métropolitaine possède le plus grand gisement d'éolien en mer de l'Union européenne, bien loin devant l'Allemagne ou le Danemark, deux des pays d'Europe les plus ambitieux dans le développement de cette énergie renouvelable. C'est pourquoi, la filière européenne de l'éolien a estimé que la France pourrait participer à hauteur de 57 GW à l'objectif européen de 300 GW à horizon 2050.

En déplacement à Belfort le 10 février 2022, le chef de l'État a annoncé l'objectif de doter la France d'une cinquantaine de parcs éoliens en mer pour « viser 40 gigawatts en service en 2050 ». Selon la filière française de l'éolien, ces nouvelles capacités occuperaient moins de 2,8% de l'espace maritime métropolitain français. Dans le cadre de son étude prospective, la filière française a estimé que la façade Manche Est-Mer du Nord était en mesure d'accueillir entre 10 à 15 GW tandis que la façade Nord Atlantique-Manche Ouest pouvait développer entre 20 et 25 GW. En d'autres termes, les Régions Normandie et Bretagne devraient être les deux grandes régions leaders de l'éolien en mer en France dans les décennies à venir.

La façade normande, une région idéalement ventée pour l'accueil de l'éolien en mer

La façade maritime normande occupera un rôle primordial dans le développement éolien en mer en France du fait de la qualité des sites envisagés.

En effet, la région maritime normande, et particulièrement les projets envisagés AO4 et AO8, disposent de régimes de vents de 9 à 9.5 m/s en moyenne sur une année, ce qui est particulièrement adapté pour une production optimale et compétitive d'éoliennes en mer (voir annexe 1). La bathymétrie de cette façade maritime permet également d'envisager des projets d'éolien en mer posé compétitifs en minimisant les impacts paysagers (voir annexe 2). Enfin, les caractéristiques géologiques, notamment de la zone envisagée, n'incluent aucune difficultés techniques particulières envisagées à ce stade pour l'installation des parcs éoliens (voir annexe 3).

La présence de trois projets actuellement en construction ou en développement (Courseulles-sur-Mer/Calvados, Dieppe-Le Tréport, Fécamp) témoigne de la qualité de ces sites. Ces caractéristiques font que le coût d'investissement par MWh produit sur ces zones a vocation à être plus bas que sur d'autres façades maritimes. Le développement de la filière éolien en mer dépend donc fortement de son déploiement sur cette façade et fait de la Normandie, en particulier, un espace incontournable pour atteindre la neutralité carbone en France en 2050.

Une concertation qui doit aboutir à une vision claire du développement du projet Centre Manche 2

Le débat public sur le projet Centre Manche 1, organisé de novembre 2019 à août 2020, a permis l'établissement concerté d'une macro-zone de 500km² dédiée au développement d'un premier parc de 1000 MW et la préfiguration d'un autre parc dont la puissance restait à définir. RWE soutient l'initiative de lancer une concertation sur la zone dédiée au deuxième parc, dont l'attribution sera assurée dans l'appel d'offre 8 (AO8). Les enjeux identifiés sont par conséquent similaires à ceux de l'AO4 – pêche, protection de la ressource, protection de la biodiversité, préservation du patrimoine, impacts paysagés éventuels – tout en méritant une analyse précise pour cette partie de la macro-zone en particulier.

La première partie de la concertation préalable a confirmé l'appréhension de différentes parties prenantes en termes d'impact environnemental. Ces préoccupations reflètent les discussions qui se sont tenues au moment de la sélection de la macro-zone dans son état actuel (500km²). Cette zone a été choisie en fonction du moindre impact notamment sur la ressource halieutique relativement à d'autres options. Le choix visait également à minimiser l'interaction avec le trafic maritime très dense dans ces eaux. Lors du débat public, les enjeux environnementaux et d'impact visuel ont également été soulignés.

