## ÉOLIENNES EN MER AU LARGE DE LA NORMANDIE



#7.4

# LES ACTIVITÉS HUMAINES ET LES USAGES ACTUELS DE LA ZONE (HORS PÊCHE)

# ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES, PORTUAIRES, TOURISTIQUES, LOISIRS, AQUACULTURE ET GRANULATS

La zone présentée en débat public comporte des enjeux socio-économiques d'envergure, qui tiennent tout d'abord à son importance dans l'économie nationale et mondiale. Au-delà des aspects de trafic maritime et de pêche qui sont présentés dans d'autres fiches, d'autres usages préexistent et doivent être pris en compte dans le choix de zones préférentielles pour les futurs parcs éoliens en mer.

## L'activité portuaire

Toutes les activités portuaires sont présentes sur la façade normande (trafic de conteneurs, de marchandise, pêche, transport de passagers, plaisance...). Les acteurs y sont de toutes tailles, y compris certains avec un rayonnement de niveau mondial et ou européen, comme les ports du Havre, de Rouen, de Cherbourg et, en dehors de la Normandie, de Dunkerque ou de Boulogne-sur-Mer. Le développement de l'éolien en mer au large de la Normandie et l'utilisation de ports pour la construction puis pour l'exploitation des parcs constituent une opportunité ouvrant la possibilité de moderniser les ports pour l'ensemble des usagers et de créer des emplois.

Consultez la cartographie dynamique de l'ensemble des données disponibles à ce jour réparties par thématiques

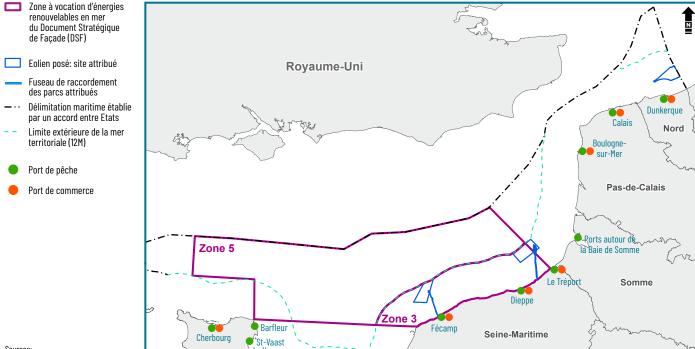
https://urlz.fr/aqMc

et à partir du portail Géolittoral

http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr



### Les ports principaux de la façade maritime



### Sources:

MTES: Limites EMR
Shom: Limites maritimes
RTE: lignes, postes RTE, zones
de raccordement
EEA: Contours pays étrangers
IGN: Limites administratives terrestres
Réalisation: Cerema - Mars 2019



### **Grand Port Maritime du Havre**

Carteret

Ille-et-Vilaine

Grandcamp

Manche

Port-en-Bessin

La macro-zone soumise au débat public comprend le port du Havre, premier port français pour le trafic de conteneurs et deuxième pour le trafic de marchandises. Ce port est à l'origine d'une forte activité économique. Cette position s'est vue renforcée depuis la création, en 2013, du système portuaire Haropa, composé des ports du Havre, de Rouen et de Paris, qui se situe, en 2016, à la 5ème place du Range nord-européen en termes de tonnage (toutes catégories de fret confondus) et de trafic de conteneurs. Le port du Havre est également un port de transport de passagers, de plaisance et de pêche sur la Manche.

Le Havre

- Deauvill

Trouville

**Ouistreham** 

Calvados

Nonfleur

Eure

Projection: RGF 1993 Lambert-93

### **Grand port maritime de Rouen**

Deuxième composante en termes d'importance d'Haropa, le grand port maritime de Rouen présente la particularité de ne pas avoir d'accès à la mer mais d'être accessible en remontant la Seine.

L'activité du port est particulièrement marquée par l'exportation céréalière, notamment le blé : le port de Rouen constitue le premier port céréalier européen.

#### Ports de Normandie

Quatrième acteur majeur de la façade, Ports de Normandie réunit au sein d'une même entité les ports de Dieppe, Cherbourg et Caen Ouistreham. Cet ensemble assure annuellement le transit de 2 millions de passagers transmanche, de 7 millions de tonnes de marchandise et un tiers du tonnage pêche déclaré en Normandie. Ports de Normandie assure aussi un rôle important dans le développement des Énergies renouvelables en mer, avec l'accueil d'usines, de bases de maintenance et la constitution d'une réserve foncière gagnée sur la mer à Cherbourg pour l'accueil de ces nouvelles activités.

