



## CAHIER D'ACTEUR

### La Région des Pays de la Loire déterminée à poursuivre la construction d'une filière industrielle pérenne des énergies marines renouvelables



- La stratégie maritime de la Région des Pays de la Loire vise à la fois à **consolider les filières maritimes traditionnelles**, piliers de l'économie maritime et **accompagner l'émergence de nouvelles filières**. Leur développement concomitant et complémentaire est une source de richesse. La localisation des parcs éoliens au sud de la Bretagne doit respecter ce nécessaire équilibre à travers **le meilleur compromis possible avec les intérêts des pêcheurs et des autres usagers de la mer et la préservation de l'environnement**.
- L'appel d'offre n°5 aux confins de la Bretagne et des Pays de la Loire est **une étape clé** en vue d'une mise en œuvre commerciale de l'éolien flottant. L'Etat doit réunir toutes les conditions nécessaires pour **conforter la compétitivité de la filière française des EMR** et soutenir ainsi l'ambition d'être leader mondial sur les technologies de l'éolien flottant.
- L'Etat doit aussi préparer dès à présent la suite afin de **donner à tous de la visibilité à long terme** à travers une planification prospective nationale approfondie, déclinée par façade maritime, s'appuyant sur une concertation avec toutes les parties prenantes et sur la production de toutes les études nécessaires pour décider en connaissance de cause. Il en va de la réussite de la Programmation pluriannuelle de l'énergie en termes de volumes et de rythme de réalisation.

#### Contact

Bernard de Castelbajac  
Directeur de projet  
Ambition maritime régionale  
Hôtel de la Région  
1, rue de la Loire  
44966 Nantes cedex9  
Tel : 02 28 20 55 81  
bernard.de.castelbajac@paysdelaloire.fr

# LA RECHERCHE DU JUSTE ÉQUILIBRE

## LES PAYS DE LA LOIRE : UNE RÉGION OUVERTE DE TOUS TEMPS VERS LE LARGE

De par leur situation en Europe, les Pays de la Loire ont tous les atouts pour être un acteur de premier rang dans le concert des régions maritimes. La région est en effet riche d'une économie maritime dynamique et très diversifiée, avec non seulement le premier port de commerce de la façade Atlantique française, des activités de pêche, de conchyliculture et de saliculture réputées et une forte attractivité touristique, mais aussi des filières à la pointe de la technologie telles la navale, l'industrie nautique, les bioressources et les énergies marines.

### La stratégie « Ambition maritime régionale »

Afin de faire de ces nombreux atouts maritimes de véritables leviers de développement, le Conseil régional des Pays de la Loire a adopté en juin 2018 une stratégie « Ambition maritime régionale » qui mobilise l'ensemble de ses compétences en les déclinant autour de trois piliers complémentaires :

- **Valoriser notre identité maritime** afin que croissance bleue rime avec conscience bleue ;
- **Répondre aux défis de la croissance bleue** ;
- **Protéger et mettre en valeur la mer et le littoral** en tenant compte de la fragilité des milieux naturels, des évolutions climatiques, de l'attractivité démographique.