Pour RWE, cinq axes majeurs se dégagent dans le cadre de la concertation Centre Manche 2 :

1. Ce parc, avec l'AO4, sera le plus grand cluster de parcs éoliens en mer jamais développé et construit en France. Ce défi industriel nécessitera une expérience et un savoir-faire robuste ainsi qu'une capacité de mobilisation d'équipes expertes ayant déjà réalisés, dans les temps et les budgets, ce type de projets.
2. L'établissement d'un dialogue basé sur la pédagogie et la transmission auprès du grand public, de la société civile, des professionnels de la mer et de la communauté scientifique européenne sur la connaissance scientifique existante et à venir des impacts de l'éolien en mer (et plus particulièrement de ce parc) sur la biodiversité et le milieu marin.
3. La mise en place d'une méthode de travail efficace et pragmatique entre équipes de développement, scientifiques, services de l'Etat et pêcheurs sur les modalités de compatibilité d'usage (et d'indemnisation le cas échéant) au sein du parc et notamment concernant la pêche professionnelle.
4. Le besoin de mettre en place un processus de communication post-attribution étendu, ambitieux et continu en co-construction avec les élus locaux des départements.
5. La consolidation du tissu industriel normand et l'émergence des acteurs régionaux de demain.

L'opportunité et les enjeux du projet AO8

Développer le plus grand cluster de parcs éoliens jamais construit en France nécessitera de mobiliser des équipes expérimentées

Avec le plus grand cluster de parcs éoliens à développer et construire en France, la compétence-clé nécessaire est une connaissance fine des enjeux de coordination entre les différents parcs. RWE développe des clusters de parcs de dimension majeure similaire à l'AO8 (au-delà de 1GW) dans des zones à forte densité de parcs éoliens, comme par exemple Sofia au Royaume-Uni ou le projet Thor au Danemark.

Cette expérience se retranscrit par la capacité à réduire les effets cumulés sur les usagers de la mer, coordonner les collaborations avec plusieurs clusters d'acteurs régionaux et créer des effets d'échelle dans la planification maritime. Par ailleurs, nous développons plusieurs projets d'extension de parc que nous exploitons au Royaume-Uni, tel que Rampion 2 de l'autre côté de la Manche (extension de notre parc Rampion 1). Ces projets nécessitent également un effort de coordination considérable avec les projets de première génération, notamment pour l'opération et la maintenance, et la gestion des effets de sillage.

Les effets cumulés des projets seront un enjeu crucial. RWE est convaincu qu'un développement intégré et conjoint des projets est impératif pour garantir la prise en compte des enjeux soulevées par les parties prenantes. A titre d'exemple, un développement conjoint par un seul consortium permettra d'optimiser l'impact dans la phase d'exploitation. Il est donc primordial de s'assurer que l'Etat et RTE assurent un enchaînement continu entre les calendriers AO4 et AO8. Dans la phase opérationnelle, une mise en commun des projets permettrait également une optimisation de l'agencement des turbines sur l'ensemble des deux parcs. RWE apporte une expertise unique dans le déploiement de solutions innovantes et adaptées aux besoins du territoire.

Un exemple concret de ce besoin d'expertise réside dans l'interaction avec la navigation maritime. Des retours d'expériences utiles sur le parc Rampion 2 devraient être utilisés comme points de référence et des mesures devraient être mises en place sur la base de l'étude de modélisation du trafic maritime envisagée par la DREAL pour la ligne Ouireham-Portsmouth.

Partager et transmettre la connaissance scientifique d'aujourd'hui et de demain pour progresser ensemble vers des parcs mieux intégrés dans leur environnement

Plusieurs Etats membres de l'Union européenne développent depuis près de 30 ans des parcs éoliens au large de leur littoral. Cependant, malgré les vastes connaissances accumulées sur la biodiversité et le milieu maritime depuis 3 décennies par la communauté scientifique, notamment d'Europe du Nord, celles-ci n'ont pas toujours été bien diffusées et vulgarisées dans l'hexagone où l'éolien en mer reste encore aujourd'hui un objet nouveau pour beaucoup.