### Ports de plaisance et ports de pêche

Les régions de Normandie et des Hauts-de-France comptent 36 ports maritimes de plaisance, pour 13% de la flotte métropolitaine, situés principalement dans les départements de la Manche (1/3 des places de la façade), du Calvados et de la Seine-Maritime. La macro-zone soumise au débat public comprend ainsi les principaux bassins de navigation de plaisance, ainsi que 4 des 7 principaux ports de pêche de la façade.

## Les stratégies portuaires : outils d'accompagnement de la transition énergétique

La construction, l'exploitation et la maintenance des futurs parcs éoliens en mer requièrent une adaptation des infrastructures portuaires existantes afin de répondre aux besoins des futurs parcs éoliens en termes de fabrication, d'assemblage, de stockage et de transports des composants, ainsi que pour leur exploitation et leur maintenance.

Les ports de l'axe Seine affichent comme ambition de renforcer leur rôle dans le développement de nouveaux savoir-faire avec leurs clients dans les énergies renouvelables. L'enjeu pour les ports en Normandie est ainsi d'être en capacité de réussir l'implantation de l'industrie de l'éolien en mer en réalisant les travaux d'aménagement de la zone portuaire et en mettant à disposition des espaces, bâtiments et anciennes friches, tout en assurant la cohabitation avec les activités industrialo-portuaires existantes. Ce sont par exemple 40 ha qui ont été gagnés sur la mer à Cherbourg pour permettre l'accueil des activités liées aux énergies renouvelables en mer.

Certaines infrastructures nouvelles réalisées en lien avec l'accueil de l'activité liée aux énergies renouvelables en mer pourront cependant bénéficier aux autres activités portuaires, notamment quand les travaux permettent de moderniser les installations portuaires.

### Des investissements portuaires pour répondre aux besoins des futurs parcs éoliens en mer

Depuis le lancement de la première mise en concurrence de 2011 relative à l'éolien en mer, les ports de la façade connaissent de nombreux projets d'envergure pour accompagner le déploiement de la filière éolien en mer. Trois bases de maintenance sont en cours d'aménagement : à Ouistreham pour le parc éolien en mer de Courseulles-sur-Mer, à Fécamp pour celui de Fécamp, à Dieppe pour celui de Dieppe - Le Tréport. Chaque base, une fois opérationnelle, engendrera plusieurs dizaines d'emplois. En outre, deux usines prennent place sur les espaces portuaires : à Cherbourg, l'usine de fabrication des pales de LM Wind Power, accompagnée d'un « Hub logistique » pour l'assemblage d'éoliennes, et au Havre, une usine de nacelles et génératrices, en cours de construction.

### INTERACTIONS DE L'ACTIVITÉ PORTUAIRE AVEC L'ÉOLIEN EN MER

Même si l'implantation d'un parc éolien en mer a des effets positifs sur l'activité portuaire, comme évoqué plus haut, la création d'une base de maintenance peut générer des impacts. Le choix de sa localisation dépendra de la zone retenue pour le parc éolien en mer, mais aussi des conditions d'accès maritime et des espaces disponibles pour construire la base, ainsi que des besoins en aménagements. En fonction de la localisation retenue pour son implantation, la base de maintenance pourrait consommer de l'espace sur le port et générer une tension sur le foncier. Par ailleurs durant la construction des installations nécessaires à la base, les travaux pourraient occasionner une gêne à l'exercice des activités portuaires.

Plusieurs pistes peuvent être étudiées pour limiter ces effets, notamment la mutualisation des aménagements décidés pour les premiers parcs éoliens en mer (avec par exemple la possible réutilisation de bases de maintenance des premiers parcs, ou la mise en commun d'infrastructures portuaires). Il peut également être envisageable d'utiliser une alternative en mer comme un bateau base.

