



### CESER DE BRETAGNE

Deuxième assemblée de la Région Bretagne, le Conseil économique, social et environnemental régional (CESER) de Bretagne est composé d'hommes et de femmes issus d'horizons divers, qui représentent toutes les composantes de la société civile organisée et, par leurs avis et travaux, éclairent et enrichissent l'élaboration des politiques publiques.

#### Contact

CESER de Bretagne  
7 rue du Général Guillaudot  
CS 26918  
35069 RENNES Cedex  
Tél : 02 99 87 18 75  
[contact@ceser.bretagne.bzh](mailto:contact@ceser.bretagne.bzh)  
[ceser.bretagne.bzh](http://ceser.bretagne.bzh)  
[twitter.com/ceserbretagne](https://twitter.com/ceserbretagne)

## CAHIER D'ACTEUR

Compte tenu de leurs enjeux pour le développement régional, le CESER de Bretagne s'est intéressé aux énergies marines renouvelables dès 2007. Son rapport [\*Des énergies marines en Bretagne : à nous de jouer !\*](#) (2009) visait à éveiller l'intérêt de l'ensemble des acteurs régionaux et à susciter l'émergence de projets pour faire des énergies marines un nouveau pilier de l'économie bretonne. Dans un second tome [\*Des énergies marines en Bretagne \(2\) : concrétisons la filière\*](#) (2012), il s'est attaché à mettre en lumière le potentiel régional de développement économique et industriel dans ce domaine.

Les enjeux économiques, sociaux et environnementaux du déploiement des énergies marines recensés dans ces contributions restent aujourd'hui pleinement d'actualité, même si les technologies ont considérablement évolué. Le CESER réaffirme qu'une appropriation collective des projets reste un impératif, pour faciliter le travail de zonage, favoriser leur ancrage territorial et saisir les opportunités offertes au marché français.

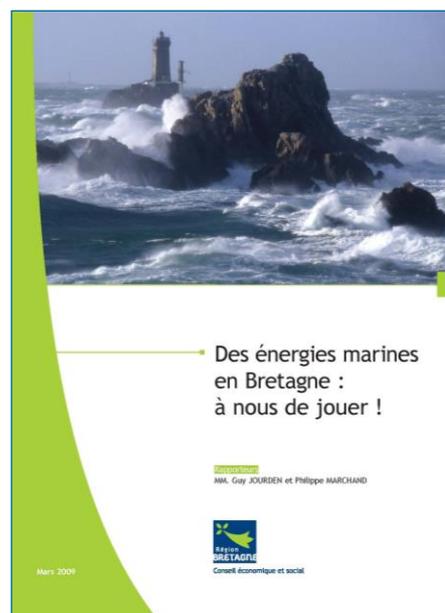
Aussi, le CESER se réjouit du lancement de ce débat public, premier jalon dans la préparation des appels d'offres pour le développement successif de deux parcs d'éoliennes flottantes en Bretagne sud, l'un d'une puissance de 250 MW et l'autre pouvant aller jusqu'à 500 MW. Cette procédure constitue **un premier pas indispensable pour matérialiser, en Bretagne, les objectifs de la Programmation pluriannuelle de l'énergie, et marque ainsi une nouvelle étape en faveur du déploiement des énergies marines renouvelables en région.**

# L'OPPORTUNITÉ : UN PROJET INDISPENSABLE POUR CONCRETISER LA BREIZH COP

Il est urgent que l'ensemble des acteurs se mobilise en faveur de ce projet d'éoliennes flottantes, qui contribuera à atteindre les objectifs définis au sein de la Programmation pluriannuelle de l'énergie et qui a toute son importance, compte tenu de la vulnérabilité énergétique de la Bretagne. La Région s'est engagée à surmonter cette situation de dépendance dans la *Breizh Cop*, une démarche de mobilisation collective pour réfléchir à la Bretagne de demain, dont les objectifs sont traduits au sein du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Son adoption définitive est prévue en décembre 2020.

Le SRADDET réaffirme et conforte les ambitions du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable en Bretagne à l'horizon 2040. A terme, l'implantation de deux parcs d'éoliennes flottantes en Bretagne sud pourrait permettre de couvrir la consommation annuelle d'un tiers des ménages bretons. En cela, **ce projet constitue donc un élément structurant de la mise en œuvre de la Breizh Cop**. Il apparaît indispensable pour atteindre les objectifs fixés collectivement, à la fois en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre mais aussi de diversification des industries maritimes et de création d'emplois durables en région.

