



# CAHIER D'ACTEUR

LA MER EN DÉBAT

20.11.2023  
26.04.2024

CA N°77 | AVRIL 2024

National

Normandie – Hauts-de-France

Nouvelle-Aquitaine

Méditerranée

Bretagne – Pays de la Loire



La Banque des Territoires est l'un des cinq métiers de la Caisse des Dépôts. Elle réunit les expertises internes à destination des territoires. Porte d'entrée unique pour ses clients, elle œuvre aux côtés de tous les acteurs territoriaux : collectivités locales, entreprises publiques locales, organismes de logement social, professions juridiques, entreprises et acteurs financiers. Elle les accompagne dans la réalisation de leurs projets d'intérêt général en proposant un continuum de solutions : conseils, prêts, investissements en fonds propres, consignations et services bancaires. En s'adressant à tous les territoires, depuis les zones rurales jusqu'aux métropoles, la Banque des Territoires a pour ambition de maximiser son impact notamment sur les volets de la transformation écologique et de la cohésion sociale et territoriale. Les 37 implantations locales de la Banque des Territoires assurent le déploiement de son action sur l'ensemble des territoires métropolitains et ultra-marins.

**Agir ensemble pour développer des territoires plus verts et plus solidaires**

[banquedesterritoires.fr](https://www.banquedesterritoires.fr)



Contact :

<https://mon-compte.banquedesterritoires.fr/#/contact/formulaire>

## Le point de vue de la Banque des Territoires sur l'éolien en mer

**EN BREF.** L'énergie est au cœur du quotidien des citoyens français, mais malheureusement contributrice pour une part significative de l'empreinte carbone française. Afin d'atteindre l'objectif de neutralité carbone visé par la Stratégie Nationale Bas Carbone actuelle, l'Etat français envisage de développer l'éolien en mer qui est une technologie déjà largement utilisée par nos voisins européens : selon WindEurope, environ 130 parcs (plus de 30 GW) sont aujourd'hui en service en Europe, le premier parc ayant été installée en 1991 au Danemark. A fin 2023, un unique parc était en service dans les eaux françaises, dix en développement ou construction, tandis que quatre appels d'offres supplémentaires sont en cours.

Parmi ces onze parcs, la Banque des Territoires a accompagné et financé trois d'entre eux. A travers son plan stratégique et ses 16 mesures phares (<https://www.banquedesterritoires.fr/16-mesures-pour-transformer-durablement-les-territoires>), la Banque des Territoires accompagne la transformation écologique et la cohésion sociale des territoires, et fait le choix de contribuer au développement de l'éolien en mer, ainsi que des autres énergies renouvelables.

L'identification des zones propices au déploiement de futurs parcs éoliens en mer, posés comme flottants, sur les quatre façades et dans le respect des autres usages de la mer et des objectifs de protection de l'environnement et de la biodiversité marine, relève de ce même objectif. Une puissance totale installée de 45 GW d'ici 2050 permettrait potentiellement de fournir, de source renouvelable et décarbonée, de l'ordre du quart des besoins en électricité des Français à cet horizon.

LA commission nationale du débat public CNDP

Débat public La Mer en débat  
244 Boulevard Saint-Germain – 75007 Paris  
mer-en-debat@debat-cndp.fr  
[www.debatpublic.fr/la-mer-en-debat/](http://www.debatpublic.fr/la-mer-en-debat/)



## Sécuriser l'approvisionnement électrique des Français à un prix de production compétitif

La France aura consommé sur l'année 2023 près de 445 TWh d'électricité selon RTE. D'ici 2050, cette consommation pourrait augmenter de l'ordre de 45% par comparaison avec la trajectoire de référence des « Futurs énergétiques 2050 » de RTE (<https://rte-futursenergetiques2050.com/>). Dans ce contexte nécessitant le déploiement de nouvelles capacités de production électrique afin de répondre aux besoins du pays dans les décennies à venir, les énergies renouvelables ont un rôle majeur à jouer, tout particulièrement l'éolien en mer qui permet de déployer de grande capacité sur un horizon de temps maîtrisé : le temps de développement puis de construction d'un parc d'une puissance de 1 à 2 GW, soit l'ordre de grandeur d'un réacteur nucléaire de type EPR, s'étale sur une dizaine d'années.

C'est également une technologie qui a démontré sa compétitivité économique et sa capacité à contribuer à optimiser le prix de revient à la production de l'électricité pour les Français. L'éolien en mer, tout particulièrement la technologie de l'éolien posé à présent mature, a vu son prix de revient baisser au fil des années compte tenu des nombreuses optimisations réalisées et de l'expertise acquise par la filière, les derniers appels d'offres français ayant été octroyés sur la base de prix de vente de l'électricité compétitifs en comparaison aux prix moyens constatés sur les marchés ces dernières années.

