
Webinaire – Iberdrola France

Mobilisation des entreprises dans les projets Éoliens en Mer

19 décembre 2023

INTERVENANTS

Marie THABARD

Directrice Développement Offshore Iberdrola France



Raphaël DUFÉU

Stakeholders manager – Nord Ouest



Hugo BLANCHET

Stakeholders manager – Méditerranée



Manuel BERMUDEZ

Supply chain manager



DÉROULÉ DU WEBINAIRE

1. LE CONTEXTE DE L'ÉOLIEN OFFSHORE EN FRANCE
2. IBERDROLA UN ACTEUR MAJEUR DES ÉNERGIES RENOUVELABLES
3. NOTRE IMPLICATION DANS L'ÉOLIEN OFFSHORE
4. RETOUR D'EXPÉRIENCE : LES BESOINS ET LES CHALLENGES
5. PRÉSENTATION DE LA PLATEFORME DE RÉFÉRENCIEMENT



1

Introduction

LE CONTEXTE FRANCAIS



Le contexte de l'éolien offshore en France

En cours :

- 1 parc en service, 1 en cours, 1 à suivre
- Plus de 10 GW en développement (7 parcs)
- 4 appels d'offres en cours (AO5-AO8)
- AO à venir pour les extensions (AO5,6,7)

