CA N°109 | Avril 2024

DÉBAT PUBLIC

CAHIER D'ACTEUR

LA MER EN DÉBAT

20.11.2023
26.04.2024

☒ National | ☐ Normandie – Hauts-de-France | ☐ Nouvelle-Aquitaine | ☐ Méditerranée | ☐ Bretagne – Pays de la Loire

IBERDROLA est un leader mondial de production, transport, distribution et commercialisation d'électricité avec 63 Gigawatt (GW) de puissance installée en 2023. Résolument engagé dans les énergies renouvelables avec un plan d'investissement historique de 150 Md€ entre 2020 et 2030, IBERDROLA est en bonne voie pour atteindre la neutralité carbone en 2040 puisqu'elle a d'ores et déjà réduit ses émissions de 70% depuis 2000. Acteur majeur de l'éolien en mer avec 4 parcs en exploitation, 4 parcs en construction et 32 GW en développement, IBERDROLA contribue, depuis 2011, au développement de la filière offshore française avec le parc éolien en mer de Saint-Brieuc.

Contact :

IBERDROLA France
5 place de la Pyramide
Tour Ariane Paris la Défense
92800 Puteaux

Contribution d'IBERDROLA sur la planification maritime et le développement de l'éolien en mer en France

EN BREF. IBERDROLA souhaite contribuer au débat public national sur la planification multi-façade de l'éolien en mer, intitulé « la Mer en débat » et organisé par la Commission nationale du débat public (CNDP), en partageant son expérience et des propositions concrètes pour la révision des documents stratégiques de façade.

Présent en France depuis 2001, IBERDROLA a développé un savoir-faire reconnu dans le développement, la construction et bientôt l'exploitation du 1er parc éolien en mer de Bretagne. Cette expérience de long terme lui permet de proposer des axes d'amélioration pour favoriser l'intégration des projets éoliens dans le milieu maritime et plus largement dans les territoires, en particulier dans les domaines de la sécurité maritime, de la navigation, de l'environnement, de l'emploi-formation et de la recherche.

Membre actif de la filière française de l'éolien en mer, IBERDROLA soutient les travaux publiés par le Syndicat des Energies Renouvelables (SER) et France Renouvelables, en particulier les conclusions du livret de planification cartographique de l'éolien en mer et ses scénarios « équilibres » sur les zones de développement de l'éolien en mer, indispensables pour atteindre les objectifs énergétiques et climatiques de la France.

IBERDROLA, l'expérience d'un pionnier de l'éolien en mer

Un pionnier de la transition énergétique

IBERDROLA est devenu l'une des références dans le secteur de l'énergie et de la lutte contre le dérèglement climatique : en réduisant ses émissions globales de CO_2 de 70% depuis 2000, IBERDROLA est en bonne voie pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2040 et aligner sa trajectoire d'émission sur l'objectif d'1.5°C fixé par l'Accord de Paris sur le climat.

Un géant des énergies renouvelables

IBERDROLA compte parmi les plus grandes entreprises au monde dans la production, le transport, la distribution et la commercialisation d'électricité. Avec une puissance installée de 63 GW en 2023 et un objectif de 80 GW de capacité installée à horizon 2030, IBERDROLA investit massivement - plus de 150 milliards d'euros - dans les énergies renouvelables, les réseaux intelligents et le stockage d'énergie à grande échelle. Pour la période 2023-2025, Iberdrola a lancé un plan d'investissement historique de 47 Md€ pour porter sa capacité renouvelable installée à 52 GW, soit une augmentation de 12 GW en 3 ans.

Un acteur majeur de l'éolien en mer

Grâce à cette solide expérience française et internationale, IBERDROLA est présent sur toute la chaine de valeur de l'éolien en mer. Le groupe exploite 4 parcs - soit 1,8 GW (West of Duddon Sands, Wikinger, East Anglia One, Saint-Brieuc) et construit actuellement 4 parcs - soit 3 GW (Baltic Eagle, East Anglia 3, Vineyard Wind et Windanker). Le portefeuille de projets en développement est de 32 GW. Récemment, le groupe a été lauréat d'un appel d'offre de 7 GW en Ecosse dont 5 GW d'éolien flottant dans le cadre du programme ScotWind, et du projet éolien en mer posé Happo Nashiro au Japon.

…Résilient et innovant…

IBERDROLA, via sa filiale Ailes Marines, a développé le premier parc éolien en mer de Bretagne, situé dans la baie de Saint-Brieuc, dans le cadre du premier appel d'offre éolien en mer lancé par l'Etat. Ce parc de 62 éoliennes d'une puissance totale de 496 MW sera mis en service en 2024 et produira l'équivalent de la consommation énergétique de 835 000 habitants. Grâce à ce projet, IBERDROLA a participé de façon significative au lancement et à la consolidation de la filière industrielle française de l'éolien en mer, en mobilisant plus de 300 entreprises et plus de 1800 emplois sur le territoire national.

