

ÉOLIENNES EN MER AU LARGE DE LA NORMANDIE



Nouveau parc éolien en mer au large de la Normandie au sein de la zone « Centre Manche » - Concertation préalable du public du 03/01/22 au 07/03/22 du 25/04/22 au 16/05/22

CAHIER D'ACTEURS

CONTRIBUTION DES ACTEURS HAVRAIS À LA CONCERTATION PRÉALABLE RELATIVE AU PROJET DE NOUVEAU PARC ÉOLIEN DANS LA ZONE CENTRE MANCHE

L'ÉOLIEN EN MER, UN ATOUT POUR LA FRANCE

Des ambitions nationales fortes en matière d'énergies renouvelables

Alors que les effets du changement climatique se font chaque jour davantage ressentir, que la raréfaction des combustibles fossiles s'accélère et que l'instabilité du contexte géopolitique mondial révèle la trop grande dépendance énergétique de nos sociétés, la production d'énergies renouvelables sur nos propres territoires apparaît comme un enjeu essentiel pour répondre aux objectifs de neutralité carbone que s'est fixée la France pour 2050, autant que de souveraineté énergétique.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte, adoptée en 2015, puis la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat, dite loi énergie-climat, ont fixé l'objectif d'élever la part des énergies renouvelables à 33 % de la consommation énergétique totale en 2030. Pour la seule production d'électricité, cette part est fixée à au moins 40 %.

Le territoire normand favorable à l'éolien en mer

La France bénéficie du premier gisement d'éolien en mer d'Europe continentale. Sur la dernière décennie, trois procédures d'appel d'offre ont été passées pour une puissance installée de 3,6 GW. La programmation pluriannuelle de l'énergie 2019-2028, qui trace la trajectoire énergétique nationale, fixe la production d'électricité issue de l'éolien en mer à 2,3 GW en 2023 et à entre 5,2 et 6,2 GW en 2028.

De par sa géographie mais aussi son histoire, le territoire normand s'avère stratégique pour le développement de l'éolien en mer. Les trois parcs qui bordent son littoral et qui seront mis en service en 2023 compteront près de 200 éoliennes pour une puissance de 1,5 GW, soit la consommation estimée de plus de 2,2 millions d'habitants. A terme, ce seront entre 3,5 et 4 GW qui seront installés au large des côtes normandes, soit plus de la moitié de la puissance pour notre pays.



Un projet de territoire à l'échelle du continent

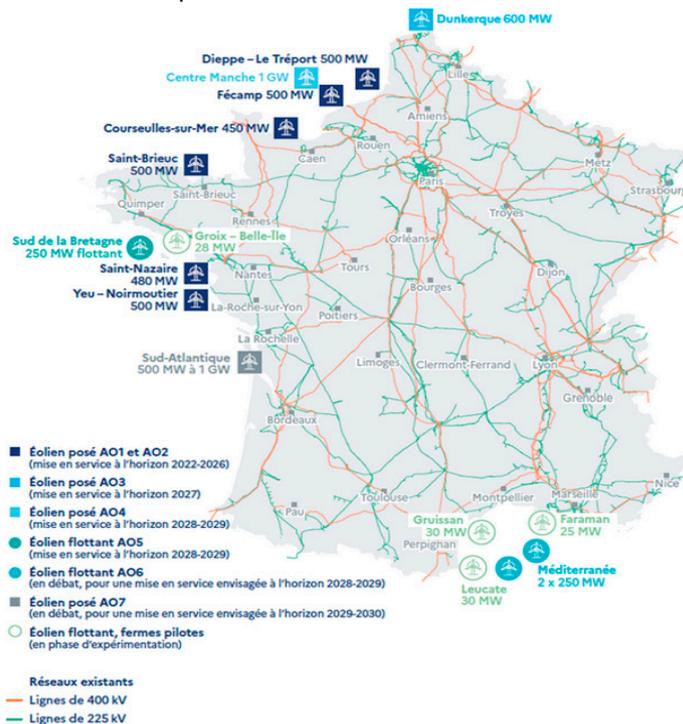
Dans sa stratégie de développement des énergies marines renouvelables publiée en 2020, la Commission Européenne considère possible d'accroître la capacité de production de l'éolien en mer de 12 GW actuellement installés à 300 GW à 2050, avec une étape à 60 GW en 2030.

Cette ambition, qui représente un marché potentiel de 800 milliards d'euros, offre au territoire havrais une occasion historique de se positionner comme champion européen de l'éolien en mer.

En effet, l'intégration du Port du Havre à l'ensemble portuaire HAROPA PORT du Havre jusqu'à Paris, aujourd'hui cinquième port d'Europe, le Contrat de Plan Interrégional (CPIER) Vallée de la Seine ou encore l'Entente de coopération « Axe Seine » scellée entre Paris, sa Métropole, Rouen et Le Havre, ouvrent de larges perspectives pour le redéploiement industriel, technologique mais aussi énergétique du territoire, au regard du continent.

