

PROJET DE PARC ÉOLIEN AU LARGE DE SAINT-NAZAIRE



Réunion du 17 mai 2013

Sommaire

- > Qui sommes-nous ?
- > Les énergies renouvelables à l'heure de la transition énergétique
- > Le projet proposé au débat public
- > Les caractéristiques techniques du projet
- > Un plan industriel créateur d'emplois



Qui sommes-nous ?

Les acteurs du projet



un leader des énergies renouvelables dans le monde, filiale d'EDF



leader de l'éolien en mer, détenu à 80% par l'Etat danois

> Partenaires



acteur de l'éolien en mer, présence historique sur le site depuis 2008



un leader mondial dans le domaine des équipements industriels de production d'énergie



Les énergies renouvelables au cœur de la transition énergétique

Des défis énergétiques à relever

- > Objectifs pour répondre au changement climatique à horizon 2020 (Objectifs Européens)
 - Réduire de **20%** les émissions de gaz à effet de serre
 - Améliorer l'efficacité énergétique de **20%**
 - Atteindre **23%** d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie (en France)

- > Objectifs pour l'éolien à terre et en mer :
 - **25 000** mégawatts à horizon 2020 dont **6 000** en mer
 - **10%** de la consommation d'électricité française (contre 2,2% en 2011)

Eolien en mer : les 4 premiers projets

> Les 4 projets en débat

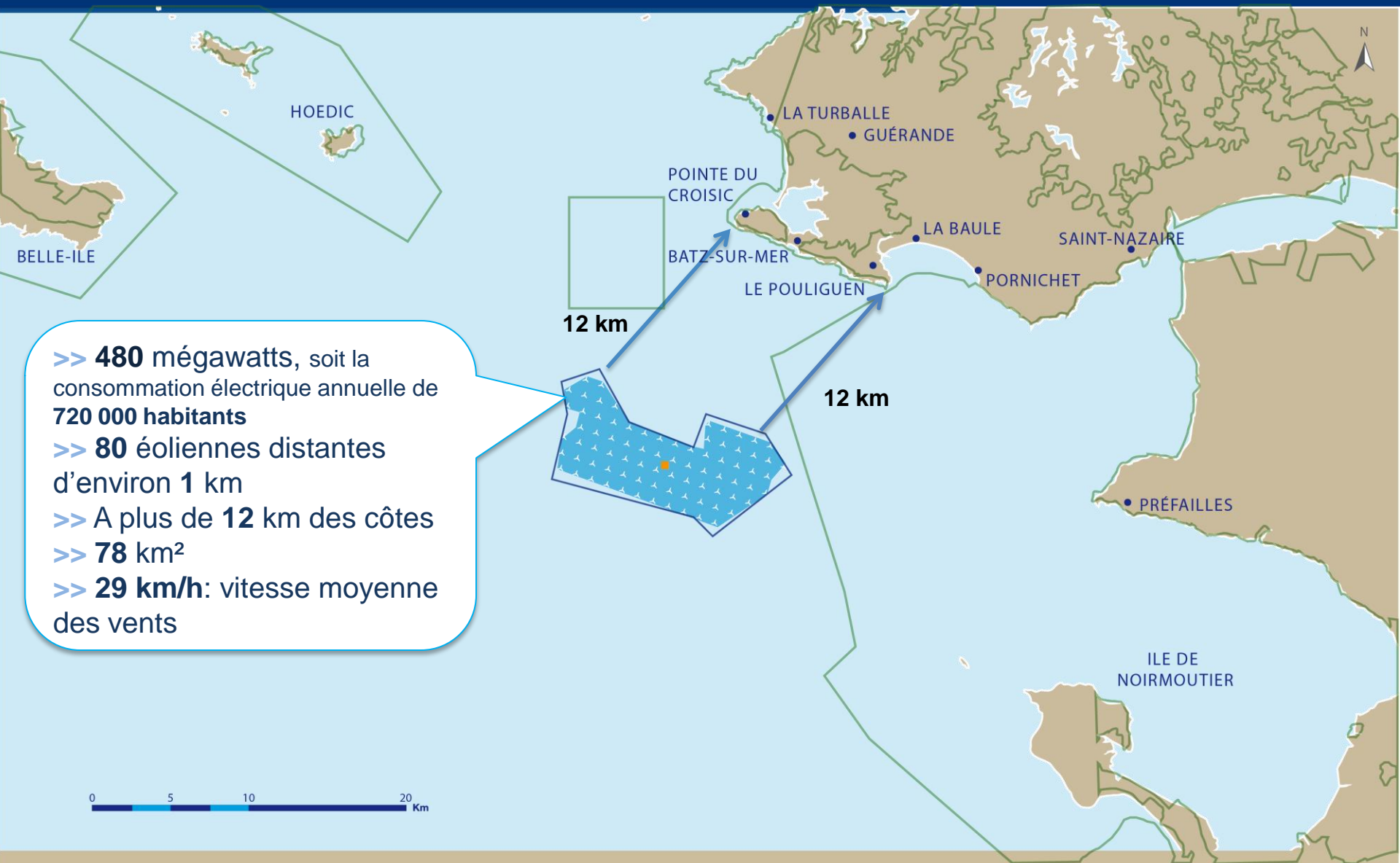
- Courseulles-sur-Mer (450 MW)
- Fécamp (498 MW)
- Saint-Brieuc (500 MW)
- Saint-Nazaire (480 MW)