Ce projet industriel, économique, environnemental et social, qui aura des conséquences en mer et à terre sur tous les territoires proches (Quiberon, Belle-Île, Groix...), mobilisera plus largement la Bretagne toute entière, en termes de dynamique industrielle, d'enjeux de formation et d'emploi, d'opportunités pour les ports bretons, notamment ceux de Brest et de Lorient.



↳ Les rapports du CESER peuvent être :

- Téléchargés sur le site Internet
- Envoyés gratuitement sur demande
- Présentés publiquement sur demande

# LE ZONAGE : UNE PROPOSITION PORTEE COLLECTIVEMENT PAR LES ACTEURS REGIONAUX

Le débat public porte sur l'identification d'une zone de 600 km<sup>2</sup>, à déterminer au sein du périmètre de 1 300 km<sup>2</sup> proposé par la Commission nationale du débat public.

Le CESER tient à rappeler que la question du zonage doit s'envisager de manière globale puisque, sur un plan spatial, les enjeux dépassent en fait la seule emprise de l'unité de production.

Un tel projet comporte ainsi, en réalité :

- La zone de production d'énergie proprement dite, ici composée de deux zones de 200 et 400 km<sup>2</sup>, qui accueilleront respectivement 16 à 20 machines et 33 à 41 machines. Les périmètres d'emprise définitifs devraient néanmoins être plus restreints, entre 110 et 120 km<sup>2</sup> environ pour l'ensemble ;
- La zone de transport de l'énergie constituée par un ou plusieurs câbles sous-marins exportant l'électricité produite vers la terre (de faible largeur

mais d'une longueur pouvant atteindre plusieurs dizaines de kilomètres) ;

- La zone d'atterrissage, à l'interface entre terre et mer, à définir pour ce projet entre Concarneau et Vannes, soit sur une bande littorale densément occupée par les personnes et les activités ;
- La zone de raccordement au réseau électrique, qui sera en l'espèce mutualisée entre les deux parcs ;
- Des espaces adjacents nécessaires à la construction et à la maintenance.

A ce titre, les futurs parcs s'implanteront sur des espaces déjà densément occupés, à terre comme en mer, avec un enjeu de gestion des co-usages. C'est en particulier le cas avec la pêche, affirmée dans le Document stratégique de façade comme objectif prioritaire, avec les énergies marines, pour la Bretagne Sud.

Le CESER tient de ce fait à **rappeler les travaux menés au sein de la Conférence régionale pour la mer et le littoral (CRML)**, instance de débat entre les acteurs publics et les acteurs socioprofessionnels, reconnue par décret en Conseil d'Etat en 2009 et dont le rôle en matière de planification des EMR s'est vu renforcé dans le Contrat pour l'action publique en Bretagne de 2019.

Le lancement du débat public est le résultat de cette forte mobilisation des acteurs régionaux en faveur des énergies marines renouvelables, et notamment de l'éolien flottant.



Copyright - Loys Leclercq

Le CESER souligne ainsi la qualité de la concertation menée au sein du groupe de travail dédié aux EMR, dont les travaux ont permis d'**aboutir collectivement à la définition partagée d'une zone de 516 km<sup>2</sup> propice à l'implantation des éoliennes flottantes en Bretagne Sud**. Le CESER s'étonne et regrette que ce travail entre les acteurs publics et socioprofessionnels pour identifier une zone de moindre contrainte ne soit pas davantage considéré. Il insiste pour que les résultats du groupe de travail soient pris en compte, non seulement par la Commission nationale du débat public mais aussi plus largement par les futurs porteurs de projets.

Sans par ailleurs nier le caractère régalien de la politique de l'énergie, le CESER souhaite que le nouveau positionnement du Conseil régional de Bretagne en tant que maître d'ouvrage associé au projet soit de nature à favoriser l'appropriation la plus large possible de ce projet et la prise en compte des enjeux territoriaux dans la phase ultérieure de la procédure.