Parc éolien en mer de Saint-Brieuc, crédit photo Aurélien Jaffry

Parmi les principales retombées économiques du parc éolien de Saint-Brieuc, on peut citer la construction d'une usine de pales et de nacelles au Havre, la création de deux unités de production sur le polder de Brest, la fabrication en France des composants de la sous-station électrique en mer et des câbles inter-éoliennes ainsi que l'aménagement de ports départementaux.

Ces réussites majeures pour la structuration de la filière offshore française n'auraient pu se concrétiser sans la mobilisation de nos partenaires industriels, des clusters économiques et des territoires.

Projet exemplaire à plus d'un titre, le parc éolien en mer de Saint-Brieuc a relevé de nombreux défis de nature technique, environnementale et sociétale.

Face à des conditions de site difficiles (dureté du sol, hétérogénéité des fonds marins, intensité des courants, marnage de plus de 12 mètres), IBERDROLA a développé des technologies innovantes, repoussant les limites connues pour le forage et l'installation des pieux des fondations des éoliennes.

Pour intégrer au mieux le parc éolien à son environnement, IBERDROLA a mobilisé, la communauté scientifique (CNRS, Museum national d'histoire naturelle), des bureaux d'études indépendants et le monde associatif pour mettre en œuvre une trentaine de mesures ERCS (Evitement, Réduction, Compensation, Suivi), au premier rang desquelles l'étude et le suivi multi-technologies des oiseaux, des mammifères marins, de la ressource halieutique et du milieu physique (bruit, turbidité), ainsi que des études Recherche & Développement innovantes sur les effets du bruit sur les invertébrés marins.

Pour assurer la cohabitation des usages dans le périmètre du parc, IBERDROLA a déployé un dialogue constant avec l'ensemble des acteurs du territoire au travers de nombreuses actions de concertation au cours du projet.

La filière de la pêche a été particulièrement prise en compte dans la réalisation du projet. En effet, les choix pris lors de la conception du parc éolien en mer de Saint-Brieuc permettent de maintenir l'activité de pêche pour la phase d'exploitation : évitement des principaux secteurs de pêche,

notamment le gisement principal de la coquille Saint-Jacques, orientation des éoliennes pour permettre la pratique des arts trainants (comme la pêche au chalut) et ensouillage des câbles. En phase construction, la fermeture aux activités maritimes a été progressive et les pêcheurs de la zone du parc ont été indemnisés. Une phase test est en cours en vue de la réouverture du site aux pêcheurs pour faciliter la cohabitation des usages.

Par ailleurs, pour favoriser l'intégration territoriale du parc éolien, IBERDROLA porte conjointement avec la Région Bretagne, le programme de développement économique territorial IBReizh, dont l'objectif est de soutenir des projets locaux dans les secteurs du développement économique, de l'accompagnement de la filière pêche, de l'environnement-biodiversité et du tourisme.

Devenu un véritable usager de la mer

L'éolien en mer fait partie des activités maritimes récentes. Régi par des autorisations préfectorales et des règles d'usage, ce secteur d'avenir s'est forgé une expérience solide en matière réglementaire et d'interactions avec l'Etat et les acteurs du territoire pour assurer une cohabitation équilibrée avec les activités maritimes historiques, telles que le trafic maritime, la plaisance et la pêche.

Fort de son expérience dans les domaines de la construction offshore, du management environnemental, des aménagements portuaires, des interactions avec la filière pêche, de la sécurité maritime, de la navigation, IBERDROLA France est devenu un véritable usager de la mer.

La sécurité maritime est une priorité dans la conduite des activités offshore. Appuyé par un officier de liaison maritime, IBERDROLA France assure la coordination des activités de construction et d'exploitation avec les autorités maritimes, la gestion des navires industriels intervenant sur le site et la conduite d'exercices de sécurité maritime et de prévention des pollutions environnementales.

Des outils innovants ont été mis en place pour assurer la sécurité des navigants en mer lors de la construction du parc. Une carte interactive de l'avancée du chantier, accessible via un QR code, permet d'informer en temps réel les professionnels de la pêche et le grand public, de la position des navires de chantier, des zones réglementées et en construction. Un officier de liaison pêche assure également une communication quotidienne avec les comités des pêches locaux. IBERDROLA participe à une meilleure traçabilité et visibilité des flotteurs de pêche, en soutenant un projet local de bouées de marquage des engins de pêche aux arts dormants.

IBERDROLA partenaire du programme de R&D FISHOWF avec France Energies marines pour étudier les effets des parcs éoliens offshores et leurs raccordements sur les peuplements de poissons. crédit photo : C. Bessier

Nos propositions pour la révision des documents stratégiques de façade

Les documents stratégiques de façade, qui émaneront de ce débat public et de la décision de l'Etat, devront aboutir à un outil de planification pour la filière offshore française, apportant un cadre stratégique et une prévisibilité indispensable aux activités et aux investissements, humains et matériels que devront engager les entreprises de l'éolien en mer pour répondre aux objectifs ambitieux fixés par l'Etat de 18GW de puissance installée en 2035 et 45 GW en 2050.