Ce manque de partage et d'accessibilité de la connaissance, notamment pour les profanes, est clairement mis à jour lors des débats publics et concertations. Selon nous, il ne peut exister de développement harmonieux sans transparence et sans travail de pédagogie, de vulgarisation et mise à disposition des connaissances (et incertitudes) scientifiques concernant l'éolien en mer.

RWE souhaite donc remédier à ces lacunes en mettant à disposition ses connaissances et expériences empiriques collectées sur nos sites éoliens en mer. Il s'agira également de mettre en place une méthodologie claire pour s'assurer de la transférabilité des expériences et données sur les conditions spécifiques de la zone AO8 pressentie. Les retours d'expérience sur le développement et la construction des parcs Rampion et Thanet au Royaume-Uni sont considérés comme des références en termes de suivi environnemental.

Travailler avec la pêche professionnelle, les services de l'Etat et les scientifiques pour permettre la meilleure intégration possible des activités de pêche professionnelle au sein du parc et préserver la ressource halieutique

La pêche normande est un pilier économique et culturel de la région, et tout particulièrement la pêche à la coquille Saint-Jacques. L'éolien en mer est souvent perçu par les professionnels de la mer comme une menace faite à la ressource et aux zones de pêches.

Ce sujet n'est pas unique à la France. RWE développe depuis près de 20 ans des parcs éoliens en mer au Royaume-Uni, notamment dans des régions où la pêche est aussi une activité économique centrale. Bien que chaque territoire revête des particularités, RWE a rapidement assimilé l'importance de réunir le plus tôt possible l'ensemble des acteurs compétent pour définir de manière pragmatique et efficace les modalités de pêche et d'aquaculture à l'intérieur des parcs lorsque les pêcheurs le souhaitent. L'inclusion des services de l'Etat et surtout de la communauté scientifique pour intégrer également les sujets liés à la préservation des ressources halieutiques seront des enjeux capitaux.

Pour exemple, grâce à ce travail, nous avons contribué à maintenir le même niveau d'activité de pêche après la construction du parc Rampion situé au large des côtes du sud de l'Angleterre. Parallèlement, un partage de compétences et de savoir-faire devrait nous permettre de travailler collectivement à la recherche de solutions pour

pérenniser et développer les activités de pêche en Normandie. Les enjeux que sont l'efficacité énergétique des navires et la réduction de la dépendance aux énergies fossiles rentrent parfaitement dans cette catégorie.

Inclure la population dans le développement du parc par une concertation exigeante et ambitieuse en co-construction avec l'ensemble des élus locaux des collectivités concernés

RWE est bien conscient que la concertation ne s'arrête pas avec la fin de la période de débat public ou de concertation avec garants. Il s'agit bien d'un processus qui doit se dérouler pendant la totalité de la durée de vie du parc, avant et après le démarrage de la production.

Cette concertation en continue ne peut être efficace sans une forte mobilisation du développeur dans des outils de communication variés permettant de toucher le plus grand nombre et sans la co-construction de l'action de concertation avec les élus locaux. L'un des enjeux sera donc de mobiliser les élus de trois départements différents et d'organiser la concertation à l'échelle de l'ensemble du littoral normand, de la Seine Maritime à la Manche en passant par le Calvados.

La consolidation du tissu industriel normand et l'émergence des acteurs régionaux de demain

A la pointe de la filière éolien en mer, la Normandie accueille des acteurs essentiels pour la création de valeur locale. La présence de l'usine de fabrication d'éoliennes de Siemens Gamesa au Havre et de pales de LM Wind à Cherbourg, ainsi que l'existence d'infrastructures portuaires de pointe dédiées à l'installation des parcs éoliens en mer à Cherbourg et au Havre, vont permettre au Lauréat de disposer de capacités industrielles nécessaires au développement, à la construction et à l'opération des parcs. L'objectif de RWE est de contribuer à la montée en puissance de cette filière industrielle et de l'accompagner pour renforcer sa compétitivité non seulement en France, mais également au sein de nos marchés européens et à l'international.