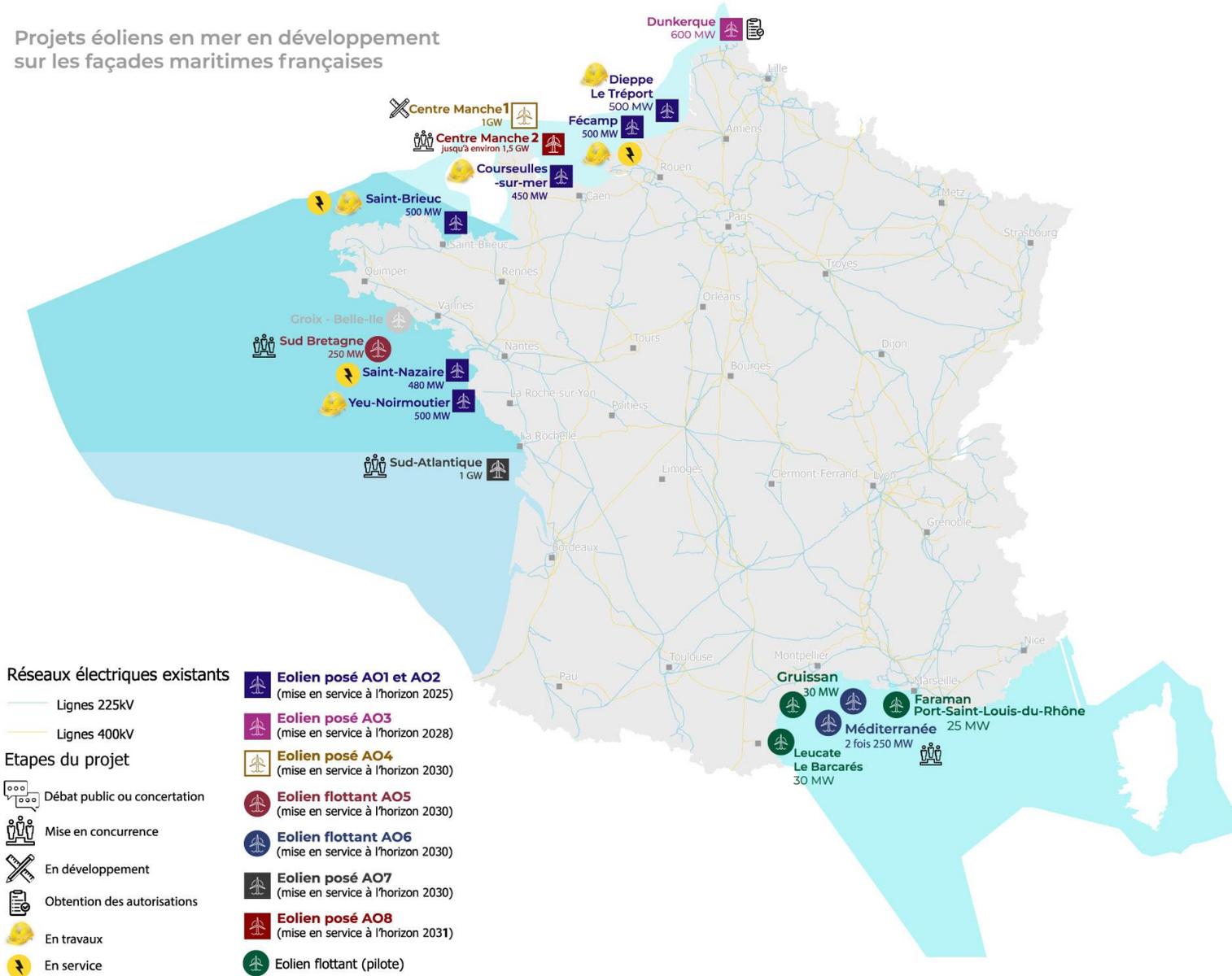
Capacités identifiées par façade - 2050

Normandie Haut de France	12 à 15,5 GW
Bretagne – Pays de la Loire	17 à 25 GW
Nouvelle Aquitaine	7 à 11 GW
Méditerranée	4 à 7,5 GW

Appel d'offres de 10 GW offshore pour l'ensemble des façade en 2025.



Projets éoliens en mer en développement sur les façades maritimes françaises



France Offshore Renewables



Your gateway to the french Offshore supply chain : **500+** skilled businesses

- Structuration de la filière nationale
- Favoriser l'accès au marché des PME/TPE
- Valorisation des compétences françaises à l'export
- En partenariat avec les clusters européens



2

IBERDROLA

UN ACTEUR MAJEUR DES ÉNERGIES RENOUVELABLES



IBERDROLA : un acteur majeur du renouvelable

Fort de plus de 170 ans d'expérience, le groupe IBERDROLA originaire d'Espagne est le plus grand producteur d'énergie renouvelable d'Europe et des États-Unis, l'une des trois plus grandes entreprises en termes de capitalisation boursière.

Énergéticien de rang mondial

✓ production

✓ distribution

✓ commercialisation

 **Avangrid**
A member of the Iberdrola Group

- Fournisseur Gas et Electricité
- 8,7GW renouvelables installés

 **ScottishPower**

- Producteur d'énergie 100 % renouvelable
- Fournisseur et gestionnaire de réseau en Ecosse, pays de Galles et Angleterre
- 3GW renouvelables installés

 **Iberdrola Internacional**

- Présence en France, Allemagne, Pologne, Grèce en tant qu' exploitant et fournisseur d'énergie 100 % renouvelable
- 3GW renouvelables installés

 **Neoenergia**

- 40 millions de clients
- 4,7GW renouvelables installés



IBERDROLA : un acteur majeur du renouvelable



11 Md €

investis en
2022 et 47 Md €
d'ici 2025



90 %

des investissements
alloués aux énergies
renouvelables



40 GW

de capacité
installée
renouvelable



80 %

de la capacité de
production sans
émissions de CO2



Niveau de nos
émissions de CO2
en Europe

59 gCO2/kWh

(soit 1/4 de la
moyenne de l'UE)



IBERDROLA : Une ambition et des perspectives de croissance en France

IBERDROLA s'est implanté en France en 2001. L'entreprise a pour ambition, grâce à une stratégie d'investissement à long terme et un fort plan de développement, de s'inscrire durablement sur le territoire français, en tant que producteur et fournisseur d'énergie verte et de devenir à terme l'un des principaux acteurs du marché de l'énergie en France.

