



Dossier de presse

JUIN 2025



@OCEAN WINDS

OW
OCEAN WINDS


BANQUE des
TERRITOIRES
GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS

Avant-propos

« L'assemblage des trois éoliennes du projet EFGL sur leurs fondations flottantes, au sein d'un environnement portuaire comme celui de Port-La Nouvelle, est une opération aussi complexe qu'inédite en France, et constitue un défi technique et logistique pour toutes nos parties prenantes et partenaires industriels. »

Le début de ces ultimes travaux terrestres marque ainsi une nouvelle étape importante pour Ocean Winds comme pour la Région Occitanie puisqu'elle vient concrétiser une ambition commune : affirmer notre position de pionnier des énergies renouvelables marines pour lutter contre le changement climatique. »



Jérémy de Barbarin, Directeur du projet EFGL

« Le projet EFGL reflète notre ambition de poursuivre le développement de l'éolien en mer en France, et de notre position de précurseur de l'éolien flottant au niveau mondial. »

Cette nouvelle étape, franchie en étroite collaboration avec nos partenaires et nos équipes locales, est un signal fort de notre engagement à accélérer le développement de l'éolien flottant en Méditerranée. C'est aussi la démonstration d'un savoir-faire régional prêt pour le développement du parc flottant les Eoliennes flottantes d'Occitanie (EFLO – 250 MW d'éolien offshore flottant) porté par Ocean Winds, toujours aux côtés de la Banque des Territoires ».



Marc Hirt, Directeur général France d'Ocean Winds

« La Banque des Territoires est particulièrement fière d'être engagée, depuis son origine, aux côtés d'Ocean Winds, dans ce projet emblématique à plusieurs titres. Ce projet fait partie des tous premiers projets pilotes d'éolien en mer flottant dans le monde, technologie innovante qui devrait jouer un rôle clé dans la transformation écologique et énergétique de notre pays. Il contribue à la structuration d'une filière industrielle des énergies marines, française et européenne, performante et compétitive. »

Il participe aussi à la dynamique économique de la Région Occitanie, qui a fait de l'éolien en mer flottant un axe majeur du développement de son territoire, à travers notamment l'ambitieux projet d'extension et de modernisation du port de Port-la Nouvelle, futur port de la transition énergétique



en Méditerranée ; avec à sa gouvernance, la SEMOP Port-La Nouvelle, dont La Région et la Banque des Territoires en sont les principaux actionnaires, aux côtés de l'opérateur économique Nou Vela. »



Patrick Martinez, Directeur régional Occitanie de la Banque des Territoires

Sommaire

Le projet et ses enjeux	3
La structuration d'une filière industrielle sur la façade méditerranéenne	5
La construction de la ferme éolienne EFGL	6
Le calendrier de construction du projet EFGL	6
La pose des ancrs et des lignes d'ancrage	7
La construction des flotteurs	9
La livraison des composants éoliens à Port-La Nouvelle	12
L'installation des Biohuts®	14
Le remorquage des flotteurs depuis Fos-Sur-Mer jusqu'à Port-La Nouvelle	16
L'assemblage final des éoliennes	17
Les travaux de raccordement électrique	18
La concertation avec les parties prenantes	20
Une exemplarité environnementale	21

Le projet et ses enjeux

Lauréat en 2016 de l'appel à projets de l'ADEME « **ferme pilote éoliennes flottantes** » dans le cadre du **Programme France 2030 (anciennement dénommé Programme d'Investissements d'Avenir)**, le projet pilote EFGL prévoit la construction et l'exploitation de 3 éoliennes flottantes de 10 MW chacune, à plus de 16 km au large de Leucate (Aude, 11) et Le Barcarès (Pyrénées-Orientales, 66). Elles seront **les plus puissantes installées en France et les plus puissantes jamais installées sur des flotteurs**.



WindFloat Atlantic, projet de 3 éoliennes flottantes porté et opéré par Ocean Winds au Portugal depuis 2020.

Technologie novatrice, l'éolien flottant permet de s'éloigner des côtes, dans des zones profondes (70 m de profondeur pour le projet EFGL), où l'installation d'éoliennes posées sur le fond marin n'est pas réalisable. En effet, l'éolienne est fixée sur une structure flottante maintenue par des lignes d'ancrage.

Parmi ses avantages : **capter les vents du large plus forts et plus réguliers, réduire la visibilité des éoliennes depuis la côte.**

Visant à alimenter en électricité propre plus de 50 000 habitants chaque année, soit l'équivalent de la population de Narbonne, **le projet EFGL est au cœur de la transition énergétique** et de l'ambition de la Région Occitanie de devenir la première région à énergie positive d'Europe d'ici à 2050.

La mise à l'eau de la ferme éolienne est prévue à l'été 2025, pour une durée d'exploitation de 20 ans.

Le projet EFGL est porté par la société Les éoliennes flottantes du golfe du Lion (LEFGL), dont les actionnaires sont Ocean Winds (co-entreprise détenue à parts égales entre EDP Renewables et ENGIE) et la Banque des Territoires.

Etape nécessaire pour valider la viabilité technique et économique de l'éolien flottant, qui consiste à installer à l'échelle 1 et en conditions réelles d'exploitation, un petit ensemble d'éoliennes, le projet EFGL préfigure **l'avenir de l'éolien flottant en France**, en vue notamment du développement des prochains projets de parcs flottants commerciaux en Méditerranée.

Dans le cadre de l'Appel d'Offre 6 (AO6), le gouvernement français a attribué à Ocean Winds et à la Banque des Territoires un nouveau projet éolien flottant de 250 MW. Il s'agit du projet Les Eoliennes Flottantes d'Occitanie (EFLO), situé au large de la région Occitanie dans le golfe du Lion, à 25km d'Agde et à près de 36km de Port-La Nouvelle.

Le parc sera constitué **de 3 éoliennes flottantes de 10 MW, reliées entre elles par des câbles électriques dynamiques** d'une tension de 63 kV correspondant à la tension d'entrée du réseau électrique haute-tension géré par RTE.