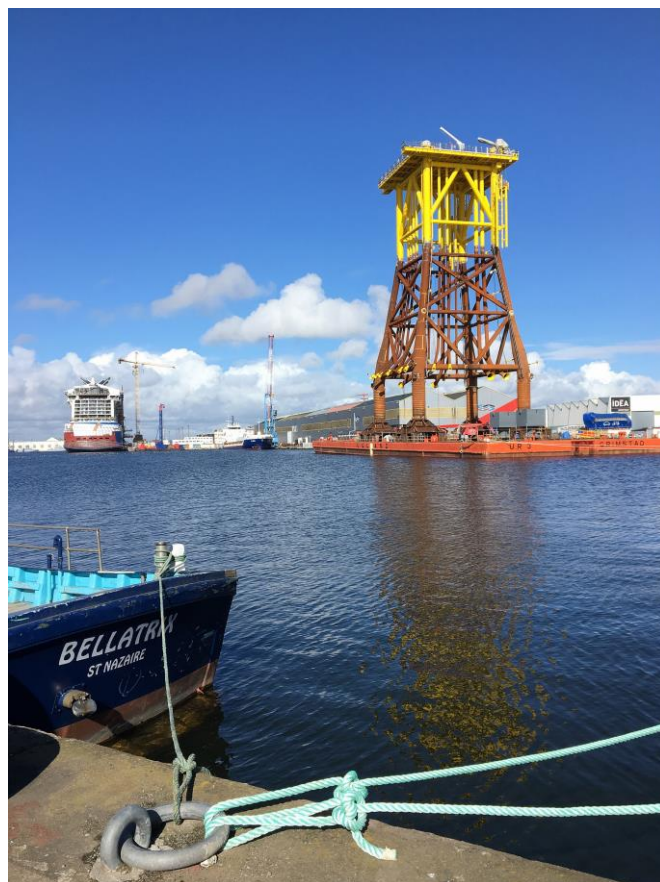
En matière de croissance bleue, la stratégie « Ambition maritime régionale » vise à « *créer un environnement propice pour à la fois consolider les filières maritimes traditionnelles, piliers de l'économie maritime et accompagner l'émergence de nouvelles filières. Leur développement concomitant et complémentaire est une source de richesse* ».

## LA PREMIÈRE REGION FRANÇAISE EN MATIÈRE D'EMR

Les Pays de la Loire sont aujourd'hui le premier pôle industriel EMR français avec 1 105 emplois (en équivalent temps plein) recensés en 2019 par l'Observatoire des énergies de la mer, sur un total de 3 064.

La Région des Pays de la Loire est déterminée à poursuivre la construction d'une filière industrielle pérenne des EMR grâce au déploiement d'une palette de mesures de soutien adaptées à la diversité de ses besoins.

Dans ce cadre, elle soutient activement les démarches de planification maritime conduites par l'Etat. A ce titre elle est directement concernée par les perspectives de développement de l'éolien flottant sur la façade atlantique et en conséquence, naturellement associée à ce débat public.



© A. Klose-SNAT

## UN ÉCOSYSTEME TRÈS COMPLET ET PARTICULIÈREMENT DYNAMIQUE

Voici à grands traits le portrait des EMR en Pays de la Loire qui explique sa première place :

**Deux parcs éoliens posés en cours de réalisation :**

- Au large de Saint-Nazaire sur le Banc de Guérande : 480 MW – mise en service fin 2022 ;
- Entre les îles d'Yeu et Noirmoutier : 496 MW – mise en service fin 2024.

**Des outils de production de premier plan en bord à quai sur l'estuaire de la Loire :**

- La fabrication de sous-stations électriques par les Chantiers de l'Atlantique ;
- La construction de turbines et de nacelles par General Electric.

**Plus de cent entreprises réunies autour du cluster EMR de NEOPOLIA.**

**La structuration des forces régionales de recherche et développement EMR au sein du West Atlantic Marine Energy Center (WeAMEC).**

**Des entreprises et des acteurs de la recherche privé et publique impliqués dans de nombreux projets :**

- L'Institut de recherche technologique (IRT) Jules Verne ;
- France Energie Marine ;
- Les pôles de compétitivité EMC2 et S2E2 (Sciences et systèmes de l'énergie électrique) et le Pôle Mer Bretagne Atlantique ;
- Mais aussi le centre de recherche et développement de General Electric implanté à Nantes et les équipes de recherche et développement de Naval énergies qui ont

travaillé sur le flotteur retenu pour le projet de ferme pilote de Groix.

**Un réseau d'équipements et de sites d'expérimentation unique en Europe :**

- Les bassins d'essais des carènes et de houle de Centrale Nantes ;
- La soufflerie climatique du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) ;
- La centrifugeuse géotechnique de l'Université Gustave Eiffel (anciennement IFSTTAR) ;
- La plateforme Systèmes énergétiques marins du CEA Tech Pays de la Loire ;
- SEM-REV, premier site d'essai multi-technologies raccordé au réseau, qui accueille depuis 2018 la première éolienne flottante française Floatgen.