Activité offshore



Le projet de **496 MW au large de la baie de Saint-Brieuc**, dont la construction a débuté en 2021 est stratégique pour l'indépendance énergétique de la Bretagne. Il permettra de couvrir jusqu'à **9 % de sa consommation électrique bretonne**.



Activité terrestre



Depuis 2023, les équipes d'Iberdrola France travaillent activement au **développement de projets photovoltaïques**. Iberdrola France est candidat aux principaux appels d'offres nationaux et aide également les collectivités à développer des projets solaires.



Iberdrola France compte un portefeuille de **11 parcs éoliens en opération** totalisant une **puissance installée de 118 MW** et un portefeuille d'1.2 GW de projets à différents stades d'avancement.



Iberdrola France propose des **contrats BtoB et des smart solutions pour la décarbonation des entreprises**.

3

IBERDROLA

NOTRE IMPLICATION DANS L'ÉOLIEN OFFSHORE



IBERDROLA : un acteur majeur de l'éolien offshore dans le monde



Acteur majeur de l'éolien en mer

- ✓ 3 parcs en exploitation
- ✓ 4 en construction
- ✓ ~41 GW en développement dont 5 GW flottant

Parcs éoliens offshore (exploitation, construction, développement)



Les engagements d'Iberdrola France pour la filière

Charte de contenu local signée avec les cluster industriels

BRETAGNE^{EE}
OCEAN POWER

neopolia
more than you imagine

NORMANDIE
MARITIME
LES COMPÉTENCES NORMANDES
AU SERVICE DE L'ÉCONOMIE
MARITIME ET PÊCHERIE

AQUITAINE
BLUE ENERGIES

SUDEOLE

WindOCC
L'Occitanie pour l'éolien en mer

PÔLE MER
BRETAGNE ATLANTIQUE

PÔLE MER
MÉDITERRANÉE

France
Renouvelables

Cluster
Maritime Français

ser
Syndicat
des énergies
renouvelables

Plus de **300 entreprises** associées au développement, à la construction et à la maintenance du parc de Saint-Brieuc



IBERDROLA : La structuration d'une filière en France

- Création d'une nouvelle filière industrielle en France :
 - o Première usine de Siemens Gamesa
 - o Mobilisation du polder de Brest pour deux industriels

