


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'acteur – 16 mai 2022

Identification de personne morale :

	<i>Nom de la personne morale</i>
<p><i>Contact</i></p> <p>Nom : Kirchstetter Prénom : France Fonction : Chef de projets Mail : f.kirchstetter@wpd.fr</p>	<p>wpd : producteur d'électricité 100% renouvelable, wpd développe, finance, construit et exploite des parcs éoliens (terrestres et en mer) et solaires photovoltaïques (au sol). Fondé en 1996 en Allemagne, wpd est présent dans 30 pays et a installé plus de 5,6 GW d'énergies renouvelables, répartis entre l'éolien terrestre, l'éolien en mer et le solaire photovoltaïque. Acteur pionnier de l'éolien en mer, wpd bénéficie d'une expérience unique de réalisation avec 535 MW installés et plus de 30,4 GW en cours de construction ou développement. Créée en 2007, la filiale française, wpd offshore France, a été désignée colauréat du premier appel d'offres français pour le développement, la construction et l'exploitation des futurs parcs de Fécamp et du Calvados. Une fois mis en service, les deux parcs totaliseront une puissance de 948 MW et permettront d'alimenter 1,47 million de personnes en électricité. Site internet : www.wpd.fr</p>

wpd, pionnier de l'éolien en mer en Normandie et co-lauréat du 1er appel d'offres éolien en mer pour les parcs de Fécamp et du Calvados, **place les attentes du territoire au cœur de ses projets** et participe à un développement concerté de l'éolien en mer depuis plus de 10 ans.

Fidèle à son engagement auprès des acteurs locaux et régionaux, **wpd s'est activement impliqué dans cette concertation** dont les objectifs étaient de permettre au public de prendre connaissance du projet, des études pilotées par l'Etat et RTE, de **se prononcer sur la possibilité d'installer un nouveau parc éolien au sein de la zone « Centre Manche » et sur la localisation du raccordement au réseau de transport d'électricité.**

De cette concertation nous souhaitons relever notamment 3 points :

- 🌀 L'éolien en mer c'est produire de l'électricité propre, locale et de manière compétitive pour répondre aux défis d'aujourd'hui et de demain :

En 2015, face à l'**urgence climatique**, 188 États, dont la France, ratifiaient les accords de Paris. L'objectif principal de cet accord est de contenir les émissions de CO₂ afin de limiter la hausse de la température moyenne globale en dessous de 2°C.

En France, **60% de notre consommation énergétique est carbonée**. Réduire nos consommations, abandonner les énergies carbonées en transposant notamment les usages de la mobilité vers l'électrique sont aujourd'hui une nécessité.

L'éolien en mer ne mobilise pas de carburants pour son fonctionnement et la construction des projets ne dépend pas de ressources minières hors d'Europe : il assure donc **une réelle indépendance énergétique de la France, dans un contexte politique international tendu**.

Dans le cadre des appels d'offres éolien en mer, l'Etat garantit un tarif de rachat et protège ainsi les consommateurs des hausses du coût de l'énergie. Par le biais d'un **appel d'offres** où le **prix est le facteur déterminant**, il s'assure **d'un coût de l'électricité aussi bas que possible**, et le prix atteint par le projet Dunkerque montre que l'éolien en mer est le moins cher des nouveaux moyens de production d'électricité décarbonée.

Le 10 février 2022, lors des **annonces de Belfort**, le Président de la République présentait la feuille de route du développement du mix électrique pour 2050, qui prévoit le développement de **40 GW d'éolien en mer**, dont la moitié lancée avant 2030. Ces 40 GW représenteront à terme plus de **20% de notre consommation électrique, pour 50 parcs éoliens en mer soit 2% de l'espace maritime hexagonal**.

L'éolien en mer est un élément clé pour assurer notre transition énergétique à un coût limité et de façon indépendante. Compte tenu du **temps long** pour réaliser ce type de projet, il convient de **lancer le nouveau parc éolien en Normandie maintenant**.