En développant ce projet, RWE souhaiterait soutenir les fournisseurs locaux, au-delà des acteurs principaux déjà établis, afin de densifier la chaîne de valeur locale. L'enchaînement des projets d'AO4 et d'AO8 doit permettre d'appuyer efficacement les entreprises, pour atteindre le niveau technique et commercial qui leur permettra d'exporter leurs compétences au-delà de ces projets. Le porteur de projet devra partager son retour d'expérience avec le tissu économique le plus en amont possible, afin de faire monter en compétences les entreprises, notamment les TPE/PME/PMI. Pour RWE cela se traduit notamment par un accompagnement aux entreprises, pour identifier les capacités et spécialisations nécessaires. S'y ajoute un appui sur le développement de compétences, la formation et l'insertion. Ce travail de long terme permettra de préparer les entreprises, les salariés et futurs salariés, les organismes de formation ainsi que de l'insertion, afin d'optimiser les retombées économiques et sociales du projet. Un tissu économique dense et préparé pourra alors se positionner efficacement sur la chaîne de valeur du projet et de projets à l'export.

En septembre 2021, RWE a signé une charte d'engagement portée par plusieurs clusters des façades Manche et Atlantique dont Normandie Maritime. RWE s'est engagé à contribuer à la structuration interrégionale d'une filière industrielle française et à faire bénéficier à la filière de l'expérience du groupe dans l'éolien en mer. Plus récemment, la filière s'engage - dans le pacte éolien en mer signé avec l'État le 14 mars 2022 - à concevoir et réaliser des projets exemplaires du point de vue technologique, social et environnemental qui maximisent les retombées sociales et économiques. Le dynamisme du tissu industriel et des entreprises maritimes de Normandie y fait écho, à travers notamment l'association Normandie Maritime, qui fédère les entreprises autour du développement de la filière éolien en mer dans sa dimension régionale et internationale.

