



MOULINS DU LEONIS

DES PROJETS D'AVENIR
POUR LA MÉDITERRANÉE



valeco
— EnBW

Un consortium complémentaire



SHELL AVEC EOLFI

- ✓ Shell, acteur des énergies renouvelables depuis plus de 20 ans, est engagé dans la transition énergétique avec pour objectif d'atteindre la neutralité carbone en 2050 sur l'ensemble de ses activités
- ✓ Avec l'acquisition d'EOLFI, Shell a renforcé son expérience dans l'éolien flottant et sa position sur le marché français

ENBW AVEC VALECO

- ✓ EnBW est l'un des plus grands producteurs d'électricité et distributeur d'eau, de gaz en Allemagne et en Europe. Pionnier de l'éolien en mer, EnBW bénéficie aujourd'hui de plus de 10 ans d'expérience et de savoir-faire technique dans ce domaine
- ✓ Valeco filiale du groupe depuis 2019 est un développeur historique des énergies renouvelables en France présent sur l'ensemble de la chaîne de valeur

Des atouts indispensables pour répondre aux enjeux de l'éolien flottant commercial en Méditerranée...

- L'expérience et le savoir-faire en gestion de projets éoliens en mer
- La maîtrise technologique des plateformes flottantes
- La connaissance des enjeux et des spécificités des territoires
- Une expertise financière reconnue pour réaliser un projet d'excellence
- Une présence locale historique en Méditerranée

... autour de valeurs partagées

- Développer un projet exemplaire du point de vue environnemental, en concertation avec tous les acteurs de l'environnement, afin de préserver la richesse de la biodiversité marine du Golfe du Lion
- Maximiser les retombées sociales et économiques locales par la création et la pérennisation d'emplois locaux
- Co-construire le projet avec les usagers de la mer afin de minimiser les impacts sur la pêche et de s'assurer d'une bonne cohabitation des usages
- Anticiper les besoins de formation en amont des projets pour répondre aux défis de l'éolien flottant
- S'appuyer sur les réseaux universitaires et économiques existants dans les Régions Occitanie et Sud PACA pour mettre en place une filière d'excellence d'un point de vue scientifique, technique, et environnemental