Par ailleurs, la présence d'unités de production d'éoliennes uniques en leur

genre ainsi que la structuration d'un écosystème économique et technique complet sont autant d'atouts susceptibles de faire du Havre une véritable locomotive européenne en la matière.



(Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/eolien-en-mer-0>, consulté le 22/04/2022) Crédits : DGECC

LE HAVRE, ÉPICENTRE DE LA FILIÈRE FRANÇAISE DE L'ÉOLIEN EN MER

Des acteurs engagés en faveur de la transition énergétique

Ville-Port à l'embouchure de la Seine, le territoire havrais articule la présence d'un port de stature internationale, d'un tissu industriel puissant, d'un secteur logistique de pointe et de savoir-faire et compétences reconnus en matière de production énergétique. Historiquement tourné vers les énergies fossiles, il a entamé depuis quelques années sa mue vers une industrie décarbonée, respectueuse de l'environnement, pourvoyeuse de valeur ajoutée et d'emplois nouveaux.

Le Pacte pour la transition écologique et industrielle (Pacte) ainsi que le Contrat de relance et de transition écologique (CRTE) de la Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole, scellés avec l'État en 2020 et 2021, consacrent la transition industrielle, énergétique et écologique du territoire pour les prochaines années. Cette ambition a trouvé son emblème le plus fort avec la fermeture au printemps 2021 de la dernière tranche de l'unité de production de la centrale à charbon EDF – malgré le manque-à-gagner fiscal de plusieurs millions d'euros par an que cette fermeture représente pour le territoire.

Qui plus est, la Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole finalise actuellement son Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) auquel sera adossé un Schéma Directeur des Énergies (SDE), qui déclinent des plans d'actions concrètes destinés à réduire l'impact carbone du territoire.

Enfin, la Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole s'est engagée, avec la Ville et la Métropole de Paris, et la Métropole de Rouen, dans la création de la Société d'Économie Mixte *Axe Seine Énergies Renouvelables* pour porter la décarbonation à l'échelle de toute la vallée de la Seine.

Une dynamique féconde de projets irrigue également le territoire, traduisant par l'exemple la volonté de tous les acteurs de mettre en œuvre concrètement cette transition. Qu'il s'agisse de la mise en circularité des ressources, de la colossale extension des réseaux de chaleur qui touchera d'ici 2 ans la majorité des quartiers sud du Havre, du développement rapide des mobilités électriques (trottinettes, flotte de bus, déploiement de bornes de recharge, location de VAE...), de la production d'hydrogène décarboné ou de la mise en œuvre de projets de captage et de stockage de CO₂ issu de l'industrie, on assiste bien à la structuration d'un écosystème puissant d'acteurs privés, publics et associatifs qui s'organise pour faire du territoire une référence incontestée en matière de transition énergétique et industrielle.

Le développement de la filière d'hydrogène décarboné illustre bien l'ampleur de cette dynamique à l'œuvre à l'échelle de l'estuaire de la Seine. L'usine *Normand'hy* d'Air Liquide, mise en service en 2025 à Port-Jérôme, sera ainsi une des unités de production d'hydrogène vert les plus importantes au monde. D'une capacité de 200 MW, elle participera à la décarbonation de l'ensemble du bassin indus-

triel normand. Dès 2024, le territoire havrais accueillera également l'unité de production d'hydrogène vert *LH2* d'Hynamics : située pour partie sur le site de La Compagnie Industrielle Maritime, cette unité de production verra le jour en lieu et place des deux plus grands bacs de stockage de produits pétroliers. D'une puissance de 2 MW, elle alimentera les futurs bus et bennes à hydrogène de la Communauté Urbaine ainsi qu'à terme plusieurs industriels du territoire et même des navires.

L'éolien en mer, une filière d'excellence pour le territoire havrais

L'éolien en mer constitue le fleuron de la transition énergétique et industrielle au Havre.

En quelques mois, le Port du Havre est en effet devenu le centre névralgique de la production française d'éoliennes marines. Celui-ci accueille l'usine de production de pales et de nacelles de Siemens Gamesa. Première au monde à centraliser la production de pales et l'assemblage de nacelles en un même lieu, cette usine de 80 000 m² constitue un des projets dédiés aux énergies renouvelables les plus innovants qui soient aujourd'hui. Implantée sur un terrain 36 ha à quelques centaines de mètres de la centrale thermique fermée en 2021, cette usine figure la capacité de résilience de tout un territoire. De même, le Port du Havre héberge aussi le site de conception des fondations gravitaires des éoliennes au large de Fécamp par le consortium Bouygues/Boskalis/Saipem pour le compte d'*Éoliennes Offshore des Hautes Falaises*. Cet espace de 26 hectares, d'où s'élèvent des colonnes de 5 000 tonnes de béton chacune, de 50 mètres de haut et 34 mètres de large, remodèle le paysage portuaire havrais pour en faire le plus important chantier de génie civil

C'est à l'échelle de l'Estuaire de la Seine que se consolide une grande partie de la filière française de l'éolien en mer



de France. Au total, ce sont quelque 2 000 personnes qui travaillent chaque jour dans la Zone industrialo-portuaire havraise à rendre tangible la stratégie française de développement de l'éolien en mer.

