

# 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
- Démonstrateur hydrolienne D10

## SITE POUR DES PROJETS HYDROLIENS COMMERCIAUX

## SITE D'ESSAIS ÉOLIEN FLOTTANT ET ÉNERGIE HOULOMOTRICE

- Sainte-Anne-du-Portzic
- Tests des machines de GEPS Techno, DIKWE et Seaturns
  - Test de l'éolienne flottante Eolink
  - Opéré par IFREMER et la Fondation Open-C

## ÉNERGIE HOULOMOTRICE EN MER SITE PILOTE

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

## SITE POUR DES PROJETS HYDROLIENS COMMERCIAUX

## ÉNERGIE HOULOMOTRICE SITE PILOTE

Roscoff

## BrestPort MRE TERMINAL

infrastructure dédiée à l'éolien flottant

## PORT DE LORIENT PORT DE SERVICES EMR

- Hub logistique
- Port d'exploitation et maintenance pour l'éolien flottant

## ÉOLIEN FLOTTANT SITE PILOTE

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

## PARC ÉOLIEN EN MER FLOTTANT

- 250 MW attribués à Pennavel
- Appel d'offres pour 500 MW en 2024

## SITE D'ESSAIS HYDROLIEN

- Site de Paimpol-Bréhat
- Site d'essais en mer pour hydroliennes échelle 1
  - 2MW de connexion réseau
  - Opéré par la Fondation Open-C
  - Tests Open Hydro et CMN HydroQuest de 2010 à 2021



## PARC ÉOLIEN EN MER

- Baie de Saint-Brieuc
- Mise en service de 496 MW en mai 2024
  - Développeur : Ailes Marines
  - 62 éoliennes Siemens Gamesa Renewable Energy SG 8.0-167 DD, assemblées au Havre et à Brest
  - Fondations jackets de Navantia Windar construites à Brest (FR) et à Fene (ES)

## PORT EXPLOITATION ET MAINTENANCE

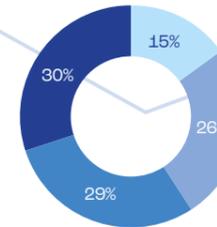
pour le parc éolien de la Baie de Saint-Brieuc

## PORT DE SERVICE

pour le parc éolien de la Baie de Saint-Brieuc

## USINE MARÉMOTRICE (EDF)

190 ENTREPRISES sur toute la chaîne de valeur



- Installation / Logistiques
- Exploitation / Maintenance
- Études / Développement de projets
- Construction

## 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 Inoise

## PORTS EMR

- Ports de maintenance



BRETAGNE <sup>BE</sup>  
OCEAN POWER

Une initiative de

