

Les énergies marines EN BRETAGNE

DÉMONSTRATION DE SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE INSULAIRE

- Modèle d'une île 100% autonome avec 100% d'énergies renouvelables incluant :
- Connexion d'une hydrolienne, d'une centrale photovoltaïque et d'un système de stockage de l'électricité
 - Régulation et gestion de la consommation et de la production via un système de gestion de l'énergie et de réseaux intelligents
 - Projet Interreg ICE
 - Démonstrateur Sabella D10

SITE D'ESSAIS ÉOLIEN FLOTTANT ET ÉNERGIE HOULOMOTRICE

- Sainte-Anne-du-Portzic
- Tests des machines de Geps techno, WEC et de l'éolienne flottante de Eolink
 - Essai du convertisseur d'énergie houlomotrice DIKWE à partir de 2021 (développeur Legendre)

ÉNERGIE HOULOMOTRICE EN MER

- SITE PILOTE
- Site offshore existant, études préliminaires déjà réalisées
 - autre projet à étudier

SITE POUR DES PROJETS HYDROLIENS COMMERCIAUX



SITE D'ESSAIS HYDROLIEN

- Site de Paimpol-Bréhat
- Site d'essais en mer pour hydroliennes échelle 1
- 2MW de connexion réseau
 - Opéré par EDF et Seeneoh
 - Tests Open Hydro et CMN HydroQuest de 2010 à 2021
 - Projet Interreg TIGER

PARC ÉOLIEN EN MER POSÉ

- Baie de Saint-Brieuc
- Mise en service de 496 MW en 2023
 - Développeur : Ailes Marines
 - 62 éoliennes Siemens Gamesa Renewable Energy SG 80-167 DD, assemblées au Havre et à Brest
 - Fondations jacks de Novantia Windor construites à Brest (FR) et à Fene (ES)

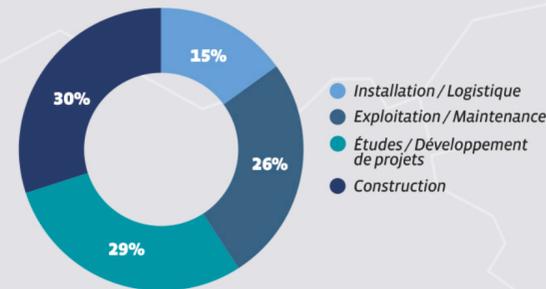
Terminal EMR Port de Brest

PORT EXPLOITATION ET MAINTENANCE pour le parc éolien de St Brieuc

PORT DE SERVICE pour le parc éolien de St Brieuc

USINE MARÉMOTRICE (EDF)

190 ENTREPRISES SUR TOUTE LA CHAÎNE DE VALEUR



Port de Lorient Port de services EMR

EOLIEN FLOTTANT SITE PILOTE

- Études préliminaires et autorisations déjà effectuées
- Possibilité de test de projets H2

750MW POUR L'ÉOLIEN FLOTTANT

- Appels d'offres
- 250 MW 2021
- 500 MW 2023

SITE D'ESSAIS HYDROLIEN

- Site de la Ria d'Étel
- Site d'essai pour les hydroliennes de petite taille
- Opéré par Chantier Bretagne Sud
 - Machines de Guinard Energies déjà testés
 - Projet européen Element avec Nova Innovation

SITES D'ESSAIS EN MER MULTI-TECHNOLOGIES SEM-REV (Centrale Nantes)

PARC ÉOLIEN EN MER POSÉ

- Saint-Nazaire (EDF R, Enbridge)

Centres de recherche

- Ifremer Brest : bassin et site d'essais pour les technologies houlomotrices et éoliennes
- Campus Mondial de la Mer Brest
- ENSTA Bretagne - Brest
- ITE France Energies Marines - Brest

Cluster d'entreprises et d'innovation

- Pôle Mer Bretagne Atlantique
- Bretagne Pôle Naval
- Breizh EMR
- Pôle EMC2
- Technopole Brest Iroise

Ports EMR

Ports de maintenance

Echelle



BRETAGNE ^{BE}
Océan Power

Une initiative de la Région Bretagne