## L'APPEL D'OFFRES : QUATRE IMPERATIFS POUR LA BRETAGNE

Le premier appel d'offres, dont l'attribution est prévue en 2021, concerne une puissance de 250 MW, conformément à la PPE. Il bénéficiera des réformes relatives au « permis enveloppe » (ou permis à caractéristiques variables), créé par la loi ESSOC pour simplifier et accélérer les procédures des projets d'éoliens en mer. Concrètement, dans cette procédure, le débat public intervient avant la rédaction des critères de l'appel d'offres, qui seront discutés avec les candidats présélectionnés dans le cadre d'un dialogue concurrentiel.

Le CESER sera attentif à ce que ce nouveau dispositif soit **un gage de sécurisation des projets d'énergie**

**marine renouvelable**, dont la concrétisation n'a que trop tardé, en Bretagne comme ailleurs, et ce, alors même que la région réunit toutes les conditions pour accueillir ces filières. L'enjeu est d'autant plus important en ce qui concerne l'éolien flottant que ce parc commercial constituera une première au niveau mondial, donnant ainsi l'occasion à la Bretagne de se positionner et de se différencier sur un marché international.

## ENTREtenir LE DIALOGUE TERRITORIAL ET CULTIVER L'APPROPRIATION TOUT AU LONG DU PROJET

Comme le CESER l'a montré dans son étude [\*Produire et résider sur le littoral en Bretagne\*](#) (2017), si la qualité de la concertation est un gage d'acceptabilité des projets, elle doit s'apprécier au regard de critères de transparence de la procédure, d'équilibre entre dialogue territorial et dynamique industrielle et de pérennité.

Le CESER souligne notamment la nécessité d'un rythme soutenu dans la procédure, et appelle à ce qu'il n'y ait pas de rupture entre l'issue du débat public, la procédure d'appel d'offres, la levée des risques, les demandes et délivrances d'autorisations puis le lancement des travaux, afin d'éviter, autant que possible, les glissements de calendrier néfastes à la dynamique de déploiement des EMR et dont les entreprises de la filière ont déjà trop souffert.

Une stratégie de dialogue territorial devra être mise en place par le lauréat de l'appel d'offres et conduite tout au long de la vie du projet. Il sera indispensable d'associer de la manière la plus étroite possible les acteurs mobilisés depuis de nombreuses années, au sein notamment du groupe de travail dédié de la CRML. Attentif aux enjeux de l'interrégionalité, le CESER de Bretagne est conscient des conséquences de

l'installation d'un tel parc sur les régions voisines. Aussi, et comme il l'a réaffirmé aux côtés de ses homologues de la façade atlantique, dans leur dernière étude publiée en commun sur les dynamiques de développement des régions et territoires de la façade atlantique (octobre 2020), les énergies marines renouvelables doivent constituer l'un des domaines prioritaires dans lequel il faut continuer à renforcer les coopérations, pour favoriser une concertation la plus efficiente possible avec l'ensemble des acteurs régionaux et locaux, mais aussi promouvoir ensemble un écosystème industriel interrégional à rayonnement international autour de ces parcs.



Copyright – Emmanuel Pain

## VISER L'EXEMPLARITE ENVIRONNEMENTALE ET ENERGETIQUE DU PROJET

Parce qu'il nécessite des investissements importants, du point de vue des développeurs comme des territoires, ce projet doit être en cohérence avec l'ensemble des ambitions portées au niveau régional. Il devra donc tenir compte des politiques publiques économiques, environnementales et sociales de la Région, mais aussi des départements et intercommunalités concernés.

Notamment, afin de limiter, autant que possible, les pressions pesant sur les écosystèmes marins et côtiers,

des critères d'écoconditionnalité et des exigences environnementales fortes devront être intégrés dans le cahier des charges, et ce, de manière à couvrir l'ensemble des phases du projet : en ce qui concerne, par exemple, la limitation des émissions de gaz à effet de serre durant la phase de production et de transport des unités de production, ou encore la préservation de la biodiversité durant la phase de travaux et d'exploitation des éoliennes. Il invite pour cela à se référer aux outils et guides existants.