L'éolienne la plus proche de la côte, dite éolienne de tête, sera reliée au réseau électrique à terre par un câble électrique de 18 km de long, appelé **câble export**. L'électricité produite sera ainsi mise à disposition sur le réseau de transport haute-tension, géré par RTE.

La maintenance courante des éoliennes et des flotteurs, préventive et corrective, sera effectuée par une équipe technique qui se rendra sur le site de la ferme pilote avec un navire de transfert depuis la base de maintenance située à Port-La Nouvelle. Des inspections périodiques seront réalisées sur les turbines, les flotteurs, les systèmes d'ancrage et sous les flotteurs.

La surveillance du parc sera assurée en permanence afin de pouvoir intervenir rapidement si nécessaire.

Le parc sera exploité pendant 20 ans puis sera démantelé.



La structuration d'une filière industrielle sur la façade méditerranéenne

De fin 2016 à mi-2022, la phase de développement du projet a mobilisé plus d'une dizaine d'entreprises de la Région Occitanie. Les études d'ingénierie ont, quant à elles, été coordonnées depuis les locaux de Principle Power à Aix-en-Provence.

Depuis près de 3 ans, en mobilisant, pour la construction du projet, ses partenaires et leurs sous-traitants des régions Sud et Occitanie, ainsi que le Grand Port Maritime de Marseille à Fos-sur-Mer et le port de Port-La Nouvelle, **le projet EFGL amorce la structuration industrielle de la filière de l'éolien flottant sur la façade méditerranéenne.**

Schéma industriel du projet EFGL



EFGL s'appuie notamment sur des partenaires industriels de premier plan :

- **Principle Power** et **Eiffage Métal** (flotteurs)
- **Vestas** (turbines)
- **JDR et SDI** (câbles inter-éoliennes)
- **Euroports** (logistique portuaire).

Calendrier de construction du projet EFGL

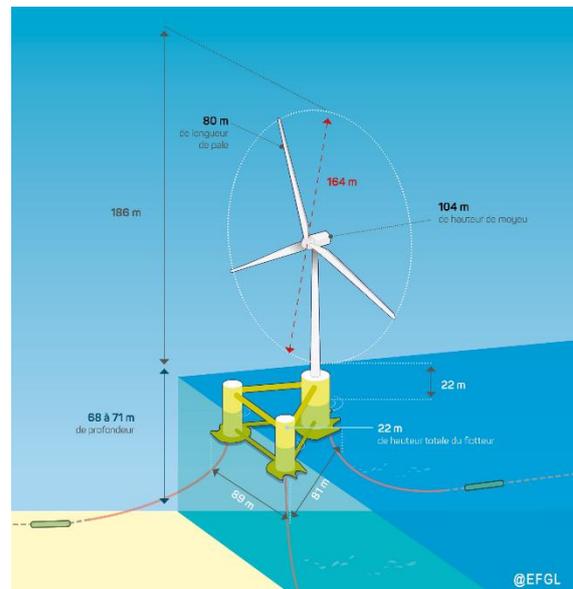
Ocean Winds et la Banque des Territoires ont pris, fin janvier 2022, la **Décision Finale d'Investissement, engageant la construction du projet**, étape majeure pour le développement de l'éolien flottant en France. Cette Décision Finale d'Investissement a permis de signer les contrats avec les principaux partenaires industriels et financiers et de lancer la phase de construction du projet dès 2022.

En mai 2022, EFGL a mis en place le **1er financement bancaire et sans recours impliquant des acteurs européens et internationaux représentatifs des principaux marchés de l'éolien flottant**, marquant ainsi une nouvelle étape dans le développement de cette filière en France et à l'international en prévision des futurs projets commerciaux, notamment en Méditerranée.

Depuis mi 2022, différentes phases du chantier ont été lancées en parallèle. Les ancres et les lignes d'ancrage ont été installées sur le site de projet fin 2023. Au printemps 2024, le câble de raccordement électrique sous-marin a été posé par RTE. Quant à eux, les éléments composant les éoliennes (tours, nacelles et pales), fournies par la société Vestas, ont été livrés entre les mois d'août et d'octobre 2024 à Port-La Nouvelle (*voir page 11*).

Les flotteurs, dont la construction et l'installation est sous la responsabilité d'Eiffage Métal, ont débuté leur phase finale d'assemblage début 2024 à Fos-sur-Mer, dans le Grand Port Maritime de Marseille. Ces travaux se sont achevés en mai 2025 (*voir pages 7 à 10*). Début mai, le premier de ces trois flotteurs a été mis à l'eau puis remorqué jusqu'au nouveau terminal éolien de Port-La Nouvelle. Le montage de la première turbine est en cours de finalisation. Les deux autres flotteurs seront acheminés au fur et à mesure à Port-la Nouvelle, de manière à ce que la même procédure d'assemblage soit déployée sur chacun.

A partir de la mi-juin, une fois assemblées, les éoliennes seront successivement remorquées sur leur site d'exploitation, à 16 km au large des communes de Leucate et du Barcarès), de sorte que les trois couples flotteurs-éoliennes soient installés en mer durant l'été 2025.



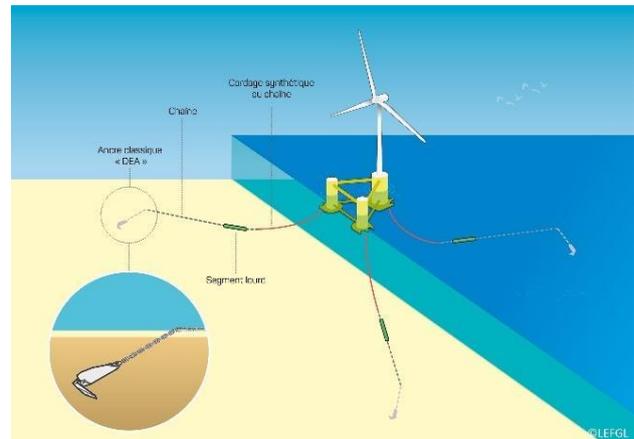
La construction de la ferme éolienne EFGL

La pose des ancres et des lignes d'ancrage

Fin 2023, les premiers travaux maritimes en vue de l'installation de la ferme pilote se sont déroulés avec succès. Ils consistaient en la pose des ancres et des chaînes composant les futures lignes d'ancrage.