Des projets éoliens offshore portés par les membres du consortium



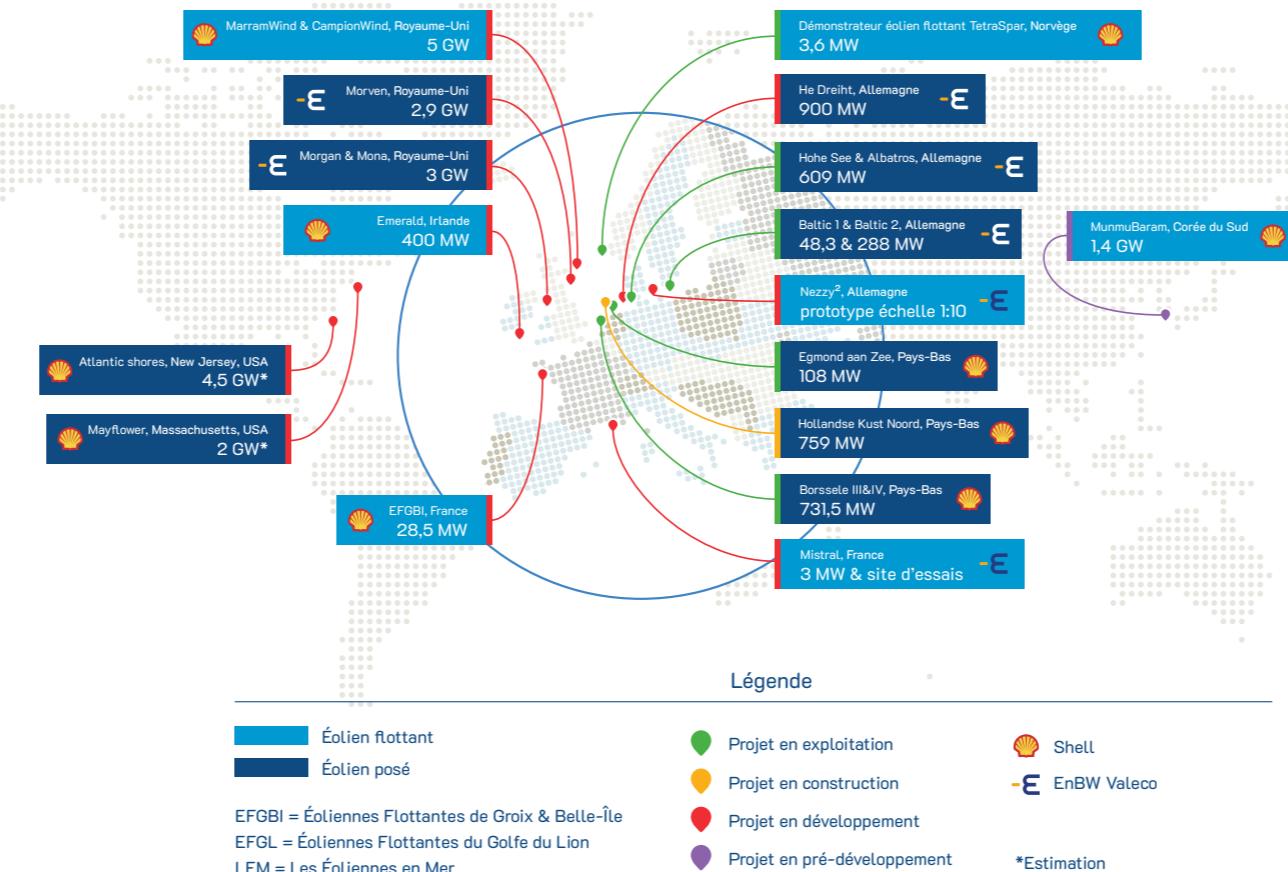
GROIX & BELLE-ILE

Située à proximité de la zone de l'A05 en Bretagne Sud, cette ferme pilote de trois éoliennes flottantes, développée par EOLFI depuis 2016, avec, notamment, la participation de la Banque des Territoires, apportera au consortium un retour d'expérience unique à chaque étape du développement du projet.



MISTRAL

Valeco est concessionnaire et développe activement le site d'essais éolien flottant Mistral situé en mer Méditerranée et bénéficiant d'une autorisation pour l'installation de deux éoliennes flottantes. Valeco ambitionne d'intégrer le site à la Fondation Open-C pour le développement de projets éoliens flottants et la réalisation de projets de R&D associés. Open-C regroupera ainsi l'ensemble des sites d'essais français dédiés aux EMR.



