



La Région  
**Occitanie**  
Pyrénées - Méditerranée

La Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée est une collectivité territoriale créée par la Loi du 16 janvier 2015. Les missions de la Région, appelées compétences, sont définies par la Loi. Parmi les compétences majeures figurent l'aménagement durable du territoire et le développement économique. Dans le cadre de la loi NOTRe, la Région Occitanie agit de manière significative dans le domaine de la transition énergétique.

Contact :

Carole DELGA, Présidente  
22, boulevard du Maréchal-Juin  
31406 Toulouse Cedex 9

Tél : 3010  
contact@laregion.fr  
www.laregion.fr

## La part déterminante de l'éolien en mer dans la stratégie de transition énergétique de la Région Occitanie

**EN BREF.** Engagée dans une démarche REPOS (Région à Energie POSitive) à l'horizon 2050, Carole Delga, présidente de la Région Occitanie, insiste sur le rôle déterminant de l'éolien en mer dans la décarbonation de l'économie et du secteur résidentiel.

« Entre investissements sur le port de Port-La Nouvelle, création du Parlement de la Mer dès 2013, structuration d'un écosystème économique et académique et l'installation dès 2025 de deux fermes pilotes, la Région Occitanie est positionnée depuis plusieurs années comme un territoire phare de l'éolien en mer en France. La décarbonation de notre quotidien et de notre économie passe entre autres stratégies par le développement des énergies marines renouvelables », déclare **Carole Delga**.

Aujourd'hui, l'Occitanie est en ordre de marche pour réussir sa transition énergétique, et accueillir des parcs d'éoliennes flottantes au large de ses côtes, pour répondre à des usages avérés nécessaires et très importants sur son territoire.



## « REPOS » : UNE STRATEGIE AMBITIEUSE DE PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE

La Stratégie Région à Energie POSitive (REPOS) prévoit qu'à l'horizon 2050, en Occitanie, la production d'énergie renouvelable couvrira la consommation finale d'énergie.

L'enjeu est d'une part de réduire la consommation d'énergie de moitié par habitant d'ici à 2050, dans une région en plein boom démographique, où la population augmente de 40.000 habitants en moyenne par an (source INSEE). Cette stratégie passe par :

- l'efficacité énergétique (rénovation des bâtiments, construction de bâtiments à énergie positive...);

- la sobriété énergétique dans les secteurs du transport, du bâtiment, de l'agriculture et de l'industrie,

et d'autre part de développer les énergies renouvelables (ENR) pour couvrir 100 % des consommations d'énergie en 2050.

**Il s'agit donc d'une multiplication par trois de la production des ENR locales** afin de répondre aux besoins de décarbonation de pans entiers de l'économie et des usages : usines, véhicules électriques, usages résidentiels dans les centres urbains, tertiaire, agriculture, ports développant des activités industrielles importantes...

## L'EOLIEN EN MER PESERA 15 % DU MIX ENERGETIQUE GLOBAL

La cible de production d'ENR en 2050 est de 80 TWh (térawattheures), égale à la consommation projetée. Le mix énergétique est indispensable pour atteindre cet objectif. **Au sein de ce mix énergétique, l'éolien en mer représentera jusqu'à 22 % d'électricité renouvelable.** Cet objectif s'inscrit dans la trajectoire suivante :

- une puissance installée de 800 MW à l'horizon 2030, produite par deux parcs commerciaux (250 MW + 500 MW) et deux fermes pilotes (60 MW). Pour rappel, l'éolienne d'une ferme pilote aura une puissance de 10 MW, au lieu de 1 à 3 MW pour une éolienne terrestre. À l'horizon 2050, la puissance d'une éolienne en mer devrait atteindre 18 à 20 MW (voire plus) !

- une puissance d'au moins 3 GW au large des côtes d'Occitanie à l'horizon 2050.