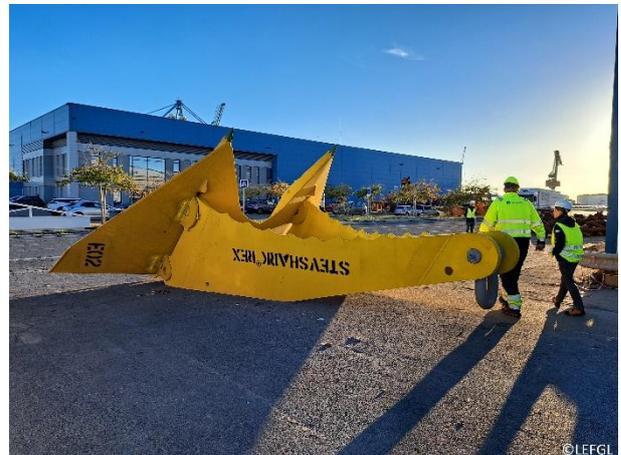
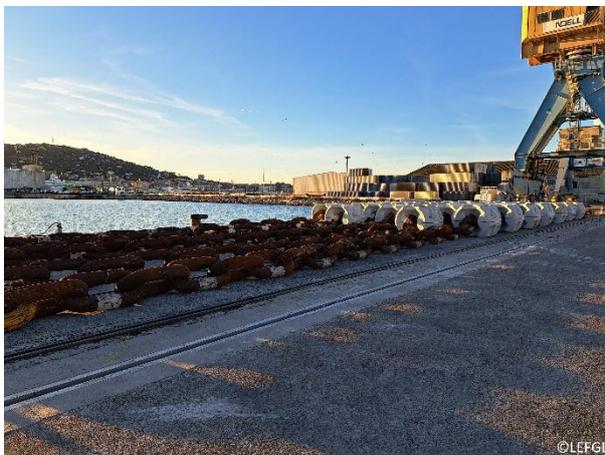
Chacune des 3 éoliennes sera maintenue par 3 ancres. Destinées à stabiliser les futures éoliennes, ces 9 ancres, d'une masse comprise entre 13 et 20 tonnes selon les ancres, sont enfouies depuis fin 2023 sous une dizaine de mètres dans les sédiments marins.

D'une longueur comprise entre 400 et 500 mètres, les premiers segments des 9 lignes d'ancrage ont été installés en même temps. Ils sont composés de chaînes en acier et de contreponds qui reposent sur le fond marin. Ils seront complétés, dans un second temps, au moment de l'installation en mer des éoliennes, par des cordages synthétiques auxquelles seront arrimés les flotteurs des éoliennes.

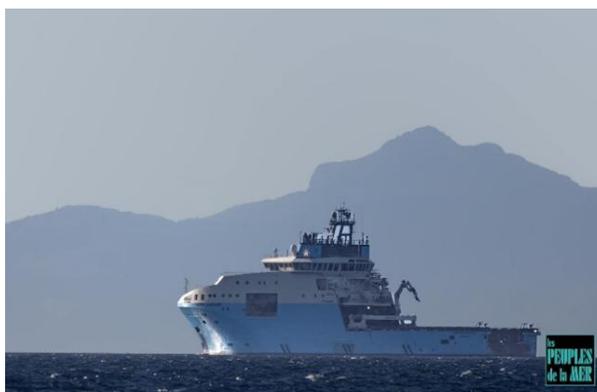
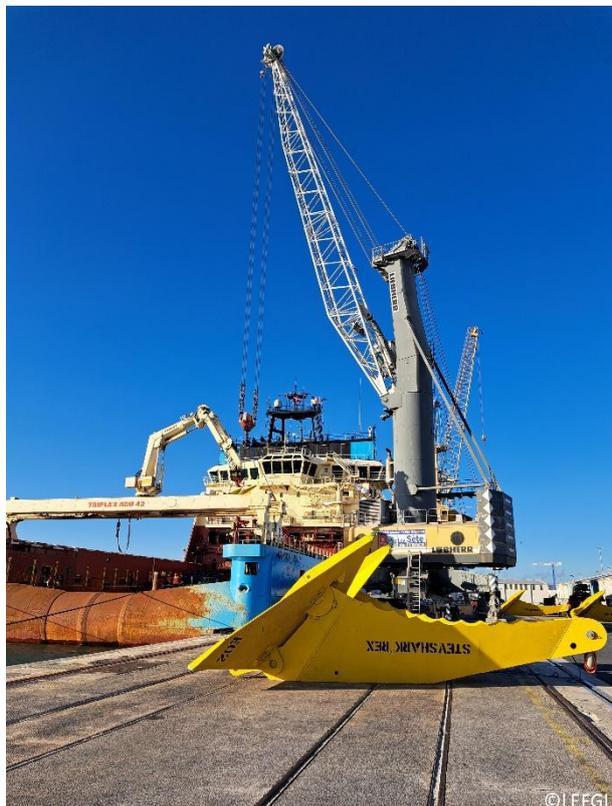


Cette phase de travaux réalisée par Maersk Supply Services, sous-traitant d'Eiffage Métal via sa filiale Smulders pour le compte du projet EFGL, aura duré trois semaines. Elle a fait l'objet d'une concertation avec les Autorités maritimes et les représentants des usagers de la mer en octobre 2023.

Ces derniers ont notamment émis un avis favorable aux propositions, formulées par EFGL, de réglementation maritime applicable autour des travaux et à celle actuellement en vigueur, dans l'attente des flotteurs.



La finalisation de cette première campagne en mer a ainsi posé la première pierre dans la réalisation du projet pilote EFGL, avant les travaux de pose du câble export, réalisés en mai 2024 sous responsabilité du gestionnaire du réseau RTE (voir page 12).