- 🌀 L'éolien en mer, c'est aussi produire en Normandie pour renforcer l'emploi

Outre le fait de produire de l'électricité à partir d'une source d'énergie propre, sûre et inépuisable, tout en renforçant l'indépendance énergétique, le déploiement de l'éolien en mer est une **formidable opportunité de relai de croissance et de diversification pour les entreprises normandes** au niveau national et international.

Dès le premier AO en 2011, l'Etat a montré le souhait de développer une filière industrielle française en mettant au cœur de l'écosystème localement les entreprises pour créer de nouveaux marchés. Les entreprises LM WIND à Cherbourg et SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY au Havre sont les portes drapeaux de cette ambition en Normandie mais aussi en France et en Europe. **Depuis, la volonté est de rattacher, plus largement à ces projets, les petites entreprises**. Les agences et clusters tels que **CCI Business** ou **Normandie Maritime** les accompagnent pour faire connaître leurs compétences et savoir-faire. L'intérêt d'un nouveau projet éolien en mer en Normandie permettra dans cette dynamique de **pérenniser l'activité et maintenir la Normandie comme un acteur majeur** de la filière industrielle française en France et à l'international.

En effet, la **création d'emplois et d'infrastructures associées** est un **vecteur de développement économique** et de revitalisation des territoires non négligeable. Dans un contexte d'incertitudes liées aux crises actuelles, l'identification de nouvelles opportunités de développement de parcs éoliens en mer est un enjeu capital pour **pérenniser la filière industrielle régionale déjà impliquée dans l'éolien en mer**. Cette dernière bénéficierait ainsi de l'effet d'entraînement, et contribuerait à sécuriser en Normandie notamment les perspectives de développement annoncées à horizon 2028-2030 (1/3 des emplois EMR en France présents en Normandie cf. Figure 3). L'éolien en mer est une **filière d'excellence locale capable d'assurer son développement dans un contexte de coûts maîtrisés**.

La **charte inter-cluster**, soutenue par Normandie Maritime en Normandie, porte haut cette ambition, en demandant aux futurs attributaires des prochains marchés de l'éolien en mer de **s'engager à travailler avec le tissu d'entreprises locales** (cf. Figure 1).



Figure 1 : Septembre 2021, wpd signataire de la charte inter-cluster

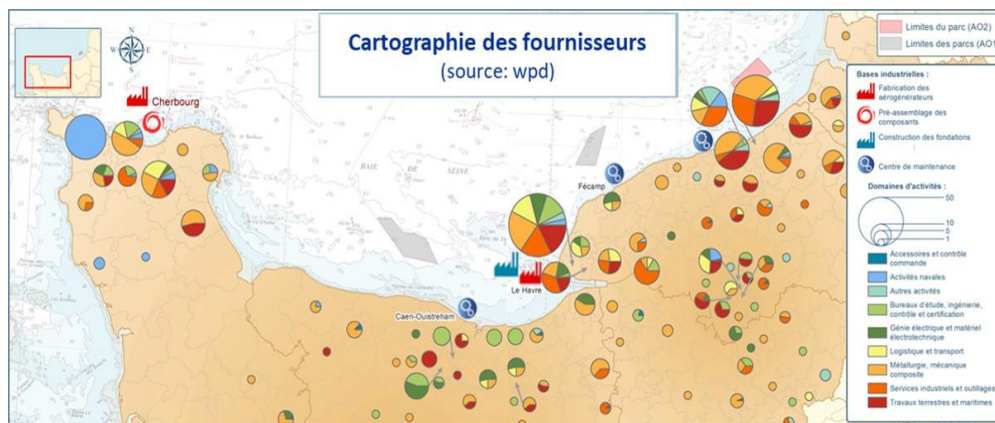


Figure 2 : Carte de l'état des lieux industriel en Normandie (Source wpd)

Etat des lieux : près de 600 entreprises identifiées dont 150 déjà impliquées dans les projets éoliens en mer. Les secteurs d'activité les plus représentés sont sensiblement les mêmes au niveau national et régional. Ils regroupent une part importante de PME/PMI actives dans les métiers de la métallurgie, mécanique et des composites ainsi que dans le secteur des bureaux d'études en environnement, l'ingénierie et le contrôle, qui regroupe environ 40% des entreprises identifiées (cf. Figure 2).