Au-delà du port du Havre, c'est bien à l'échelle de tout l'Estuaire de la Seine que se construit désormais cette filière, à travers l'émergence d'un écosystème complet d'acteurs intervenant sur tous les maillons de la chaîne de valeur, qu'il s'agisse de sous-traitants spécialisés comme Würth Industrie France dans la fourniture d'outillage pour l'usine de Siemens Gamesa, d'organismes de formation comme l'AFPA, hébergeant au Havre un centre de formation dédié à la filière, ou encore d'entreprises travaillant au raccordement ou à la maintenance des futurs parcs.

Cette structuration résulte d'une volonté partagée par l'ensemble des acteurs du territoire et de l'action coordonnée qu'ils mènent pour la traduire par leurs actes.

Des acteurs locaux qui se rassemblent autour d'une ambition

La Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole, HAROPA PORT, la Ville du Havre, la Chambre de commerce et d'Industrie Seine-Estuaire, Le Havre Seine Développement et l'Agence d'Urbanisme Le Havre Estuaire de la Seine se sont aujourd'hui unis pour rédiger ce cahier d'acteurs commun en faveur de l'atterrage, dans le Port du Havre, du raccordement électrique du deuxième champ éolien de la zone Centre Manche.

Cette volonté d'atterrage sur le territoire havrais du Parc Centre Manche 2 prolonge des réflexions menées depuis des années par tous ces acteurs locaux visant à produire des énergies vertes décarboner les grandes industries tradi-

tionnelles, historiquement implantées le long de la Seine. Sa mise en œuvre répondra pleinement aux stratégies nationales en matière de réindustrialisation et la compétitivité des ports.

Conscients des contraintes de faisabilité technique et notamment foncières que requiert un tel projet, les acteurs havrais ont d'ores et déjà identifié des sites d'accueil potentiels. Le Port du Havre, qui concentre une importante densité d'activités industrielles dans le secteur de l'énergie, dispose d'un réseau de lignes 400 000 volts largement dimensionné et présente des disponibilités foncières mobilisables à l'horizon des différents projets, a tous les atouts pour opérer cet atterrage.

Concrètement, deux terrains portuaires de plus de 10 ha ont aujourd'hui été identifiés pour l'implantation des postes de transformation de 400 000 volts : la friche de l'ex-District de Transit Interarmées - Manche, Le Havre ; et l'ex-plateforme à charbon de l'ancienne centrale thermique. D'autres zones d'atterrage potentiel sont actuellement à l'étude et en discussions suivies entre tous les partenaires dont RTE.

Au-delà des seules considérations techniques, la puissance du symbole que revêtirait l'atterrage du Parc Centre Manche 2 sur le Port du Havre dépasserait largement les frontières du territoire normand pour se constituer en étendard international du renouveau énergétique de la France et de l'Europe.

L'accueil en particulier sur la friche de la très iconique centrale thermique fermée en 2021, de l'atterrage d'un projet éolien en mer manifesterait l'éclatant renouveau d'un territoire jadis tourné vers les industries polluantes, aujourd'hui capable de se réinventer en alliant l'industrie, l'énergie et l'écologie.

CONTACT



Mickaël FOIREST

*Directeur Energie –
Maintenance des Bâtiments
Département Gestion
des Ressources*

mickael.foirest@lehavremetro.fr
02 35 22 24 08

NOM DE LA PERSONNE MORALE

**Communauté Urbaine Le Havre
Seine Métropole**

La Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole est une structure intercommunale créée le 1^{er} janvier 2019 de la fusion de 3 intercommunalités. Les 54 communes qui composent le territoire forment un bassin de vie cohérent de 270 000 habitants à l'échelle de la Pointe de Caux. La Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole est une polarité majeure de l'économie normande. Avec 113 334 emplois et 15 426 établissements économiques, le territoire havrais concentre 9 % des emplois et 7 % des établissements économiques de la Normandie sur à peine 2 % du territoire régional. L'intégration du Port du Havre à l'ensemble portuaire HAROPA PORT, le Contrat de Plan Interrégional (CPIER) Vallée de la Seine et l'Entente « Axe Seine » ancrent le développement du territoire havrais dans une perspective interrégionale, nationale et européenne.

www.lehavreseinemetropole.fr