Soit près de 2000 mégawatts





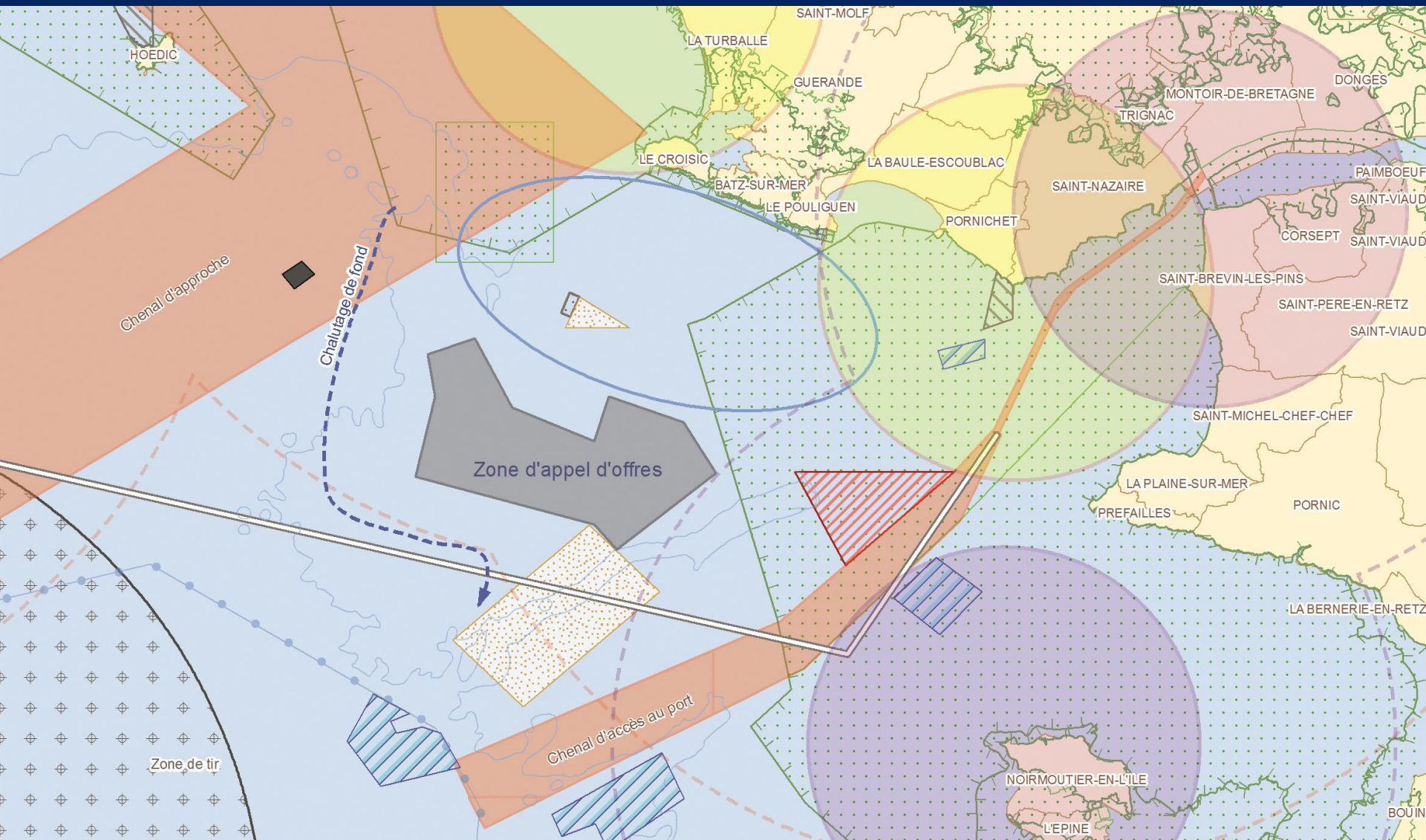
Le projet proposé au débat public



>> **480 mégawatts**, soit la consommation électrique annuelle de **720 000 habitants**
>> **80 éoliennes** distantes d'environ **1 km**
>> A plus de **12 km** des côtes
>> **78 km²**
>> **29 km/h**: vitesse moyenne des vents

- Zone de l'appel d'offres
- Projet de parc éolien en mer au large de Saint-Nazaire
- Poste électrique en mer
- Implantation des éoliennes
- Zones Natura 2000

Carte des enjeux identifiés pour la zone d'étude



- Radar portuaire - Zone d'exclusion (0 - 10km)
- Radar portuaire - Zone de coordination (10 - 20km)
- Sémaphore - Zone d'exclusion (0 - 10km)
- Sémaphore - Zone de coordination (10 - 30km)

- Récifs artificiels
- Extraction de granulats
- Zone SEMREV
- Réserve de crustacés
- Zone d'attente du port

- Câble sous marin
- Zone de protection des câbles
- Réserve de crustacés
- Zone de pêche cotière

- Limite des Eaux Territoriales
- Isobathe 30 m
- Natura 2000 - ZPS (Directive Oiseaux)
- Natura 2000 - SIC (Directive Habitats)