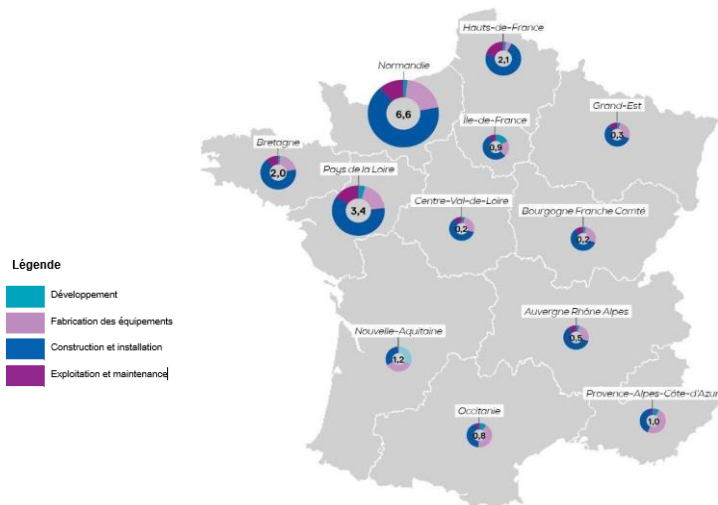


Figure 3 : Distribution des emplois en 2028 en milliers ETP (Source Ernst & Young)

🔗 L'importance de garantir la coactivité avec la pêche

wpd acteur historique de l'éolien en mer travaille sur la cohabitation des usages depuis de nombreuses années.

Souhaitant apporter des éléments de réponses sur le besoin de retour d'expérience (REX) des professionnels de la pêche notamment, wpd a conduit une analyse sur plus d'une vingtaine de sites internet et environ 120 publications et articles.

Ce que nous pouvons dire succinctement :

- Les premières conclusions montrent l'**adaptabilité de la ressource** à ce nouvel environnement. Bien entendu, le recul d'expérience sur l'exploitation des parcs en opération, une dizaine d'années, doit encore être poursuivi et complété. Il faut en effet rappeler que l'exploitation des éoliennes en mer dure environ 25-30 ans.
- De la même façon, wpd a bien conscience que la Manche présente un **contexte environnemental spécifique** qui nécessitera de réaliser des études en mer dédiées, et prenant en compte les **effets cumulés**. Néanmoins, l'analyse exhaustive à l'échelle européenne des données disponibles permet de mettre en évidence les **mêmes tendances entre projets pour des espèces similaires**. La toute récente synthèse mondiale réalisée par l'OES (Etats-Unis, juin 2020) confirme cette analyse.
- En tant qu'acteur de la mer, wpd est conscient de l'importance de prendre des **mesures pour étudier, éviter et réduire les impacts** des parcs éoliens. Par exemple, les méthodes pour réduire les impacts des émissions sonores visent à réduire le niveau à la source en modifiant la technique de battage de pieux, ou à réduire la propagation acoustique en mettant en place des rideaux de bulles ou filets équipés de ballons remplis d'air. Ces mesures, dimensionnées pour les espèces les plus fragiles vis-à-vis du bruit (les mammifères marins) sont aussi efficaces pour les autres espèces marines, notamment les poissons, les coquillages et les crustacés.
- Il est également crucial de rappeler que l'éolien en mer n'est pas la seule activité à avoir un effet sur la ressource halieutique. Il est en effet nécessaire de prendre en considération l'évolution induite par des **phénomènes naturels plus globaux** (courants, variabilité saisonnière de la température...) et les **phénomènes d'origine anthropique** comme le changement climatique et les polluants par exemple.

wpd se tient à la disposition des parties prenantes impliquées pour partager ce Retour d'Expérience.