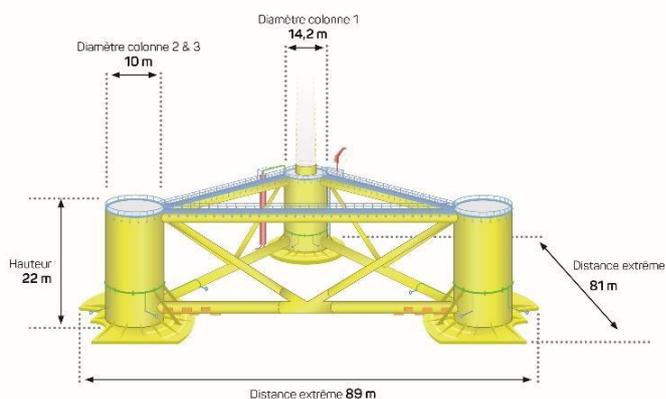


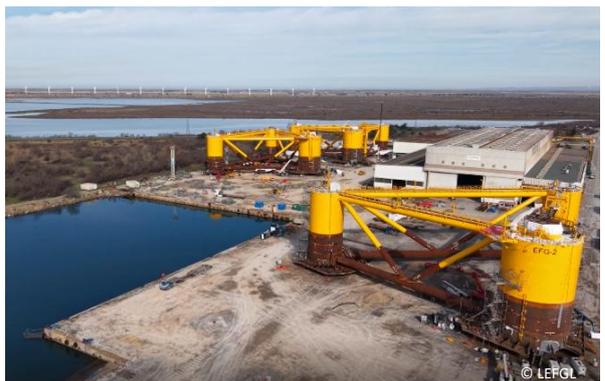
La construction des flotteurs

Début 2024, l'assemblage final des trois flotteurs du projet a débuté au cœur du Grand Port Maritime de Marseille, sur le site industriel d'Eiffage Métal à Fos-sur-Mer. Ces travaux ont consisté à **intégrer l'ensemble des poutres** pour relier chacune des colonnes entre elles (voir schéma et photos ci-dessous) et à effectuer les tests des différents équipements et systèmes, notamment sur le **système de ballast actif** (échange d'eau à l'intérieur des colonnes destiné à équilibrer les mouvements provoqués en mer par le vent).

La livraison successive des trois flotteurs a débuté au début du mois de mai 2025, avec la mise sur la barge du premier flotteur, puis sa mise à l'eau, et enfin son remorquage vers le quai lourd du nouveau terminal éolien du port de Port-La Nouvelle (voir page 15) construit par la Région Occitanie.

Ces travaux ont mobilisé **plus de 300 emplois** sur site.





Pour équiper la ferme pilote, le projet EFGL a retenu la technologie de flotteur WindFloat® conçue par la société Principle Power

Le flotteur est constitué de trois colonnes cylindriques reliées par des bracings (tubes).

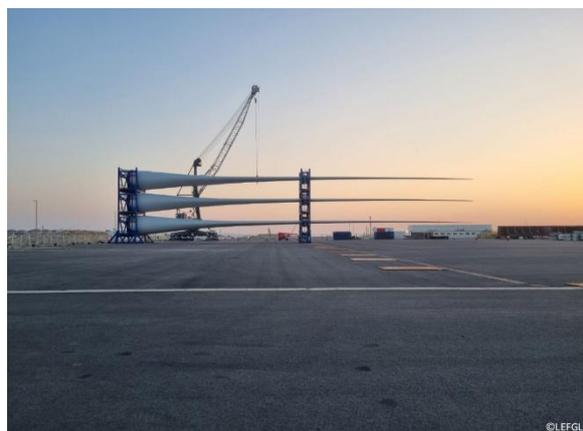
La colonne la plus large reçoit l'éolienne et les deux autres colonnes assurent la stabilité par ballastage. Après cinq années de tests (2011-2016) sur un démonstrateur au large du Portugal, cette technologie équipe, depuis juillet 2020, le projet WindFloat Atlantic (Portugal), dont Ocean Winds est également actionnaire majoritaire, un des très rares parcs éoliens flottants en fonctionnement au monde. En octobre 2023, à l'occasion de la tempête Ciaran, la structure a fait ses preuves en résistant à un environnement et des conditions météorologiques difficiles (forts vents, vagues jusqu'à 22 mètres de hauteur). Après cinq années d'exploitation, **le projet WindFloat Atlantic a atteint une production totale cumulée de 345GWh**, permettant de fournir de l'énergie propre à **25 000 foyers portugais chaque année** et dépassant les objectifs prévus.



La livraison des composants éoliens à Port-La Nouvelle

La construction par Vestas des turbines V-164, d'une puissance unitaire de 10MW, a pris fin en début d'année 2024.

Dès l'été 2024, le projet EFGL a pris place sur le nouveau terminal éolien du port de Port-La Nouvelle, au sein de la base vie partagée avec Euroports (société concessionnaire du quai, en charge de logistique portuaire et de la manutention) et ses sous-traitants, ainsi que Vestas (en charge de la fourniture des éoliennes), en vue des livraisons et opérations successives de déchargement et de stockage des composants éoliens qui ont eu lieu entre le mois d'août et le mois d'octobre 2024.



Début août, les premiers jeux de pales (communs au projet Eolmed) ont été réceptionnés sur le quai du port de Port-La Nouvelle. Cette livraison a été suivie, fin août, d'une seconde livraison de pales, puis d'un troisième et dernier convoi maritime fin octobre transportant les segments de mâts et les nacelles.

En effet, en trois convois maritimes successifs depuis le mois d'août, tous les composants (pales, nacelles et segments de tours) de ces 3 éoliennes V164, **les plus puissantes jamais installées en France**, ont entièrement été livrés et déchargés sur le nouveau quai portuaire et logistique de Port-La Nouvelle dédié aux nouveaux projets éoliens flottants en mer Méditerranée.