## Décarboner le mix énergétique national

Le mix énergétique français, qui désigne l'ensemble des sources d'énergie primaire utilisées pour produire électricité, carburants, chaleur et froid consommés par le pays, dépend à près de 60% des énergies fossiles. Afin d'atteindre l'objectif de neutralité carbone visé par la SNBC actuelle, conformément à l'accord de Paris et au Pacte vert pour l'Europe, la consommation d'énergie finale du pays doit, par rapport à 2021, baisser de 40% d'ici 2050 tandis que la consommation d'électricité produite sans recours aux combustibles fossiles aurait vocation elle à largement augmenter afin précisément de se substituer aux sources d'énergie carbonées que sont le pétrole, le charbon et le gaz.

L'éolien en mer, en tant que source de production d'électricité renouvelable, aurait vocation à fortement contribuer à la décarbonation du mix énergétique français. Le bilan carbone des premiers parcs éoliens en mer

français, en service ou en cours de construction, est estimé correspondre à un facteur d'émission entre 14 et 18 g eq CO<sub>2</sub>/kWh produit (<https://www.eoliennesenmer.fr/>), soit bien moins que le facteur d'émission moyen actuel de la production électrique française (32g eq CO<sub>2</sub>/kWh en 2023 selon le bilan 2023 de RTE: <https://analysesetdonnees.rte-france.com/>) et encore davantage au niveau européen (303g eq CO<sub>2</sub>/kWh pour l'Allemagne et 270g eq CO<sub>2</sub>/kWh pour l'Italie).

## Assurer notre souveraineté énergétique et industrielle

Le corollaire de la dépendance de notre mix énergétique aux énergies fossiles est une concentration de l'approvisionnement énergétique, en gaz et pétrole, du pays auprès d'un nombre limité de fournisseurs, mis en évidence par le conflit en Ukraine qui a eu un impact fort sur nos conditions d'approvisionnement. A l'opposé, une éolienne en mer permet, une fois installée, de produire de manière autonome, sous réserve d'un niveau de maintenance approprié, de l'électricité d'origine renouvelable sur une durée de l'ordre de 30 ans. La construction et l'assemblage de nombreux composants des éoliennes et de leur fondation ou flotteur est possible en France.

A ce titre, la France dispose d'ores et déjà de solides capacités de production avec trois usines de fabrication de pâles et nacelles à Saint-Nazaire, Cherbourg et Le Havre, ainsi qu'un chantier naval à Saint-Nazaire pour la construction de sous-stations électriques en mer. La filière n'est pour autant pas exempte de problématiques de goulet d'étranglement sur certains équipements, notamment les infrastructures portuaires et les navires d'installation et maintenance, et de dépendance concernant l'approvisionnement de composants et matières premières, mais le déploiement à grande échelle de cette technologie sur nos façades permettra de mobiliser l'ensemble de la filière française et européenne pour développer et pérenniser les activités industrielles nécessaires et le tissu de fournisseurs sur nos territoires.

## Créer des emplois et des retombées territoriales

Le développement et la construction des premiers parcs en France ont mobilisé plusieurs milliers d'emplois, environ 7000 équivalents temps plein en 2022 selon l'Observatoire des Energies de la Mer, en constante progression ces dernières années (<https://merenergies.fr>). Le déploiement de plus de 35 GW supplémentaires au cours des prochaines décennies permettra de pérenniser la filière et créer plusieurs milliers d'emplois supplémentaires.

Les opérateurs des parcs contribuent également, notamment par leurs engagements au titre du cahier des charges des appels d'offre, à financer des actions territoriales. Celles-ci peuvent viser la préservation de la biodiversité, les secteurs de l'éducation, de la formation, du tourisme, de la culture, du patrimoine, de la transition écologique ou le secteur maritime. Ils s'engagent également à faire réaliser des prestations d'études, de travaux, de maintenance et d'exploitation par des entreprises de petite ou moyenne taille et œuvrer à l'insertion professionnelle des personnes rencontrant des difficultés sociales ou professionnelles particulières.

**La Banque des Territoires défend une méthode de co-construction et de mise en réseau des décideurs nationaux, des élus locaux et des acteurs privés engagés localement sur le terrain, pour penser, construire et opérer des projets éoliens en mer soucieux de l'acceptabilité locale.**