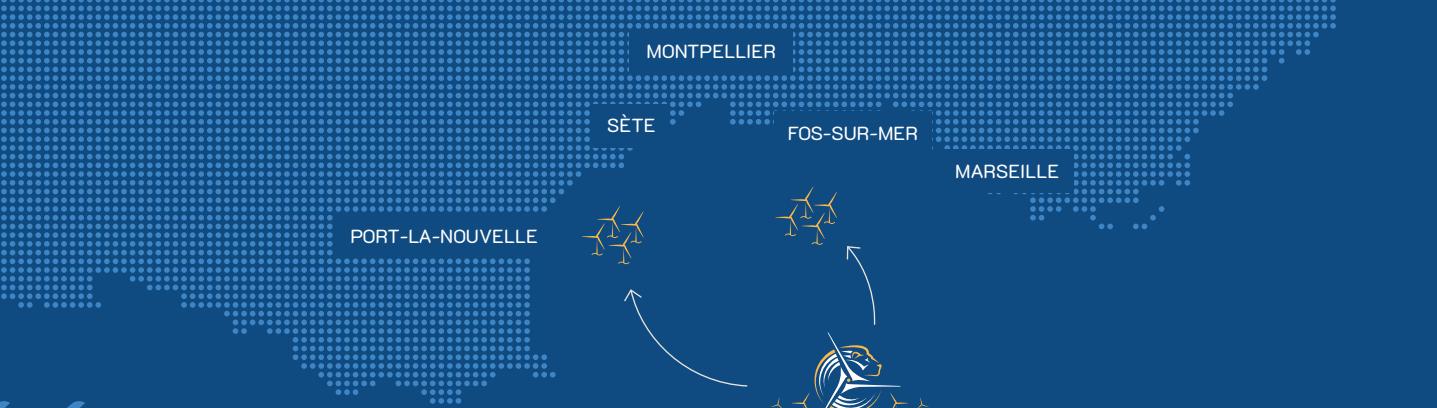
NEZZY²

EnBW participe au développement d'une nouvelle technologie d'éolienne flottante : Nezzy². Celle-ci permet de combiner deux nacelles sur un seul flotteur. Un prototype échelle 1:10 a été testé avec succès en Allemagne. L'étape suivante sera d'installer un démonstrateur, cette fois grandeur nature en Chine.



TETRASPAR

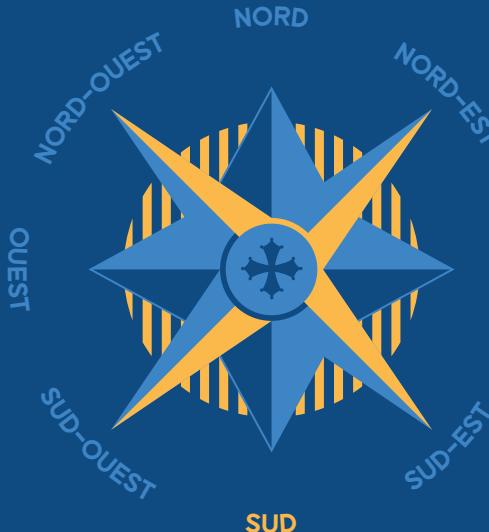
Ce projet de démonstration auquel participe Shell est le premier prototype construit sur la base d'un concept industrialisé. En juillet 2021, il a été installé sur son site d'essai au large de la Norvège par environ 200 mètres de fond.



Moulins du Leonis, l'éolien flottant dans le Golfe du Lion

Les deux projets éoliens flottants Moulins du Leonis d'une puissance de 250 MW chacun, seront installés en Méditerranée dans des zones définies par l'État ayant fait l'objet d'un débat public en 2021. Ces projets devraient, une fois en exploitation, produire l'équivalent de la consommation d'environ 400 000 foyers français par an.

Vecteur de développement territorial, ces projets seront présentés à l'État dans le cadre de la procédure de mise en concurrence AO6 Méditerranée dans l'objectif d'en être lauréat.



Pourquoi l'éolien en mer flottant ?

- ❖ Une source d'énergie inépuisable
- ❖ Un accès à de nouvelles zones sans contrainte de profondeur
- ❖ Des vents plus forts et plus réguliers en haute mer pour une production d'énergie accrue
- ❖ Des impacts environnementaux réduits grâce à des techniques de construction optimisées
- ❖ La création d'une filière industrielle s'appuyant sur les compétences des industries navale, parapétrolière et éolienne
- ❖ Une cohabitation optimisée par un choix plus large de zones d'implantation

Quelles caractéristiques spécifiques pour un parc éolien flottant ?

- ❖ Des turbines de plus en plus performantes avec une surface balayée par les pales étendue
- ❖ Un flotteur adapté aux conditions particulières de chaque site (vent, houle, courant, nature des fonds...)
- ❖ Des lignes d'ancrage permettant de maintenir l'éolienne en position et d'assurer sa stabilité
- ❖ Des câbles électriques « dynamiques » pour absorber les mouvements de l'éolienne
- ❖ Une plateforme de raccordement électrique mise en place et gérée par RTE



CONTACTS

Pauline BERTRAND
Directrice développement éolien en mer France,
Valeco EnBW

Thierry DAUGERON
Responsable développement éolien flottant,
EOLFI Shell

lesmoulinsduleonis@groupevaleco.com