**Des infrastructures portuaires adaptées :**

- 1er port de la façade atlantique française, le Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire est un véritable pôle industrialo-portuaire au service des EMR, avec des investissements majeurs tels que la construction d'un hub logistique et le projet d'un parc éco-technologique dédié aux énergies renouvelables ;
- Le Port de la Turballe agrandi et réaménagé pour accueillir la base de maintenance du parc éolien du Banc de Guérande.



© Région des Pays de la Loire, Ouest Médias – Pierre Minier

## UN SOUTIEN DIVERSIFIÉ POUR RÉPONDRE A L'ENSEMBLE DES BESOINS

Le Conseil régional des Pays de la Loire apporte depuis de nombreuses années son soutien à l'innovation et la performance technologique, au développement de notre attractivité et à la conquête de marchés nationaux et internationaux et à la réalisation d'équipements adaptés en matière de recherche (le projet NEMO à l'École Centrale, le Technocampus Océan) et d'infrastructures portuaires.

Les solutions de financements sont variées afin de s'adapter au mieux aux besoins et de tirer parti également des programmes européens. Ainsi, ces trois dernières années, 9 millions d'euros d'aides régionales sont venus soutenir les projets d'innovation portés par la filière et le fonctionnement des structures d'animation.

Au-delà des sommes investies, via son Agence Solutions&Co, la Région assure l'animation de cet écosystème, afin de faire le lien entre les collectivités, les entreprises et les différents réseaux existants (recherche et développement, innovation et formation).

Ce savoir-faire dans l'animation permet d'optimiser les projets portés par les acteurs de l'écosystème EMR des Pays de la Loire en accélérant les étapes d'innovation, via des appels à manifestation d'intérêt (AMI) très transversaux lancés de manière collaborative entre réseaux et grandes entreprises. L'Agence régionale assure également la mise en relation pour des recherches de partenaires et de marchés, l'interconnaissance entre les structures et la valorisation des partenariats à l'échelle locale, nationale et européenne. Cette animation devient ainsi un argument de compétitivité des acteurs ligériens grâce à des relations de confiance créées, une réactivité importante et une envie de « faire ensemble ».

## LA PÊCHE, MAILLON VITAL DE L'ÉCONOMIE LITTORALE

La pêche maritime, l'aquaculture et la transformation des produits halieutiques sont des maillons vitaux de l'économie littorale ligérienne. Ils représentent un total de 4 800 emplois.

Les Pays de la Loire se placent en deuxième position des régions françaises pour la pêche maritime en valeur, derrière la Bretagne, avec une production débarquée représentant 110 millions d'euros pour 30 000 tonnes.

La pêche ligérienne est artisanale et polyvalente avec des navires travaillant au large, à la côte et dans les estuaires. 370 navires emploient environ 1 300 marins pêcheurs, soit 9% des pêcheurs de France métropolitaine. En aval, 50 entreprises de mareyage et de transformation emploient environ 2 600 personnes.



© Région des Pays de la Loire - Ouest Médias

### Conforter le dynamisme de la pêche

La Région développe un panel complet de mesures afin de favoriser le renouvellement générationnel des marins-pêcheurs, de revaloriser l'image du métier, d'améliorer la transmission des entreprises, de développer les méthodes de gestion des risques en aquaculture et plus particulièrement des systèmes assurantiels, de développer de nouvelles connaissances et solutions en aquaculture en favorisant notamment les transferts de technologies des autres filières, et de favoriser le rayonnement international de la pêche et de l'aquaculture.



Deux raisons à cela :

- D'une part pour disposer de davantage de marges de manœuvre en particulier au regard de la pêche. En effet, la zone soumise au débat est très contrainte par de nombreuses servitudes, notamment de Défense nationale et de sécurité civile, et elle se situe sur une zone halieutique particulièrement riche en bordure de la grande vasière. Elle ne représente que 1 330 km<sup>2</sup> pour une zone préférentielle à définir de 600 km<sup>2</sup>, soit un rapport de un à deux. C'est très en deçà du périmètre soumis à débat en Normandie par exemple, d'un rapport de un à dix ;
- D'autre part, comme cela s'est fait en Normandie, une troisième question aurait pu être posée afin d'esquisser dès à présent le champ des possibles à plus long terme, conformément à la stratégie de façade.