Par ailleurs, si les bénéfices de l'implantation de ces deux parcs d'éoliennes flottantes sont difficiles à évaluer *a priori* à l'échelle d'un territoire, le CESER rappelle que cette technologie doit aussi contribuer au déploiement, en Bretagne, d'une filière d'hydrogène renouvelable, conformément à la feuille de route ambitieuse adoptée par le Conseil régional en juin 2020. La proximité avec un riche écosystème d'innovation maritime sera aussi l'occasion d'imaginer de nouvelles modalités de co-activités autour de ces parcs, au bénéfice d'autres secteurs tels que l'aquaculture ou certaines pratiques de pêche. Ces deux opportunités seront l'occasion, pour la Bretagne, de se distinguer en tant que vitrine des énergies marines renouvelables.

## MOBILISER LA FILIERE REGIONALE ET ANCRER DES EMPLOIS DURABLES EN BRETAGNE

Le développement des éoliennes flottantes s'appuie sur toute la filière des énergies marines, qui se matérialise en Bretagne par :

- Deux ports-ancrages complémentaires, et équipés d'aménagements dédiés (le terminal EMR à Brest et le port de services de Lorient) ;
- Un écosystème de recherche et développement et de soutien à l'innovation collaborative, autour du Pôle Mer Bretagne Atlantique, qui a fait émerger les premiers prototypes d'éolien flottant ;

- Un réseau d'entreprises et de compétences spécialisées, réunies notamment autour de Bretagne Pôle Naval ;
- Le centre de recherche France Énergies Marines, seul Institut de la Transition Énergétique dédié aux EMR, labellisé et soutenu par l'État, les collectivités et les industriels, qui capitalise la connaissance sur la technologie et ses impacts ;
- Un écosystème de la formation qui, attentif aux enjeux de la transition énergétique et écologique, a anticipé le développement des énergies marines renouvelables en Bretagne avec la création de formations spécifiques de tous niveaux ou la maritimisation de formations existantes.

L'Etat et les collectivités territoriales, notamment le Conseil régional de Bretagne, ont accompagné la structuration de cette filière et pris en charge l'aménagement de certaines infrastructures et la conduite d'études préalables. A ce titre, l'appel d'offres devra permettre aux projets industriels de s'appuyer sur cette filière régionale.

S'il appelle à éviter les effets d'annonce concernant le nombre d'emplois qui pourraient être créés, le CESER souhaite qu'au sein de l'appel d'offres et dans la phase de dialogue concurrentiel, une vigilance particulière soit portée à la gestion prévisionnelle des compétences et à la qualité des emplois. De fortes exigences sociales devront être intégrées dans le cahier des charges, pour maximiser les retombées locales réelles et faire en sorte que les bénéfices soient partagés par le plus grand nombre, dans le respect des impératifs réglementaires et d'un principe de réalité vis-à-vis de l'économie du projet lauréat.

## ANTICIPER LE DEPLOIEMENT DES PROJETS ET GARANTIR UNE CONTINUITE INDUSTRIELLE

La mutualisation du raccordement des deux parcs justifie ici de planifier simultanément deux projets pourtant distincts dans le temps. A plus long terme et de manière globale, le CESER appelle à une meilleure visibilité quant au calendrier d'ouverture des appels d'offres, permettant de donner une visibilité aux acteurs de la filière, du territoire mais également au gestionnaire du réseau de transport d'électricité (RTE), en lien avec les documents de planification du réseau électrique à l'horizon 2050.

Le CESER identifie ainsi un impératif d'anticipation des projets d'EMR amenés dans le futur à s'implanter au large de la Bretagne. Il s'agit ici de « mettre le pied à l'étrier » : cet appel d'offres devra en appeler d'autres, afin de garantir le plan de charge des industriels et **d'assurer une continuité et une régularité dans le déploiement des machines, éléments nécessaires à l'émergence d'une véritable filière industrielle, pérenne dans le temps et source d'emplois durables pour la Bretagne.**

## CONCLUSION

Au-delà, et en conclusion, une meilleure visibilité sur les projets amenés à se développer dans l'avenir sera sans aucun doute aussi de nature à faciliter l'acceptabilité sociale des projets, à terre comme en mer. En particulier, le CESER souligne que la question du raccordement à terre des projets d'EMR pourrait être davantage anticipée et intégrée au sein des démarches de planification engagées à plusieurs échelles, en phase avec les objectifs identifiés au sein du SRADDET.