1700
emplois
mobilisés
en France

... Et une mobilisation au delà de Saint-Brieuc

- Commande pour le parc de Vineyard à GE + LMWind



4

RETOUR D'EXPERIENCE : LES BESOINS ET LES CHALLENGES



Le parc de Saint Brieu



LE PROJET EN BREF

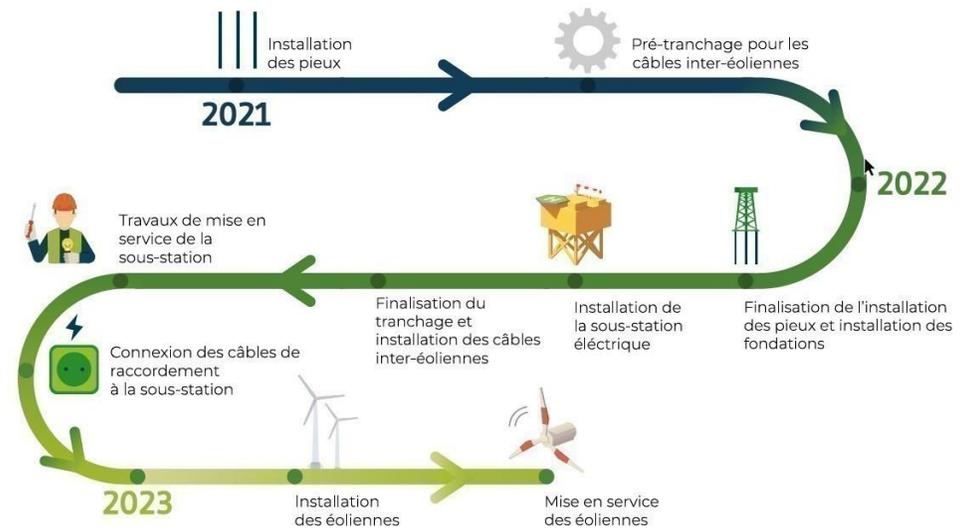
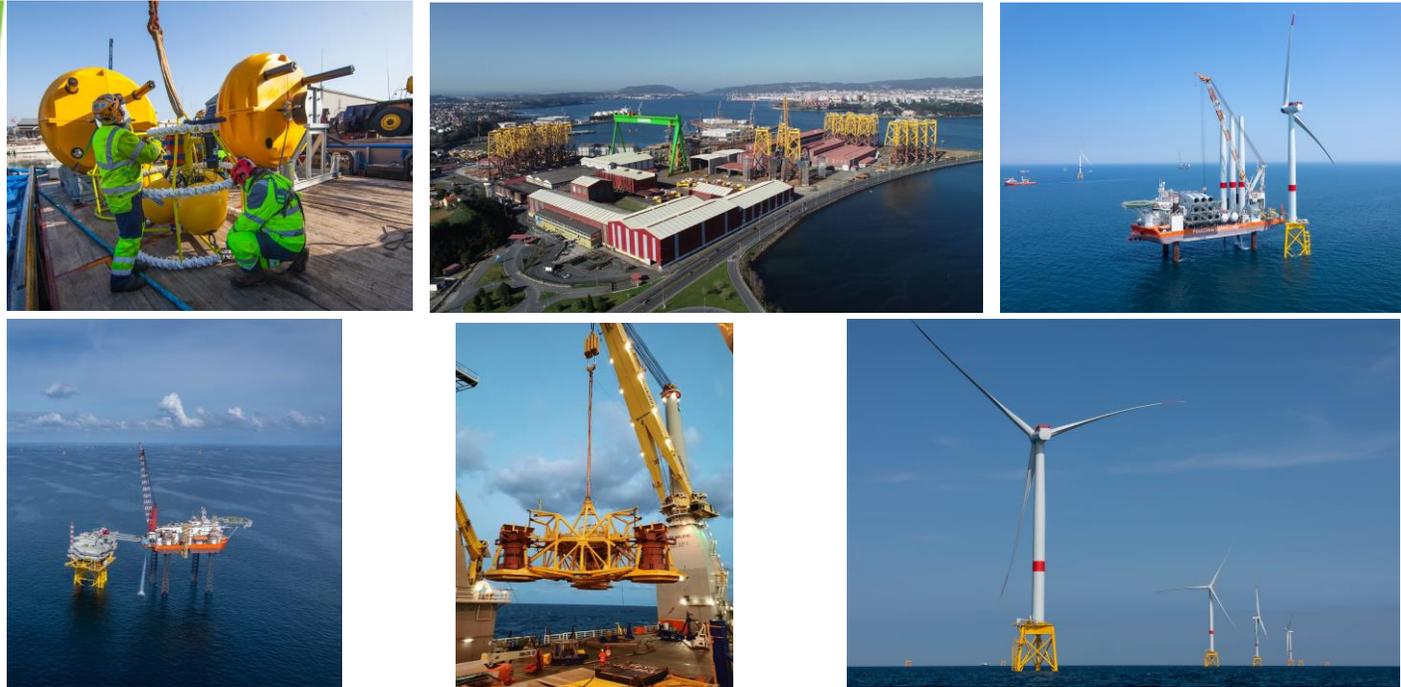
Ailes Marines®
LE PARC ÉOLIEN AU LARCE DE LA BAIE DE SAINT-BRIEU

- Appel d'offres de **2011**
- **9 %** de la consommation de la Bretagne

Éoliennes	62 x 8 MW Siemens
Hauteur totale	207 m
Puissance du parc	496 MW (10 % production BZH)
Fondations	Jacket
Superficie du parc	75 km ²
Investissement	2,4 milliards d'euros
Mise en service	Progressive dès 2023

- **1^{er}** projet EMR d'envergure en Bretagne
- **1400** réunions de concertation et d'information

IBERDROLA



Saint-Brieuc : mobilisation d'une supply chain européenne et française



Saint-Brieuc : un projet de territoire

TSM

Premier armateur français à intervenir dans le transport d'équipage et les opérations maritimes pour les Energies Marines Renouvelables, le projet de SBR a permis à TSM de consolider ses ambitions dans la filière. Jusqu'à 4 navires (2 navires de support + 2 navires de transport de passagers) opèrent sur le site.