## Le tourisme et les loisirs

Les régions de Normandie et des Hauts-de-France comptent 36 ports maritimes de plaisance, accueillant 13% de la flotte métropolitaine et situés principalement dans les départements de la Manche (1/3 des places de la façade), du Calvados et de la Seine-Maritime. De plus, la façade Manche-Mer du Nord propose une importante offre de loisirs nautiques qui valorise la fréquentation des espaces naturels et la pratique des sports de plein air. La façade normande compte également un grand nombre de résidences secondaires, en majorité en baie de Seine. L'ensemble de ces activités se concentre majoritairement sur le littoral ou la bande côtière et présente donc une faible sensibilité à l'implantation de parcs éoliens en mer, en particulier lorsqu'ils sont éloignés des côtes et donc peu visibles. Certaines expériences européennes tendent à montrer que la création d'éoliennes en mer ne décourage pas les visiteurs potentiels d'un site touristique. Un parc éolien peut même constituer dans certains cas un nouveau centre d'intérêt touristique (visites du parc en bateau par exemple, comme les promenades en mer pour visiter le parc éolien en mer de New Rampion au large de Brighton en Angleterre<sup>1</sup>).

L'activité touristique au sein de la zone de débat public concerne principalement ce qu'on appelle le tourisme balnéaire côtier. Il comprend :

- **Le nautisme**: il s'agit d'une activité pratiquée sur l'ensemble de la façade Manche Est -mer du Nord (majoritairement le long du littoral). Mais sur les environs 80 ports de plaisance qui jalonnent les côtes françaises de la Manche en France, seuls 3 ports se situent dans la zone de débat public. Ils offrent une capacité d'accueil de 1000 places environ, majoritairement dans les ports de Dieppe et de Saint-Valéry-en-Caux. Il convient de noter aussi de nombreux mouillages libres utilisant notamment les abris naturels du littoral. Les parcs éoliens seront peu accessibles aux navires de plaisance vu leur éloignement à la côte. En effet, pour des navires à propulsion mécanique, il convient de disposer d'un permis hauturier pour aller au-delà de 6 milles nautiques. Seuls les voiliers équipés du matériel de sécurité le permettant pourraient naviguer dans les zones d'implantation des parcs éoliens.
- les sports nautiques: ils sont pratiqués principalement le long du littoral, et sont particulièrement diversifiés: le kitesurf, la voile, (qui est le sport nautique le plus pratiqué en Manche Est mer du Nord avec près de 18 700 licenciés en Normandie², etc.), avec des activités situées principalement en bord de plage ou à proximité du rivage, soit à l'écart des zones d'implantation des parcs qui sont généralement situés à un certaine distance des côtes. La plongée sous-marine est une activité importante avec de nombreuses associations présentes principalement dans le Cotentin et la Seine Maritime (du Havre à Dieppe). Leurs activités sont centrées sur l'observation des épaves situées à proximité du littoral à moins de 15 milles nautiques et sur l'observation de la faune et de la flore.
- **La pêche de loisirs**: elle s'exerce à pied, du bord de mer, en bateau ou en chasse sous-marine. La pêche à pied constitue le mode de pêche récréative dominant en façade Manche Est-mer du Nord. Les dépenses des pêcheurs récréatifs en façade sont estimées à 247 millions d'euros, représentant une valeur ajoutée d'environ 86 millions d'euros (Document Stratégique de Façade Manche Est mer du Nord, 2015).
- **La baignade** : la façade Manche Est-mer du Nord compte 11% des zones de baignade du littoral métropolitain. À l'échelle de la zone de débat public, un large panel de plages et de nombreux sites de baignade sont présents sur le littoral seinomarin.

Un indicateur du dynamisme du tourisme est le nombre de lits touristiques sur la façade normande, estimé en 2013 à près de 565 000 répartis entre les résidences secondaires (80%) et les hébergements marchands (20%). Pour la très grande majorité, les lits sont identifiés en baie de Seine.

### INTERACTIONS DU TOURISME ET DES LOISIRS AVEC L'ÉOLIEN EN MER

L'implantation d'un parc éolien en mer peut susciter une crainte sur la perte d'attrait de la côte du fait de son impact paysager notamment. Certains travaux de recherche tendent cependant à montrent que la présence d'éoliennes a un impact faible sur l'expérience touristique et sur le désir de fréquentation future<sup>3</sup>.

Par ailleurs, le parc éolien pourrait offrir des opportunités de développement du tourisme industriel et de nouveaux débouchés à l'activité de tourisme en mer. Cependant peu de retours d'expérience existent pour évaluer quantitativement cet effet.

<sup>2.</sup> Données 2017, source : Ministère en charge du sport

<sup>3.</sup> Impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique, enquête dans la péninsule gaspésienne (Québec, Canada), Téoros 2017; The case for offshore wind farms, artificial reefs and sustainable tourism in the French mediterranean, Elsevier, Turism Management, 2012

## L'aquaculture

La façade maritime est marquée par la conchyliculture avec l'ostréiculture (élevage des huîtres) et la mytiliculture (élevage des moules). En 2012, la section régionale Normandie - Mer du Nord définie par le Comité National de la Conchyliculture (CNC) arrive en troisième position des 7 sections régionales en termes de production avec 9 000 tonnes d'huîtres et 16 000 tonnes de Moules de Bouchot produites.