Les grandes étapes du projet

Avril 2012 à
octobre 2013



Poursuite des
études

Mars 2013 à
juillet 2013



Débat
public

Octobre 2013
à mi 2015



.Demandes
d' autorisations

.Enquête
publique

2015
2020



Construction
du parc éolien
dont 2 ans
d'opérations
en mer

A partir
de 2018

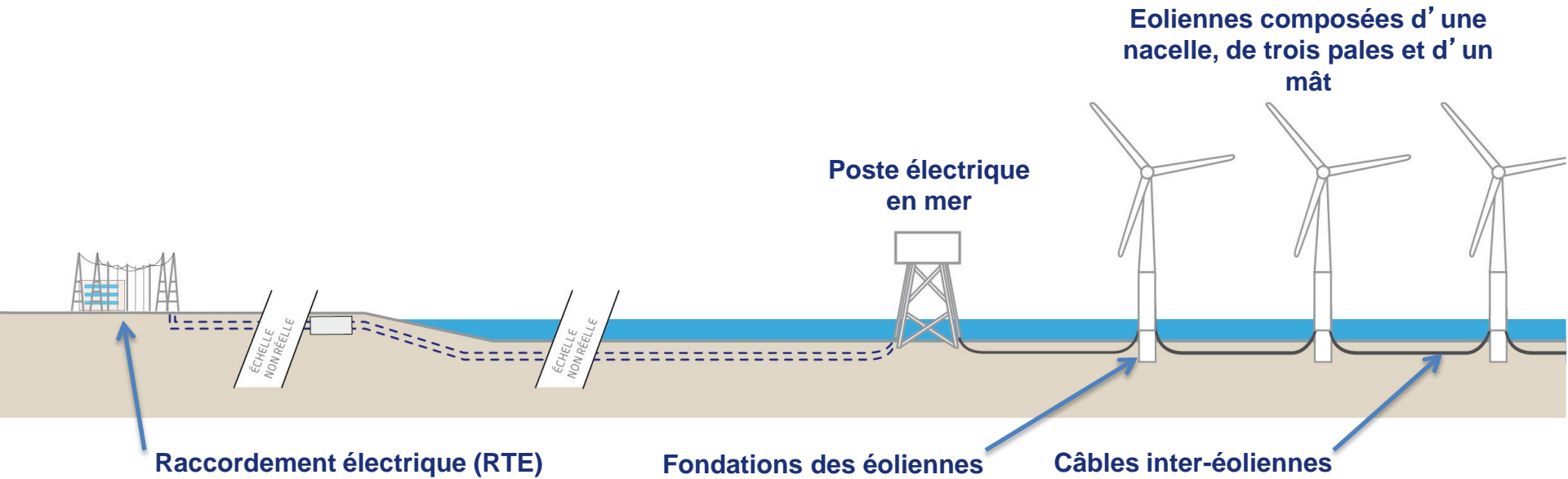


Démarrage
progressif de
l' exploitation



Les caractéristiques techniques du projet

Composantes d'un parc éolien en mer



L' éolienne Alstom Haliade 150

➤ Eolienne conçue pour l'éolien en mer

Puissance électrique unitaire

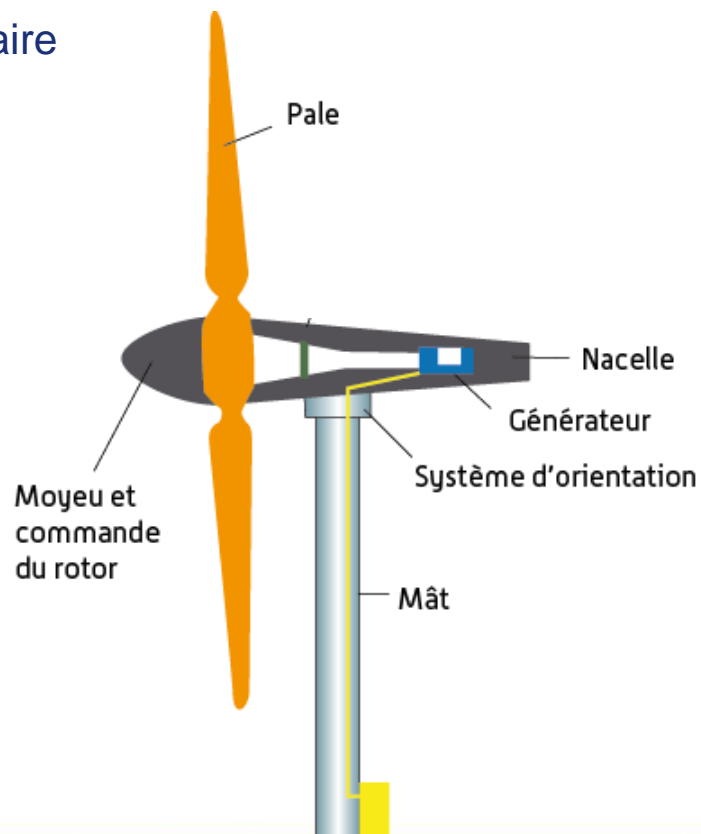
6 mégawatts

Hauteur de la nacelle