Haizea Breizh

Localisée sur le port de Brest c'est la plus récente des usines de l'industriel. En partenariat avec la division Industrie de **SPIE Industrie & Tertiaire** la mission est dédiée à l'assemblage des éléments internes des 62 mâts du parc offshore de Saint Brieuc. **Approx. 40 FTE intègrent son staff**



Otecmi

Basé à Brest, OTECMI emploie ≈50 collaborateurs dans le grand Ouest et est spécialisée dans le **contrôle non destructif des soudures**. Dans le cadre de la fabrication des fondations, ils ont été sollicités pour la **réalisation de prestations de contrôles non destructifs**.



Les étapes du projet



Les besoins par phase du projet

Phases	Métiers recherchés	Compétences et domaines
Développement et études	<ul style="list-style-type: none">• Ingénieurs : structure offshore, géotechnique, géophysique, génie électrique, génie maritime, aménagement portuaire, chef de projet• Spécialistes environnement marin : biologistes marins, cartographes, etc.• Gestion et Pilotage de projets : acheteurs industriels, juristes, analystes financiers• Métiers de la construction : génie civil et maritime, BTP, etc	Ingénierie : physique, mécanique, électrique, hydraulique, électronique, informatique, acoustique, topographie des fonds marins, analyse des vents et courants, impacts environnementaux, financement de projet, analyse de risques.
Fabrication des composants et assemblage	<ul style="list-style-type: none">• Chaudronnerie et plasturgie• Assemblage : monteurs/ajusteurs, câbleurs, électrotechniciens, etc.• Métiers support : techniciens QHSE, RH, comptables, responsables de site...	Génie civil, génie industriel, expertise en matériaux composites, usinage de précision, traitement de grandes surfaces, électronique de puissance et raccordement, transport et expédition de colis lourds de grande dimension, achats et planification



Les besoins par phase du projet

Phase	Métiers recherchés	Compétences et domaines
Installation du parc éolien	<ul style="list-style-type: none">• Génie civil : chefs de chantier, terrassiers, coffreurs, ferrailleurs• Logistique et gestion de site : logisticiens, levageurs, manutentionnaires, entretien, gardiennage...• Métiers des domaines maritimes et portuaires	Transport, stockage, montage, manutention, logistique maritime, grutage, remorquage, sécurité maritime, électronique de puissance et raccordement
Exploitation du parc	<ul style="list-style-type: none">• Métiers de l'exploitation et de la maintenance : Techniciens de maintenance, de supervision• Métiers du domaine maritime : marins, manutentionnaires, logisticiens, grutiers...• Métiers support : techniciens QHSE, RH, comptables, responsables de site, logisticien...	Télésurveillance, surveillance maritime, prévision météo, conduite des navettes de servitude, management de l'équipe de maintenance