*« C'est un objectif raisonnable et ambitieux à la fois, indique la Région. Ceci à la faveur de la façade maritime d'Occitanie et du plateau continental du Golfe du Lion (15 000 km<sup>2</sup>), propice au développement des énergies marines renouvelables, avec des fonds marins profonds, autour de 100 mètres. »*

La Région attire l'attention sur le fait que sa politique volontariste **doit s'accompagner de la mise en place par l'Etat et RTE d'un réseau et d'infrastructures de transport d'électricité adaptés sur son territoire.**



Photo : DEMEGroup

## PORT DE PORT-LA NOUVELLE : UN OUTIL LOGISTIQUE PUISSANT QUI ANTICIPE LES BESOINS A VENIR

Pour permettre cette montée en puissance, la Région Occitanie s'appuie sur son port de Port-La Nouvelle (Aude), dont elle est propriétaire. Ici, les infrastructures ont devancé les besoins. Tout est déjà en place pour accueillir le développement d'une filière vertueuse, au cœur de l'économie verte du 21<sup>e</sup> siècle.

Ce projet est idéalement situé au cœur des zones les plus ventées du Golfe du Lion, et il est le seul, entre Marseille et Barcelone, à disposer d'un important potentiel foncier.

Une infrastructure dédiée, comprenant un quai éolien et un terre-plein associé, a été créée. Ce terminal « vert » dédié aux énergies marines renouvelables va être étendu pour accueillir la construction industrielle de série des fermes commerciales éoliennes flottantes à l'horizon 2028. Le terminal passera de 7 ha aujourd'hui à 44 ha en 2026, avec également l'ajout de 300 mètres de quai supplémentaire venant compléter les 250 mètres de quai existants.

Au total, les investissements publics et privés cumulés s'élèvent à 800 millions d'euros, soit le plus grand investissement portuaire engagé en France depuis le chantier de « Port 2000 » au Havre (source : Le Figaro, octobre 2023).

La société concessionnaire du port, la SEMOP Port-La Nouvelle, a pris le relais pour finaliser les infrastructures nécessaires à la construction et à l'exploitation des parcs commerciaux.

Port-La Nouvelle accueille non seulement les activités initialement prévues par les consortiums de deux des trois fermes pilotes françaises (EOLMED et EFGL dont le port accueille les flotteurs à partir de l'été 2024), mais également la construction des flotteurs du projet EOLMED, réalisée par un groupe industriel d'Occitanie, ARCHIMED.

En association avec l'installation dans le port du projet d'électrolyseur Hyd'Occ pour produire de l'hydrogène vert au plus près des parcs, la Région dote le territoire d'Occitanie d'un port dédié à la transition énergétique en Méditerranée.

## LE PORT DE SETE ET SLB CAMERON BEZIERS SE POSITIONNENT

Le port de Sète, dans l'Hérault, également propriété de la Région Occitanie et qui accueille les activités historiques de SLB (ex Schlumberger), se positionne aussi, certes à une

moindre échelle, sur l'éolien en mer et évalue actuellement le rôle qu'il pourrait jouer, comme base arrière, en complémentarité avec les ports de Port-La Nouvelle et de Marseille Fos.

## PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE : S'INSCRIRE DANS LA 'BORNE HAUTE' DE 7,5 GW

En anticipation de la Programmation pluriannuelle de l'énergie 2024-2033 du Gouvernement, la Région Occitanie souhaite s'inscrire « dans la borne haute de 7,5 GW » de puissances attribuées pour 2050 au large des régions Sud - PACA et Occitanie. La fourchette 'basse' est fixée à 4 GW pour les deux régions. « La borne basse de 4 GW en 2050 ne représente en fait que 500 MW de puissance supplémentaire entre 2033 et 2050, ce qui n'est pas recevable du point de vue de la transition énergétique mais également des points de vue industriel et portuaire, indique **Carole Delga**. En effet, si nous voulons réellement construire une filière industrielle en Occitanie, nous devons mener un rythme de mise en place de parcs régulier et soutenu. »

L'exercice de zonage est tout aussi important. L'État envisage un zonage recherché de 1500 km<sup>2</sup> pour la borne haute de 7,5 GW, calculé sur la base d'une densité des éoliennes de 5MW/km<sup>2</sup>. Or, cette densité retenue « est en-dessous de celles envisagées par les acteurs de la filière et des pratiques de l'industrie notamment en mer du Nord ». En clair : mieux vaut limiter au maximum la mobilisation de surfaces, pour limiter les inquiétudes éventuelles des citoyens et des professionnels de la mer, notamment les pêcheurs. Il faut que l'éolien en mer sache cibler ses zones. « Il me semble particulièrement important de redoubler d'effort de pédagogie vis-à-vis des usagers de la mer dans la présentation des enjeux de ces zones et de la réalité des zones concernées », indique encore Carole Delga.