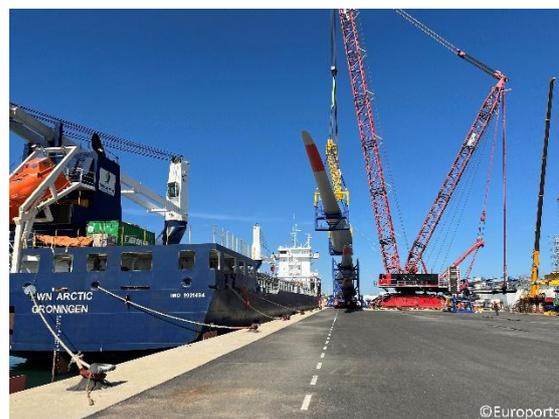
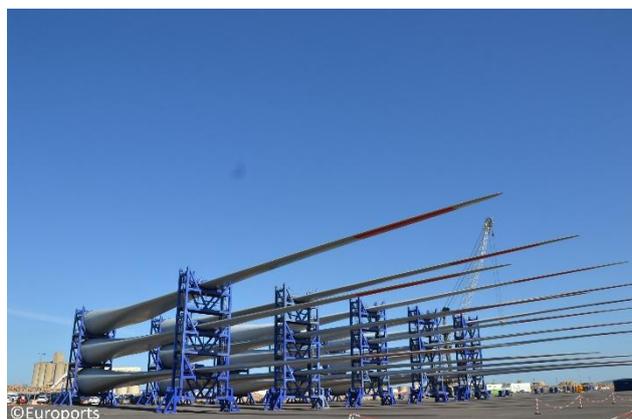
La dernière de ces trois livraisons, le 22 octobre 2024, a ainsi vu l'arrivée des nacelles et segments de tours sur le quai. Ces éléments sont stockés sur le terminal éolien au côté des pales.

Chiffres clés - L'éolienne Vestas V-164-10MW :

- **10 MW** : puissance unitaire
- **30 MW** : puissance totale de la ferme EFGL
- **80 m** : longueur d'une pale
- **104 m** : hauteur de la nacelle
- **164 m** : diamètre du rotor
- **186 m** : hauteur totale (en bout de pale)
- **22 m** : distance minimale entre la pale et le niveau de la mer (sur flotteur)
- **800 m** : distance entre chaque éolienne
- **34 t** : poids d'une pale
- **500 t** : masse totale (ensemble rotor, mât, nacelle)
- **110 000 MWh/an** : production électrique estimée de la ferme pilote
- **+ de 50 000** : nombre d'habitants alimentés par an en électricité renouvelable par la ferme EFGL



Les opérations de levage, de transport et de stockage de ces éléments éoliens ont été réalisées en étroite collaboration avec la société Euroports, Mammoët, son sous-traitant et opérateur de la grue de levage Terex Demag CC 8800-1, ainsi que les équipes de la société Vestas mobilisées sur le quai.



27 août 2024 : Déchargement et stockage des derniers jeux de pales du projet EFGL sur le terminal éolien de Port-La Nouvelle.

D'une puissance unitaire de **10 MW**, les trois éoliennes, **les plus puissantes jamais installées sur des flotteurs**, capteront les vents réguliers et soutenus du large, permettant d'alimenter chaque année, à elles seules, **près de 50 000 habitants** du littoral en électricité renouvelable.

L'installation des Biohut®

Plusieurs dizaines de Biohut® – habitats artificiels jouant le rôle écologique de nurseries pour poissons et invertébrés marins, conçus et fabriqués par la société montpelliéraine ECOCEAN – ont été installés en mars 2025, sur l'un des trois flotteurs

Il s'agit d'une première mondiale pour l'éolien en mer flottant, puisque le projet EFGl contribuera ainsi à l'accueil de la biodiversité sous-marine dans le golfe du Lion.



Mars 2025, Fos-sur-Mer : pose des Biohut® sur un des flotteurs.

La pose de ces Biohut® sur un des flotteurs est le résultat d'une démarche inédite dans l'éolien flottant : jamais auparavant une ferme éolienne flottante n'aura été conçue dès l'origine avec pour objectif de créer un impact positif sur l'accueil de la biodiversité sous-marine par la diversification des habitats.

Pour donner vie à cette ambition, Ocean Winds (OW) société pionnière de l'éolien offshore et actionnaire majoritaire du projet et la Banque des Territoires, se sont appuyées sur le savoir-faire innovant d'Ecocean, société montpelliéraine leader des solutions écoconçues de restauration écologique en milieu aquatique. De 2019 à 2023, une Bouée d'Observation de la Biodiversité (BoB) a été installée sur le site d'installation de la ferme éolienne pilote. Équipée de Biohut®, cette bouée a permis de valider l'hypothèse de l'« effet récif » c'est-à-dire montrer la capacité des structures flottantes situées au large de nos côtes à attirer une grande variété d'espèces marines.

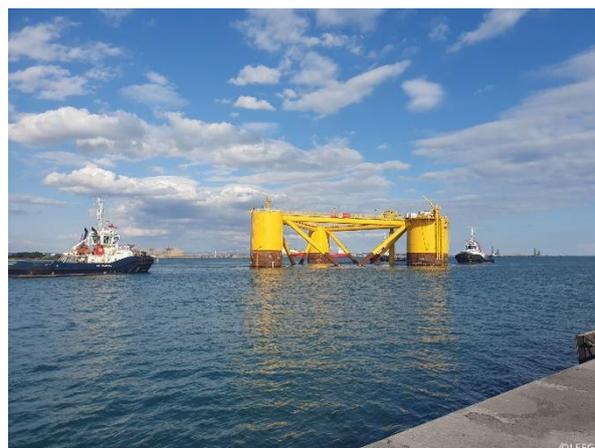
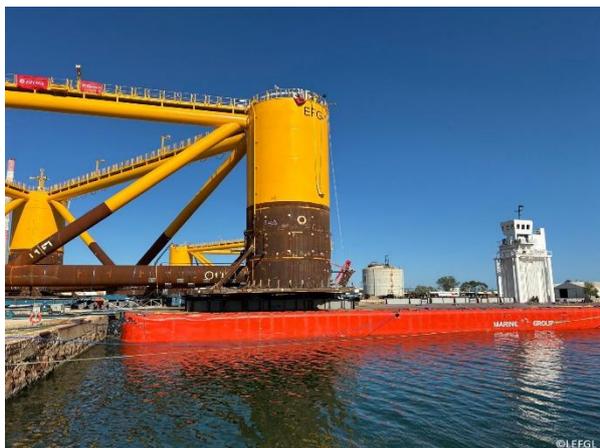
(Voir le chapitre « Une exemplarité environnementale »)