En complément des travaux menés par le Syndicat des Energies Renouvelables et de France Renouvelables, IBERDROLA souhaite apporter les recommandations suivantes :

1. Souveraineté énergétique et besoins de la filière offshore

Le développement de l'éolien en mer en France représente une véritable opportunité pour atteindre la neutralité carbone via des moyens de production décarbonés et pour renforcer la sécurité de notre approvisionnement énergétique, indispensable à notre souveraineté et à la réussite de la transition énergétique.

Pour atteindre cette ambition, la planification de l'éolien en mer doit, en premier lieu, permettre de cibler les zones rassemblant les conditions de site propices à une production énergétique optimale : gisement éolien, bathymétrie, conditions géotechniques.

Cette première condition est indispensable pour mobiliser la filière de l'éolien en mer et assurer une concurrence saine sur le marché français, à même de proposer des projets robustes et attractifs permettant d'aboutir à une énergie compétitive et favorable à tous.

La visibilité des futures zones propices à l'éolien en mer combinée à un cadencement plus rythmé des publications des prochains appels d'offres est également essentielle pour pérenniser la filière française et européenne de l'éolien en mer, et ce alors que la France est une place centrale en Europe pour la fabrication

d'aérogénérateurs et de sous-stations électriques. Ce besoin de visibilité est également partagé par les ports français qui ont un rôle crucial à jouer dans le développement de l'éolien en mer, via des investissements dans des aménagements et services adaptés et robustes.

Cette meilleure visibilité contribuera sans nul doute à l'atteinte de l'objectif de 50% de contenu local en 2035 fixé dans le pacte éolien en mer signé en mars 2022 entre l'Etat et la filière.

En outre, le développement de l'éolien peut mobiliser deux technologies (posé/flottant) à des stades de maturité technologiques différents. Ces dernières ne mobilisent pas les mêmes acteurs de la filière et ont des implications environnementales et sociétales différentes (le flottant est éloigné des côtes, mais présente plus de restrictions en termes de co-usages). Il est important de souligner le caractère innovant de l'éolien flottant comparativement au posé, et de ne pas opposer ces technologies qui sont complémentaires pour atteindre les objectifs fixés par l'Etat.

Opération de maintenance sur le parc éolien de Saint-Brieuc. Crédit photo : C. Bessier

2. Usages et environnement

La planification du développement de l'éolien en mer doit avoir pour objectif de définir des zones du meilleur compromis en intégrant une réflexion sur le potentiel éolien, les usages en mer et l'environnement.

Il pourrait être opportun de définir, à l'échelle de chaque façade, des bonnes pratiques pour assurer une cohabitation entre les activités existantes (pêche, plaisance, trafic maritime) et les parcs éoliens en mer, en vue de favoriser la poursuite de ces activités dans les parcs éoliens. Cela permettra de faciliter le déploiement des mesures environnementales et de pêche, prévues par les autorisations des parcs éoliens, avec les autorités et les opérateurs locaux.

Cette planification doit être l'occasion de soutenir et de mieux organiser la collaboration interdisciplinaire sur l'éolien en mer entre les différents organismes de recherche, bureaux d'études, entreprises et établissements publics, à l'échelle des façades et à l'échelle nationale.

Bien que le développement de l'éolien en mer en France ait d'ores et déjà contribué à une meilleure connaissance des habitats marins, il est nécessaire d'améliorer le partage de la connaissance scientifique en standardisant au maximum les protocoles et leur validation scientifique.

3. Sécurité maritime

L'augmentation des interactions entre les activités existantes et émergentes dans l'espace maritime constitue un défi en matière de sécurité maritime. Dans ce contexte, la planification maritime pourra être l'occasion d'améliorer la gouvernance de la sécurité maritime en mer entre les différents acteurs concernés à l'échelle locale, régionale et nationale. La création d'un référentiel d'actions commun pourrait être recherché à l'échelle des façades.

4. Effets cumulés

Le développement de l'éolien en mer en France a mis en lumière l'importance d'approfondir la question des effets cumulés des activités existantes et émergentes dans l'espace maritime, avec l'objectif de maintenir un bon état écologique de la mer.

Dans ce contexte, la planification maritime doit être l'occasion d'organiser la mise en commun des connaissances et des données scientifiques sur le milieu et la biodiversité marine pour mieux comprendre l'état initial et les impacts des activités existantes et ainsi mieux appréhender les effets cumulés liés au développement des parcs éoliens en mer.

CONCLUSION. Le développement de l'éolien en mer se situe à la croisée de plusieurs ambitions portées par la France et soutenues par IBERDROLA : protection des océans et de la biodiversité, production des énergies renouvelables, souveraineté énergétique, réindustrialisation, créations d'emploi et de formation pérennes, intégration territoriale et vecteur de ressources pour les territoires. IBERDROLA est convaincu que l'identification de zones prioritaires pour l'éolien en mer à horizon 2035 et 2050 constituera un gage de visibilité pour la filière économique mais aussi de d'acceptabilité locale.