Les challenges et les opportunités

Anticiper les besoins en certification & formation

Environnement international

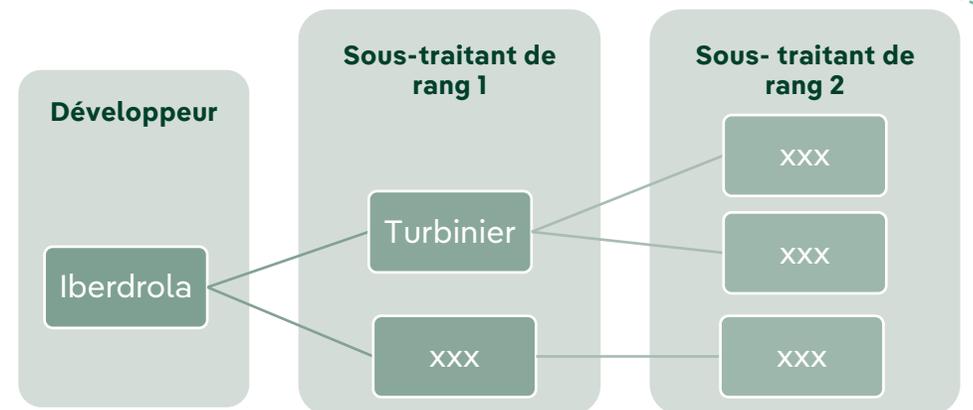
Être prêt au bon moment



Actions mises en place avec les acteurs de la filière

- Un travail avec les clusters, les territoires et leurs acteurs
- Participation conjointe avec Bretagne Ocean Power à des sessions régulières d'informations aux entreprises
- Formation techniciens de maintenance pour SGRE & Vulcain avec UIMM & BTS maintenance éolien de Loudéac
- Formation en partenariat avec l'ENSM
- Formation de soudeur en partenariat avec ST INDUSTRIES

Chaîne de contractualisation



5

PRÉSENTATION DE LA PLATEFORME DE RÉFÉRENCEMENT



Un outil de référencement pour faciliter les collaborations

Vous souhaitez vous faire référencer chez Iberdrola, remplissez le questionnaire ci-dessous

*Champs obligatoires

Vous

Nom de l'entreprise*

Téléphone

Nom et prénom*

Ville*

E-mail*

Code Postal



<https://www.iberdrola.fr/l/apel-manifestation-interet-offshore>

Un outil de référencement pour faciliter les collaborations

Votre entreprise

Catégorie

Veuillez cocher toutes les cases qui s'appliquent.

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Etudes, design, développement | <input type="checkbox"/> Fourniture de services | <input type="checkbox"/> Fourniture d'équipements et composants |
| <input type="checkbox"/> Travaux Civil | <input type="checkbox"/> Fabrication | <input type="checkbox"/> Installation |
| <input type="checkbox"/> Operation et maintenance | <input type="checkbox"/> HSE | <input type="checkbox"/> Médias, legal, assurances |
| <input type="checkbox"/> Agences d'emploi | <input type="checkbox"/> Formation | <input type="checkbox"/> Ports, navires, marine activities, etc |
| <input type="checkbox"/> Recyclage | <input type="checkbox"/> Expertise environnementale | <input type="checkbox"/> Autres |

Effectifs*

- TPE (10 salariés)
 PME (10 à 249 salariés)
 ETI (250 à 1000)
 GE (>1000 salariés)

Chiffres d'affaires*

- Moins de 50M€
 Entre 50M€ - 300M€
 Plus 300M€

Capacité de travail à l'international*

- Oui
 Non

Information de base sur la protection des données :

Responsable du traitement : IBERDROLA ENERGIE FRANCE S.A.S. Finalité : Gestion des relations contractuelles. Information sur la fourniture d'énergie, de produits, de services et d'actions propres ou menées par des tiers, y compris celles fondées sur le profilage.

Bases juridiques : Exécution du contrat, recueil du consentement, intérêt légitime et respect d'une obligation légale.

Destinataires : Société de distribution fournissant l'accès au réseau et aux tiers fournisseurs de travaux et services, en ce compris les transferts internationaux.

Droits : Accès, rectification, suppression, limitation du traitement, portabilité des données et opposition, y compris l'opposition à une décision individuelle automatisée.

Origine des données : Client, gestionnaire du réseau, sources publiquement accessibles et organismes publics.

J'autorise le traitement de mes données en fonction des informations de base sur la protection de données et de la **politique de confidentialité**.*

Envoyer le questionnaire



**Merci pour votre
attention**