Le remorquage des flotteurs depuis Fos-Sur-Mer jusqu'à Port-La Nouvelle

Début mai 2025, le premier flotteur, a été placé sur sa barge, puis mis à l'eau dans le Grand Port Maritime de Marseille, avant d'être remorqué par voie maritime jusqu'au nouveau terminal éolien du port de Port-La Nouvelle.

Ces opérations inédites, sous responsabilité d'Eiffage Métal et de sa filiale Smulders, ont impliqué l'ensemble des acteurs clés du milieu maritime, participant ainsi à la structuration de la filière de l'éolien flottant sur la façade méditerranéenne française. La mise en place de ces moyens portuaires, logistiques, et de coordination maritimes hors-normes a fait l'objet d'une concertation étroite avec les Autorités maritimes et les usagers de la mer.

La mise à l'eau et le remorquage des deux autres flotteurs suivront, suivant le même principe dans les jours à venir



7 mai 2025 : le premier flotteur est mis à l'eau dans la darse de Fos-sur-Mer.



13 mai 2025 : arrivée du premier flotteur au terminal éolien du port de Port-La Nouvelle.

L'assemblage final des éoliennes au port de Port-La Nouvelle

Les travaux d'assemblage des éoliennes sur leur flotteur consistent en l'intégration des tronçons de mâts, puis de l'installation des nacelles et enfin à la fixation des pales. Ces opérations de grande ampleur ont commencé le 13 mai 2025, suite à l'arrivée au port de Port-La Nouvelle du 1^{er} flotteur, remorqué depuis le Grand Port Maritime de Marseille. Les 3 éoliennes de la ferme éolienne pilote seront assemblées une par une. En fonction des conditions météorologiques, chaque opération prend environ quinze jours par éolienne.

Présentes sur site depuis l'été dernier pour la réception de tous les composants éoliens puis la préparation logistique et technique de l'assemblage final, les équipes d'Ocean Winds (co-actionnaire du projet aux côtés de la Banque des Territoires) continuent de conjuguer leurs expériences et savoir-faire avec ceux d'Euroports (concessionnaire du terminal éolien et en charge des opérations de manutention), de Vestas (fournisseur des turbines, et co-responsable avec les équipes d'Ocean Winds de l'exploitation et de la maintenance) et de leurs sous-traitants, et d'Eiffage Métal et Smulders (ballastage) afin de garantir le succès de ces opérations aussi cruciales que spectaculaires, avant l'installation successive en mer des trois éoliennes en mer dans les prochaines semaines.



Fin mai – Montage des sections de mât de la première éolienne sur le flotteur.

Cette coordination portuaire, logistique et maritime de grande ampleur met en valeur les infrastructures réalisées spécifiquement par la Région Occitanie et son exploitant la SEMOP Port-La Nouvelle dans ce port (nouveau bassin portuaire délimité par 3,6 km de nouvelles digues ; terminal éolien et quai lourd...).

La gouvernance du port est assurée, depuis mai 2021, sous la Présidence de la Région par la SEMOP Port-La Nouvelle. La Région et la Banque des Territoires en sont les principaux actionnaires aux côtés de l'opérateur économique Nou Vela.

Les compétences exceptionnelles mobilisées localement et contribue à faire du port de Port-La Nouvelle, le nouvel épicode du déploiement des énergies marines renouvelables (EMR) et de la transition énergétique sur la façade méditerranéenne. Le chantier qui s'ouvre illustre l'une des particularités de la construction des projets éoliens flottants : la possibilité d'effectuer l'assemblage des éoliennes à quai, et non en mer.

Du fait de la configuration particulière du port de Port-La Nouvelle, dont le terminal éolien fait face à la ville, **c'est la première fois au monde qu'il est possible pour le grand public de voir de près et en toute sécurité le montage d'éoliennes de cette taille (186 mètres en bout de pale) sur une fondation flottante.**

A cette occasion, les équipes d'Ocean Winds mobilisées sur le projet EFGL ouvrent un point d'information dédié à l'assemblage des éoliennes et à leur installation en mer, pour accueillir les visiteurs sur la Place Paul Valéry, face au quai.

Cet espace est ouvert chaque semaine jusqu'à fin juillet du mardi au samedi de 10h à 17h, et les week-ends prolongés.



existant, par une liaison sous-marine et souterraine sur environ une vingtaine de kilomètres. La plupart des travaux sous sa responsabilité ont déjà été assurés :

- **Travaux de Génie-Civil en 2022** afin d'installer les fourreaux qui accueilleront le câble sous-terrain entre le Barcarès et Saint-Laurent-de-la-Salanque
- **Construction, en 2023, de la chambre de jonction**, ou chambre d'atterrage, un ouvrage enterré où les câbles sous-marins seront raccordés aux câbles souterrains
- **Mise à l'eau en mars 2023 du fourreau** qui accueille désormais le câble électrique sous-marin
- **Déroulage du câble sous-terrain** en octobre 2023
- **Installation au mois de mai 2024 du câble export** qui permettra de transporter l'électricité renouvelable produite en mer par les éoliennes flottantes du golfe du Lion pour l'injecter dans le réseau électrique terrestre.