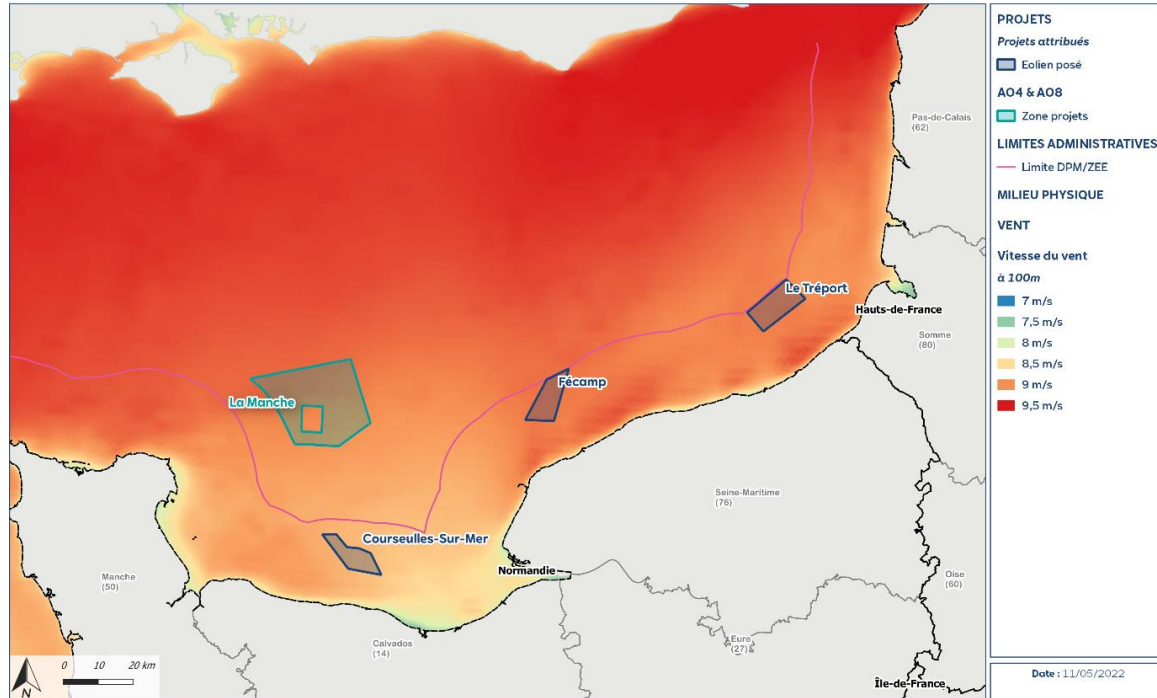
CONCLUSION

Concernant l'inscription du projet dans le temps, il est essentiel de coordonner et rapprocher dans le temps les développements respectifs des projets AO4 et AO8 afin de minimiser l'impact cumulé et maximiser les retombées économiques pour le territoire. RWE, en tant qu'industriel et expert de l'éolien en mer, souhaite apporter sa large expertise à ce processus. Si le projet se poursuit, il devra être développé en coopération directe avec l'ensemble des parties prenantes et usagers de la mer en mutualisant les expériences : d'une part, la connaissance fine de la façade et de ses ressources, notamment par les pêcheurs et associations, et, d'autre part, l'expérience du porteur de projet. Chez RWE, avec 17 parcs éoliens en mer en exploitation et 15 parcs en développement, nous construisons des projets avec et pour les territoires.

ANNEXES

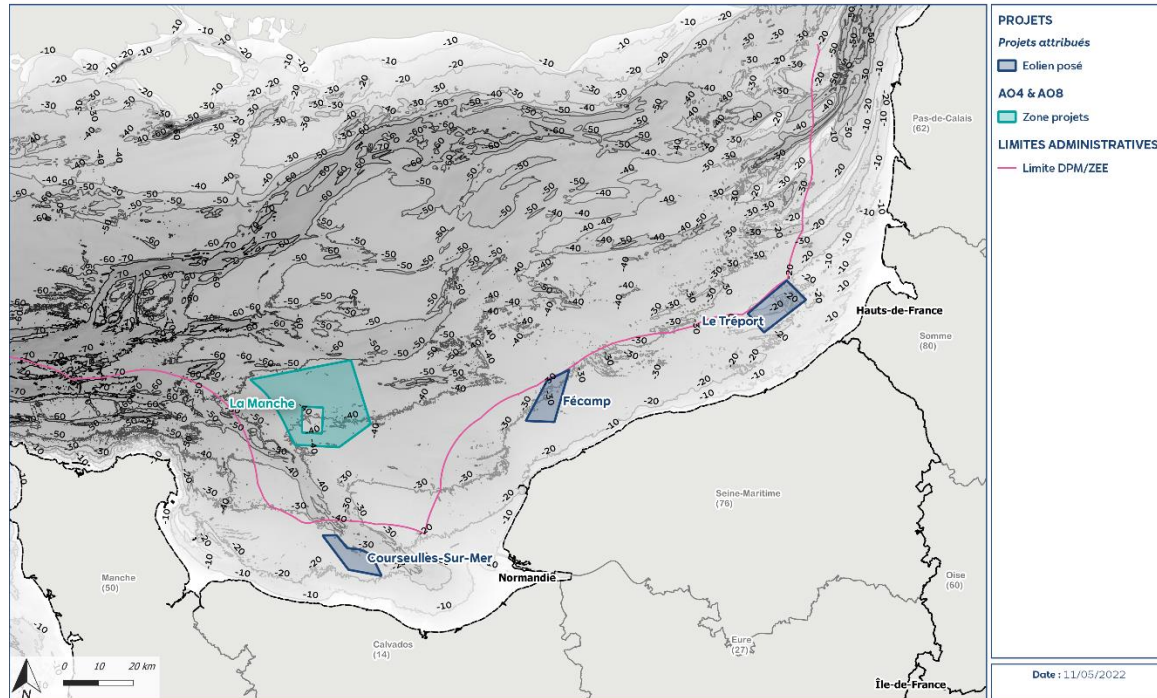
Annexe 1 – Ressource en vent

RESSOURCE EN VENT



Annexe 2 – Bathymétrie

BATHYMETRIE



Annexe 3 – Géologie

GEOLOGIE

RWE