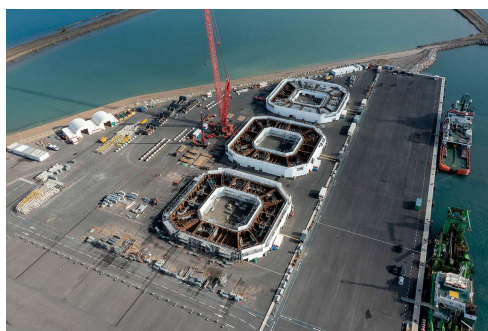


Photo : Fabien Ferrer

## PROJET DE SITE D'ESSAI GRANDE PUISSANCE

La Région Occitanie est candidate à l'accueil d'un site d'essai industriel de grande puissance d'éoliennes en mer. Cette candidature est en cours d'examen par la Fondation OPEN-C, qui regroupe les sites d'essais en mer pour les énergies marines renouvelables. Ce site, orienté sur la R&D (avec la présence notable

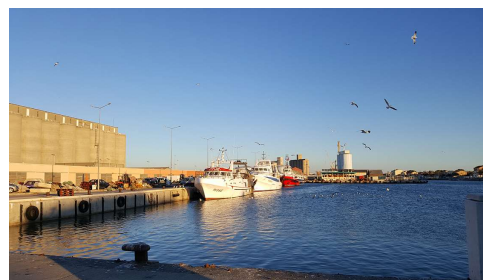
d'ingénieurs et de techniciens), pourrait accueillir jusqu'à trois éoliennes pour une puissance totale de 50 MW (soit une capacité plus importante que les fermes pilotes, qui produiront 30 MW chacune). « Il permettra de tester de nouveaux types d'équipements, de nouveaux standards, de nouvelles pratiques et amènera une très forte valeur ajoutée à notre territoire », précise la Région.

## SYMBIOSE ENTRE PECHE ET EOLIEN EN MER

Avec l'éolien en mer, la pêche doit trouver une nouvelle source d'activité et de financement pour assurer son avenir. En effet, les pêcheurs pourront travailler avec l'éolien, à travers des activités de services et de transport maritime de personnes (techniciens devant intervenir sur les sites, ou touristes). Bien entendu, la pêche doit pouvoir continuer d'exister en tant que telle. « Les zones d'implantations des fermes pilotes et des parcs commerciaux seront situées très loin des côtes », rappelle la Région.

La collectivité prône l'instauration d'un dispositif de financement privé « pour qu'il y ait un retour de l'éolien vers la pêche, notamment le financement de décarbonation des flottes et de bateaux plus économes ».

Les pêcheurs d'Occitanie devront donc, dans des temporalités différentes, appréhender les contraintes de la Politique Commune des Pêches et l'arrivée des éoliennes. Depuis 10 ans, le Parlement de la Mer, premier lieu de débat sur les fermes pilotes, est un lieu privilégié d'interactions avec le Comité Régional des Pêches. La Région a su anticiper sur les sujets d'usage de la mer, notamment l'acceptabilité de l'éolien flottant.



## L'EOLIEN EN MER COMPATIBLE AVEC LES ZONES DE PROTECTION FORTE

La Région Occitanie estime que les Zones de Protection Forte et les projets d'éolien en mer ne sont pas incompatibles. Les colonnes d'eau sous les éoliennes auront un impact positif sur la biodiversité marine – création de nouveaux récifs, et absence de pêche dans ces zones.