Installation du forage dirigé et déroulage du câble de raccordement sur la partie terrestre



En mars 2023, les équipes de RTE lors de la mise à l'eau du fourreau au large de la plage Sud de la commune du Barcarès



En mai 2024, la filiale française SDI (Groupe DEME) a procédé, sous responsabilité de RTE, à l'installation en mer du câble export. Le début des opérations de tirage du câble-export s'est déroulé depuis la plage sud du Barcarès. Les équipes à bord du navire Viking Neptune l'ont ensuite déroulé, puis enfoui tout au long de 18 kilomètres du tracé de raccordement.

La concertation avec les parties prenantes et information du public

Depuis les débuts du projet fin 2016, le projet EFGL poursuit son travail de **concertation avec le territoire, de prise en compte des usages et de l'environnement**. Cette démarche a d'ailleurs été saluée par :

- La Commission en charge de l'Enquête Publique qui a mentionné « *les moyens exceptionnels mis en œuvre* » dans son avis favorable en juin 2019
- La garante de la Concertation Préalable (CNDP) qui, en 2019, a considéré que la concertation avait été menée « *de manière très satisfaisante* ».

Quelques étapes importantes dans la prise en compte des parties prenantes et du territoire peuvent être mises en avant :

- Le vote positif à l'unanimité des membres du **conseil de gestion du Parc naturel marin du golfe du Lion** en juin 2018. Le conseil de gestion compte une soixantaine de membres représentant tous les types d'acteurs présents sur le territoire (services de l'État, collectivités territoriales, usagers de la mer, associations de protection de l'environnement et du patrimoine, scientifiques...)
- Deux conventions ont été signées en 2018 avec le **Comité régional des pêches (CRPMEM) d'Occitanie**, pour valider l'emplacement choisi pour les éoliennes, mais aussi pour définir les bases de la concertation d'ici la mise en service de la ferme pilote
- **La campagne de financement participatif** menée fin 2019 a atteint l'objectif de 1 M€ qui avait été fixé, montant collecté auprès de 850 souscripteurs
- Fin août 2020, le projet a été définitivement autorisé d'un point de vue administratif, sans **qu'aucun recours n'ait été déposé à son encontre**.

Un **Comité de liaison**, réunissant les principales parties prenantes autour du projet (services de l'État, collectivités, usagers de la mer, associations de protection de l'environnement, acteurs socio-économiques), a été mis en place début 2023 pour informer sur le calendrier et l'état d'avancement des travaux de construction de la ferme pilote et de son raccordement.

Ces dernières semaines, une concertation étroite entre les équipes EFGL, les usagers de la mer (notamment les pêcheurs) et les Services de l'Etat a été mise en place pour permettre une bonne coordination des travaux de mise en place de la ferme pilote.

Au cours de

Jusqu'à fin juillet 2025, les équipes d'Ocean Winds profitent de la proximité exceptionnelle entre le quai où sont réalisés les travaux d'assemblage des éoliennes et le centre-ville de Port-La Nouvelle pour



tenir un point d'information face au quai qui accueille les visiteurs. Dans ce cadre, les visiteurs sont informés sur les projets EFGL et EFLO, les projets éoliens flottants d'Ocean Winds et de la Banque des territoires en Occitanie. Plusieurs animations seront organisées autour de ce point d'information.

En parallèle, Ocean Winds, en partenariat avec le Parc Naturel Marin (PNM) du golfe du Lion, présentera une exposition photographique sur certaines espèces emblématiques du golfe du Lion de mi-juin à fin août. Elle sera jalonnée de quelques conférences, dont la première inaugurale le 17 juin, sera commune à EFGL et au PNM et sera précédée du vernissage de l'exposition.

Une exemplarité environnementale

Le projet EFGL se caractérise par sa situation exceptionnelle, dans un environnement sensible, **au sein du Parc naturel marin du golfe du Lion**. Cette situation renforce **la nécessité d'un respect exemplaire de l'environnement, des usages de la mer, et de la biodiversité**. En juin 2018, faisant suite à deux années de co-construction de l'étude d'impact environnemental du projet EFGL, **le conseil de gestion du Parc marin a émis un avis favorable au projet, à l'unanimité de ses membres**.

Depuis l'obtention des autorisations administratives en 2020, **EFGL a mené des études approfondies pour établir un état de référence environnemental robuste** avant l'installation des éoliennes au large.

Fin 2023, lors de la phase d'installation des ancrs et des lignes d'ancrage de la ferme pilote, EFGL a poursuivi ses efforts en faveur de la protection de l'environnement en évaluant avec précision les effets des travaux sur l'acoustique sous-marine et la turbidité de l'eau. **Les résultats de ces suivis sont positifs et viennent confirmer le très faible impact de l'éolien flottant en phase construction** sur les espèces marines et sur la qualité de l'eau.

Peu après la mise en service du projet, le programme de suivi environnemental entrera dans une seconde phase. Il s'agira alors de **documenter et de surveiller les effets potentiels en phase opérationnelle**, afin de garantir une exploitation responsable et durable de la ferme pilote.

Toutes les études menées sur le projet EFGL permettront en effet **d'améliorer significativement les connaissances environnementales en vue des projets éoliens flottants commerciaux français**, notamment du projet des Eoliennes Flottantes d'Occitanie (EFLO), issu de l'Appel d'Offres 6 (AO6) et pour lequel Ocean Winds et la Banque des Territoires ont été retenu par l'Etat fin 2024.

En parallèle, depuis le mois de juin 2021 et en accord avec les engagements pris par EFGL et RTE, un **Comité de Suivi Technique (CST)** du projet a été mis en place. Il a pour objectif d'accompagner EFGL et RTE dans la mise en œuvre des états de référence et des suivis environnementaux et dans l'analyse des résultats. Il est composé des services de l'Etat, de scientifiques ainsi que des experts techniques des organismes de protection des espaces naturels, des associations de protection de l'environnement locales et des usagers de la mer. La prochaine réunion plénière du CST du projet EFGL se tiendra en cette fin d'année 2025.