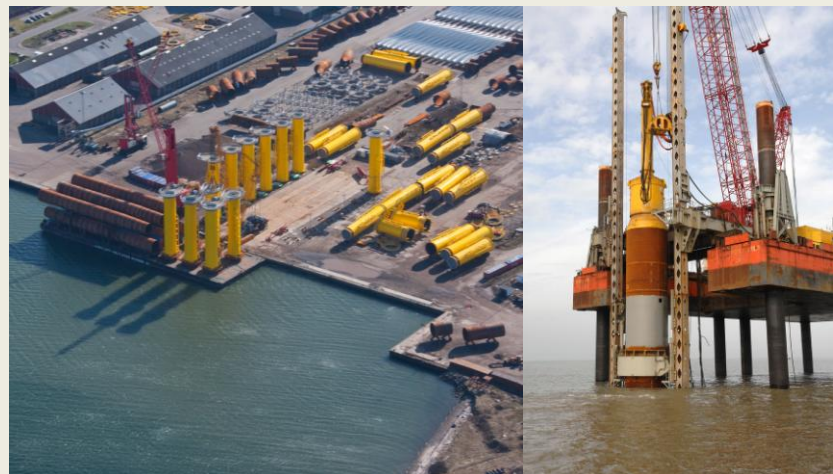
100 mètres

Longueur d' une pale

73,5 mètres



Deux grandes étapes de construction du parc



Etape 1
2015 / 2017

**Fondations: Fabrication
et installation**



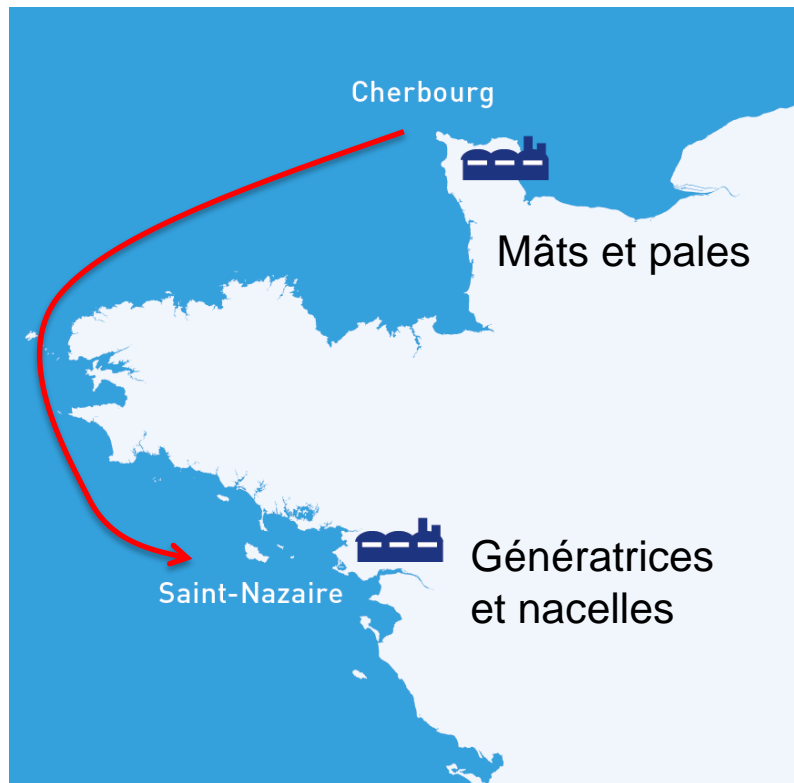
Etape 2
2017 / 2020

**Eoliennes: Assemblage
et installation**



**Un plan industriel créateur
d'emplois**

Fabrication de l'éolienne Alstom



> 4 nouvelles Usines

- **2 usines à Saint-Nazaire** : production des génératrices et assemblage des nacelles
- **2 usines à Cherbourg** : production des mâts et des pales.

> Soit **1000** emplois directs et **4000** emplois indirects.