« Les parcs d'éoliennes en mer perturbent le milieu quand on les installe, mais jouent un rôle positif sur la biodiversité marine (algues, coquillages, nursery...) une fois installés », précise la Région.



Ecocéan (Montpellier), spécialiste depuis 20 ans de la restauration des milieux aquatiques, va ainsi équiper, via le programme Littoral +, ses solutions d'habitat sur le flotteur d'une des trois éoliennes flottantes du projet EFGL.

## WIND'OCC : UNE FORTE DYNAMIQUE EN COURS

Le développement de parcs commerciaux d'éoliennes en mer va ainsi générer des créations d'emplois, autour d'une nouvelle filière industrielle en Occitanie. Pour la production industrielle elle-même, mais aussi pour les études préalables, les opérations d'assemblage, de soudure, de mise en service, d'exploitation, de maintenance... De très nombreux prestataires et corps de métiers (techniciens, opérateurs, ingénieurs) seront mobilisés. « La priorité, aujourd'hui, est le recrutement de soudeurs, de techniciens et de logisticiens. La Région Occitanie se mobilise, avec ses partenaires, pour mettre en place des formations adaptées et répondre aux besoins. » Pour rendre la filière attractive et répondre à ces enjeux, une éolienne-école est portée par l'Université de Montpellier, le projet Nezyy<sup>2</sup>.

Cette activité est également source d'innovation et de nature à attirer des prestataires innovants à même de faire évoluer les technologies en se localisant au plus près des acteurs de la filière. Par exemple, Solarinblue (Montpellier) et Arema Énergies (Toulouse), deux greentech travaillant sur le solaire photovoltaïque en mer, expérimentent leurs technologies. À terme, des panneaux photovoltaïques flottants pourraient occuper les espaces compris entre les éoliennes.



À travers Wind'Occ, cluster initié par la Région Occitanie, une dynamique de filière monte en puissance autour de l'éolien en mer. Quelques 200 entreprises et 25 partenaires académiques et institutionnels, ainsi que des laboratoires, sont impliqués, dans différents métiers : développement, fabrication, construction, exploitation et maintenance...

Avec des exemples concrets de projets d'entreprises en Occitanie : optimisation des processus industriels, design flotteur, raccordement et connectique, transport ou inspections par drone, systèmes de levage, solaire flottant, architecture éolienne etc. Cette filière, encore naissante, est en pleine croissance, avec 375 emplois équivalents temps plein recensés en 2022, soit une hausse de 88 % par rapport à 2021 (source : Observatoire des Énergies de la Mer).

Du côté académique, des sujets de recherche sont lancés par les Universités de Montpellier et de Perpignan, ou encore l'Insa Toulouse : résistance des matériaux, partie électrique, enjeux de raccordements, volets économiques et sociaux...

« L'affiliation et les services sont gratuits. Wind'Occ présente plusieurs avantages : présence dans l'annuaire des affiliés, informations diffusées sur l'actualité de l'éolien en mer, implication accrue dans la filière, partage de veille sur les marchés et les technologies, ou encore accompagnement de projets. »

- Plus d'infos [en cliquant ici](#)



## DES DEBOUCHES TOURISTIQUES

Envie d'aller au plus près des parcs éoliens en mer, érigés à plus de 20 km du littoral, et de visiter les sites de production sur le port de Port-La Nouvelle ?

Encore peu évoquées, les retombées économiques positives seront pourtant bien réelles. Car l'installation en mer de ces géants de quelque 250 mètres de haut raviront les amateurs de tourisme industriel. **Avec les parcs d'éoliennes en mer, le littoral d'Occitanie empruntera donc la voie de ce tourisme tourné vers la réindustrialisation, la décarbonation et la souveraineté énergétique.**

Les territoires d'Europe du Nord, riches en éolien en mer, ont déjà développé cette stratégie d'attractivité touristique. C'est le cas aussi à Saint-Nazaire, où plusieurs navettes proposent des visites chaque semaine. C'est un point important à aborder dès à présent, car les acteurs du tourisme seront d'abord alertés par les enjeux paysagers, au risque d'oublier les aménités positives que la filière va générer à leur profit.