Dans le cadre du suivi environnemental de l'avifaune marine, une vingtaine de sternes caugek et une quinzaine de puffins yelkouan ont été équipées de balisage GPS, respectivement par le Conservatoire des Espaces Naturels d'Occitanie et par le CNRS, afin de mieux connaître les trajectoires de vol.



L'état de référence des ressources halieutiques a été mené en 2022 – 2023, en lien avec le Comité régional des pêches d'Occitanie



Un premier site de nidification (ilots/radeaux) pour les sternes caugek, sternes pierregarin et les mouettes mélanocéphale a été créé sur la commune de La Palme par le Conservatoire des Espaces Naturels d'Occitanie, en lien avec le Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée.

L'installation de la bouée BoB, préalable à la mise en place de Biohuts® sur un flotteur

Le Biohut® est une solution innovante qui remplit la fonction écologique de nurserie artificielle. Constituée de plusieurs cages en acier : une contient un substrat naturel fait de coquilles d'huîtres par exemple qui favorise le développement de la chaîne tropique ; tandis qu'une seconde, vide, entoure la première et crée ainsi un espace refuge pour les petits poissons à l'approche d'un plus gros prédateur. Il permet ainsi le développement de la faune marine (microfaune, crustacés, algues, etc.) et offre aux post-larves de poissons (larves qui s'approchent du stade de juvénile) un environnement favorable (simultanément une nourriture diversifiée et protection) leur permettant d'atteindre une taille suffisante pour survivre en milieu naturel.



La pose de ces Biohut® est le fruit d'une collaboration étroite menée depuis 7 ans entre EFGL et la société ECOCEAN ainsi qu'avec toute la chaîne de valeur depuis le design jusqu'à la construction des flotteurs.

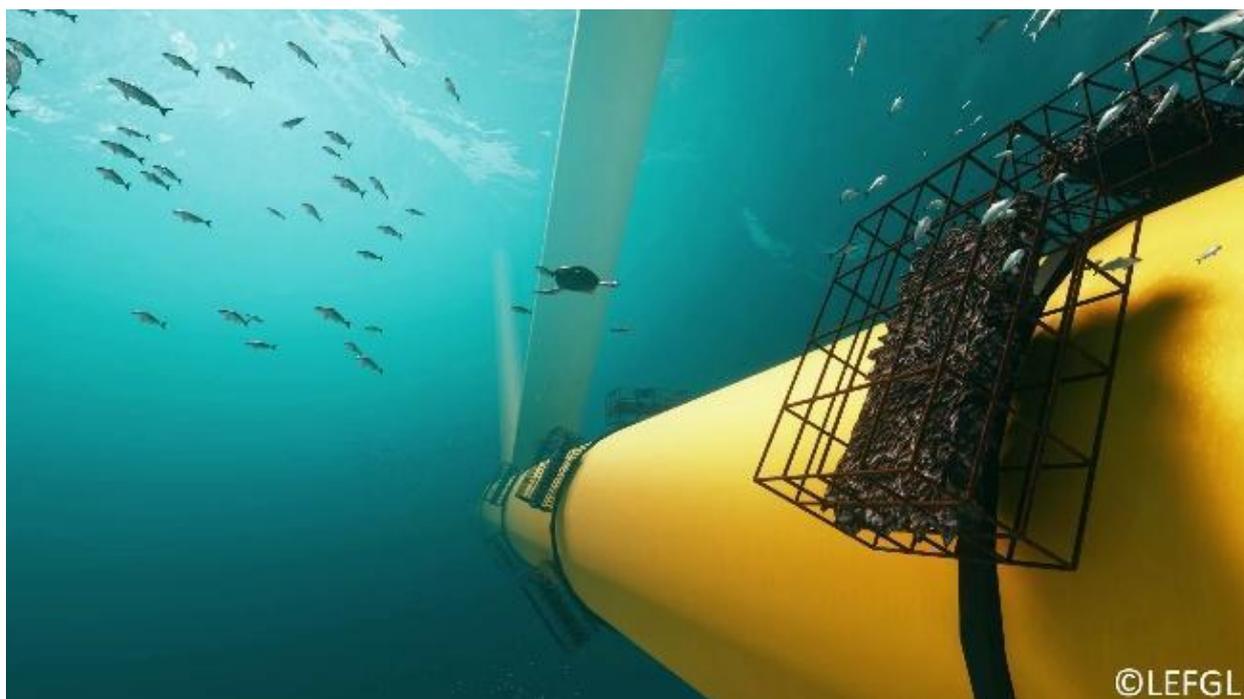


Un travail collaboratif déjà matérialisé, entre 2019 et 2023, par **l'installation d'une Bouée d'Observation de la Biodiversité (BoB) sur le site d'implantation de la ferme éolienne pilote**. La bouée BOB, mise au point et installée par la société montpelliéraine Ecocean, a été placée sous la conduite des scientifiques du Centre de Recherche sur les Écosystèmes Marins de l'université de Perpignan, de l'institut Chorus et d'Ecocean.

Équipée de Biohut® cette bouée a permis de valider l'hypothèse de l'important potentiel de l'« effet récif » c'est-à-dire montrer la capacité des structures flottantes situées au large de nos côtes à attirer une grande variété d'espèces marines côtières.

Ce dispositif s'intègre dans le projet plus vaste baptisé « Connexstere » pour l'évaluation des connexions entre le large, les récifs artificiels intermédiaires et la côte et l'optimisation de l'écoconception des futures infrastructures offshore).

L'écoconception d'un des trois flotteurs du projet EFGL poursuit cette démarche d'exemplarité environnementale. Elle permettra en outre de contribuer de manière significative à l'acquisition des connaissances scientifiques sur les écosystèmes marins du golfe du Lion.



L'étude des espèces qui se développeront sur le flotteur grâce aux Biohut® permettront à EFGL de faire des comparaisons avec les populations observées autour des deux autres flotteurs et d'en apprendre plus sur la connectivité des espèces entre le large et la côte.

EFGL concrétise ainsi son engagement en faveur des écosystèmes marins, tout en répondant aux enjeux majeurs de transition énergétique.