Il en a été décidé autrement, mais ce ne doit être que partie remise et à l'occasion de ce débat, il semble important d'alerter l'Etat sur les risques de blocage générés par cette politique du cliquet qui conduit à revenir devant les mêmes acteurs tous les cinq ans, comme cela a déjà été vécu en 2010 et 2015.

## **L'APPEL D'OFFRE N°5 UNE ÉTAPE CLÉ POUR LANCER LA FILIÈRE DE L'ÉOLIEN FLOTTANT AU NIVEAU COMMERCIAL**

Ce débat public est d'une importance majeure pour ouvrir la voie aux premiers projets français de parcs commerciaux d'éoliennes flottantes et donner ainsi à la filière française un avantage concurrentiel significatif dans la compétition internationale qui se joue autour de l'émergence de cette nouvelle technologie.

Il s'inscrit dans le prolongement des phases de test incarnées en particulier par l'éolienne Floatgen implantée au large du Croisic depuis deux ans sur le site

d'essai SEM-REV développé par l'Ecole Centrale de Nantes, et par les fermes pilotes dont celle mise en œuvre au Sud de l'Île de Groix par la société EOLFI.

En dépit de la relative étroitesse de la zone d'étude du fait des nombreuses servitudes de sûreté et de sécurité maritime dans ce secteur, la Région souhaite que soit trouvé le meilleur compromis possible entre les intérêts souvent contradictoires des pêcheurs, des industriels et des autres usagers de la mer, tout en tenant compte de l'environnement.

L'objectif est aussi de tenir les délais retenus à court terme par la Programmation pluriannuelle de l'énergie, afin d'alimenter la filière de façon régulière et progressive d'ici 2024 et en tirer les dividendes en termes de maîtrise des technologies et des coûts et de positionnement sur le marché.

Les cahiers des charges des appels d'offre devront favoriser la dynamique collective déjà en œuvre au niveau national et en particulier dans le Grand-Ouest et au premier chef dans les Pays de la Loire, première région française en matière d'EMR. Il s'agit de permettre à la filière française dans toutes ses composantes et sur l'ensemble de la chaîne de valeur de conforter sa compétitivité et concrétiser ainsi l'ambition d'un leadership national dans la compétition mondiale dans les technologies de l'éolien flottant.



© Arnaud Dréan

# **UN IMPORTANT BESOIN DE CONNAISSANCE ET DE PROSPECTIVE AU SERVICE D'UNE PLANIFICATION MARITIME PARTAGÉE A LONG TERME**

Les possibilités de développement de l'éolien flottant plus au large méritent d'être plus particulièrement étudiées dans une perspective à long terme, l'essentiel des risques de conflit d'usage s'effaçant au-delà de 20 – 25 milles de la côte : pêche, plaisance, paysage, espaces naturels sensibles, servitudes réglementaires, etc.

**Au-delà du débat actuel, la nécessité de changer de braquet pour donner à tous de la visibilité à long terme**

Il importe d'anticiper la suite dès à présent pour rendre possible l'objectif national d'un gigawatt supplémentaire chaque année à partir de 2024. Il appartient à l'Etat d'engager au niveau national, avec une déclinaison par façade maritime, un travail de planification approfondi résorbant les lacunes de connaissance et prenant en compte les perspectives de sauts technologiques qui se dessinent, notamment autour de l'hydrogène, afin de donner à tous un maximum de visibilité sur le champ des possibles à long terme.

La carte des vocations de la stratégie de façade maritime Nord Atlantique - Manche Ouest peut d'ores et déjà servir de socle à cette nouvelle étape de planification. En effet, sur sa partie Sud, celle-ci donne la priorité au développement de l'éolien flottant et aux pêches professionnelles durables sur le plateau continental central (zone 3b) et repère des opportunités pour les EMR plus près de la côte de la Pointe du Raz au Sud de la Vendée, sous réserve d'une bonne cohabitation avec les autres activités placées en priorité et en particulier la pêche (zones 5e - Bretagne Sud et 5g - Baie de Bourgneuf et littoral vendéen) et les activités industrialo-portuaires et de transport maritime (zone 5f - Estuaire de la Loire).