En baie de Seine, la production conchylicole se concentre principalement dans la baie des Veys et le long de la côte Est du Cotentin. Ces zones de production conchylicole ne sont pas situées dans la macro-zone en mer mais elles pourraient être concernées par le projet en cas de raccordement terrestre dans la Manche.

### INTERACTIONS DE L'AQUACULTURE AVEC L'ÉOLIEN EN MER

Les principales zones de conchyliculture et de pisciculture se situent à l'extérieur de la macro-zone. Des parcs éoliens en mer dans la macro-zone ne perturberaient donc pas d'exploitations conchylicoles ou piscicoles majeures, et le tracé du raccordement tiendra compte des zones à enjeux pour cette activité. L'éolien en mer pourrait par ailleurs constituer une opportunité de développement de la conchyliculture ou de l'aquaculture en mer, à l'image de ce qui est proposé par RTE sur la sous-station en mer multi-usage du parc de Dunkerque.

## L'extraction de granulats marins

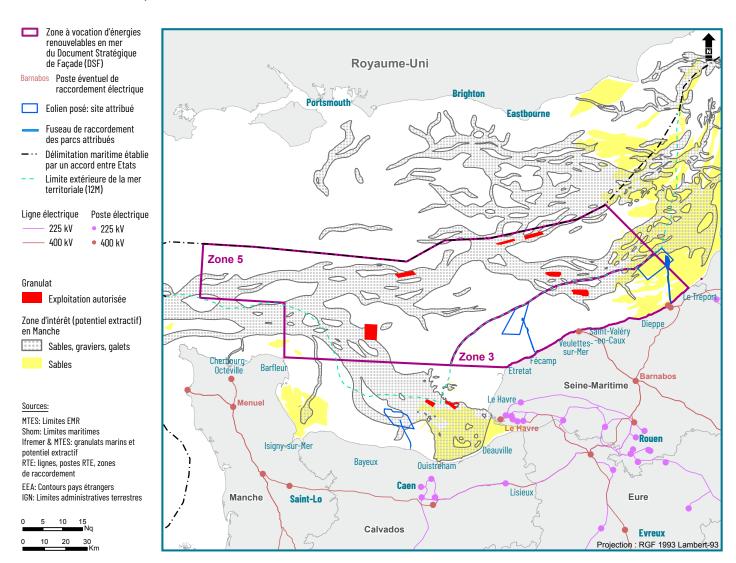
La macro-zone en mer accueille plusieurs sites d'extraction autorisée de granulats marins (servant notamment au BTP), représentant 25% de la production nationale. Ces différentes concessions, d'une durée de 30 ans, principalement localisées au large de la Seine-Maritime, représentent environ 1,4 millions de tonnes annuellement extraites du fond marin. Toutefois la quantité extraite peut varier significativement d'une année à l'autre.

Les granulats marins ne représentent que 2% des matériaux de construction à l'échelle nationale mais ils en représentent 15% dans les départementaux littoraux et peuvent répondre jusqu'à 80% des besoins sur certaines zones littorales telles que Le Havre et Fécamp.

Le potentiel extractible connu représente par ailleurs une surface en mer importante. Ce dernier est estimé à 150 000 millions de m³, soit 250 000 millions de tonnes. Une partie de ce potentiel se trouve dans la zone de débat public, principalement dans la zone 5 du DSF.

Le choix des zones pour l'installation de futurs parcs éoliens en mer tiendra compte de la localisation des sites d'extraction existants (cf. carte infra) et recherchera autant que possible la préservation du potentiel extractible.

### Granulats marins et potentiel extractible



### INTERACTION DE L'EXTRACTION DE GRANULATS MARINS AVEC L'ÉOLIEN EN MER

Les activités d'extraction de granulat et de l'éolien en mer sont incompatibles sur une même zone du fait de l'impact sur le fond marin de la première activité et des ouvrages nécessaires à la seconde, notamment les câbles.

Aussi, pour une bonne cohabitation des usages en mer, le positionnement d'un parc éolien en mer et de son raccordement doit être regardé vis-à-vis du potentiel extractible de la zone.