Construction du parc

200 emplois



**Fondations: Fabrication
et installation**

2015 / 2017

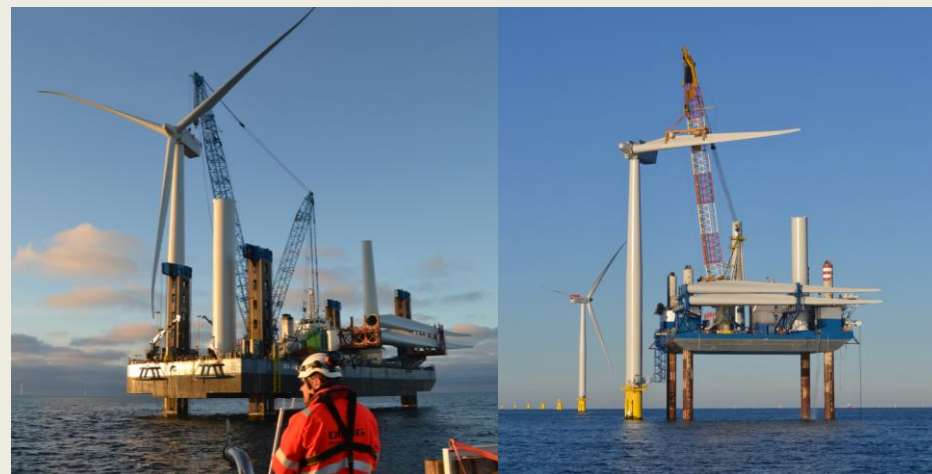


200 emplois



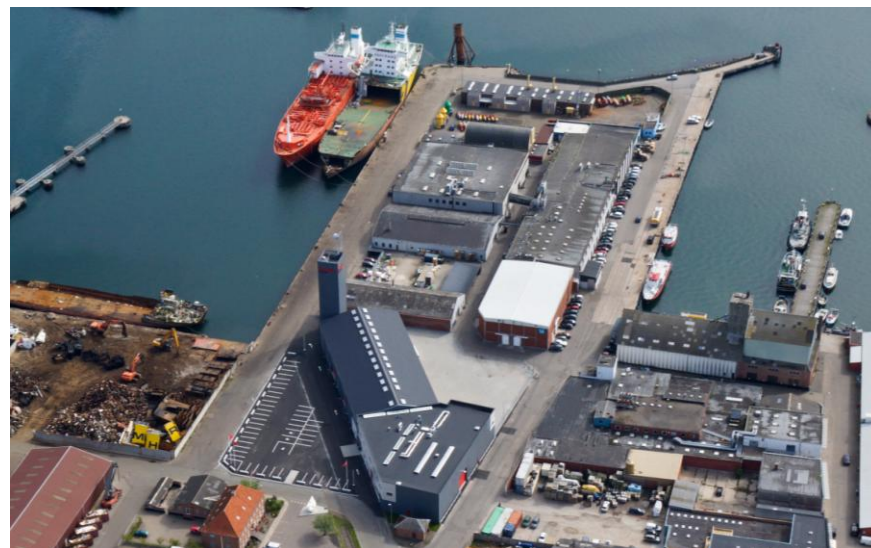
**Eoliennes: Assemblage
et installation**

2017 / 2020



Exploitation-Maintenance

- > Choix du port de La Turballe (15 km)
- > Recrutement d'une centaine de techniciens, de marins, et d'ingénieurs...
- > Création d'emplois pérennes pendant 25 ans



Dynamique industrielle, emploi et formation

- > Une opportunité pour les entreprises locales
- > Recrutement de personnel qualifié pendant toute la durée de vie du projet
- > Formations liées aux métiers de la filière



Le projet en bref

- > **80** éoliennes à plus de **12km** des côtes
- > Un projet développé avec les acteurs locaux, **porteur pour le territoire**
- > Une opportunité de développement **d'une filière industrielle éolienne** en France
- > Mise en service progressive à **partir de 2018**

Merci de votre attention