FLOATWIN

CONCEPT HYBRIDE INTÉGRANT UNE VAWT SUR UN FLOTTEUR HOULOMOTEUR

Le projet FLOATWIN Phase 1 concerne le développement d'un concept disruptif d'éolienne flottante à double axe vertical sur un flotteur houlomoteur. La conception à l'échelle 1, les essais en bassins de carène, les essais en mer d'un prototype à échelle 1/10, les études d'impact environnemental et d'industrialisation constituent les différentes étapes. Le projet a pour objectif de constituer une filière française de l'éolien flottant et d'améliorer significativement la rentabilité du km² de champ éolien.

Le projet FLOATWIN présente une alternative dans la sphère de l'éolien flottant. A partir d'un raisonnement global sur la densité des champs, le concept a été élaboré à partir d'une approche système : de la tôle au kWh. L'hybridation des énergies entre le vent, la houle et les turbines jumelées à axe vertical contribuent à la réduction significative du sillage, et donc in fine à son emprise dans le champ éolien. Avec des facteurs de charges houlo/éolien moyens voisins, la conséquence directe est l'augmentation de la densité d'unités par km² qui conduit à l'amélioration de la rentabilité du champ et à la densification énergétique des zones exploitables. Compte-tenus des enjeux d'infrastructures, de capacité industrielle, de supply chain de la filière de l'éolien flottant, le projet FLOATWIN propose des solutions techniques, industrielles et logistiques à partir d'une vision globale. Le projet est construit de sorte à démontrer la performance de la technologie et la pertinence de la supply chain.

Partenaires

Entreprises

BlueTwin [Porteur de projet]
GEPS TECHNO, Guérande
HYDROQUEST, Grenoble
OCEANIDE, La Seyne-sur-mer

Financeur

ADEME

Labellisation

21/10/2022

Budget global

7 157K€