

R É G I O N  
AQUITAINE  
LIMOUSIN  
POITOU-CHARENTES

# Energies Marines Renouvelables

*Pour un développement industriel et énergétique durable*

Conseil Maritime de Façade  
10 mars 2016

# La Nouvelle Région ALPC

## Qui sommes nous ?

**5,8**   
 millions d'habitants

**84 100**   
 km<sup>2</sup> de superficie

**720**   
 km de littoral

**10** agglomérations   
 de **+** de **100 000** habitants

€  
**BUDGET  
 RÉGIONAL GLOBAL**  
**2854,4**  
 millions  
 d'euros



- Lien très fort avec la Région
- Identification de l'écosystème économique et industriel
- Accompagnement des projets technologiques, industriels et innovants

### Quel chef lieu pour la nouvelle région ?

En application de la loi n° 2015-29 du 16 janvier 2015, le nom et le chef-lieu définitifs des nouvelles régions seront fixés par décret en Conseil d'État pris avant le 1<sup>er</sup> octobre 2016, après avis du Conseil régional de la région nouvellement constituée.

### LES COMPÉTENCES DE LA GRANDE RÉGION



- Une **étude régionale** des gisements d'énergie en mer sur la façade aquitaine, Artélia 2012
- Une **feuille de route** pour le développement des EMR
- **SEANERGY Biarritz 2016** : un évènement professionnel structurant pour notre filière et facteur d'attractivité territoriale

# Une stratégie cohérente à l'échelle de la grande région

## 3 Techno Zones Ports



Éolien offshore  
posé  
800 MW



Hydrolien  
estuarien-fluvial  
100 MW



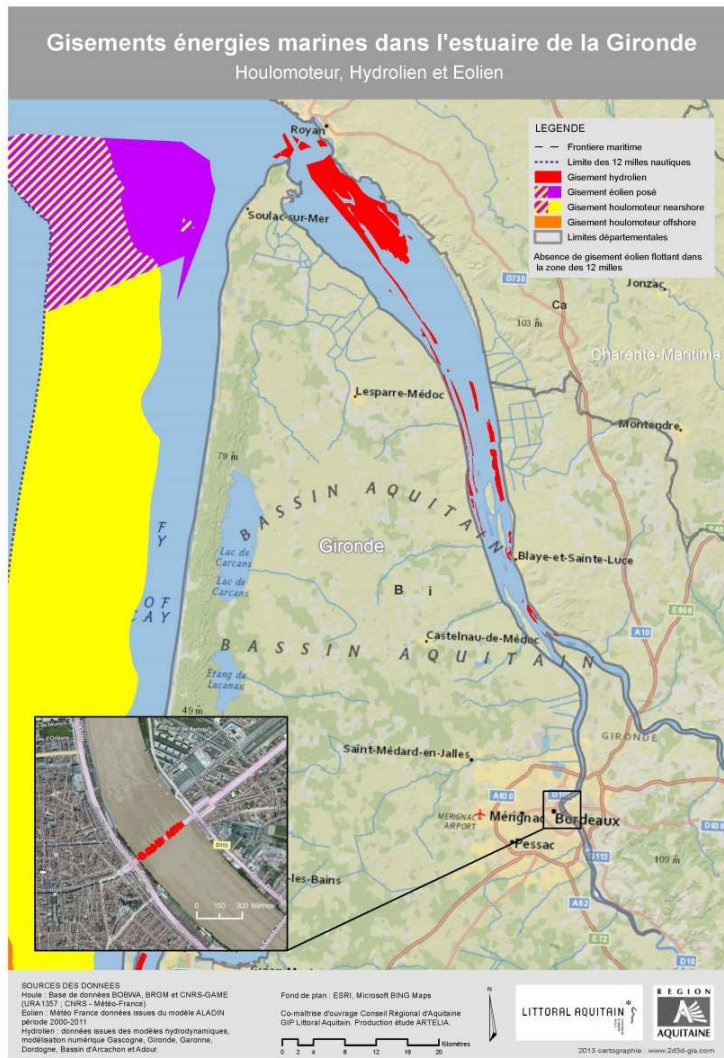
Énergie des  
vagues  
800 MW



# HYDROLIEN

*Estuarien et fluvial*

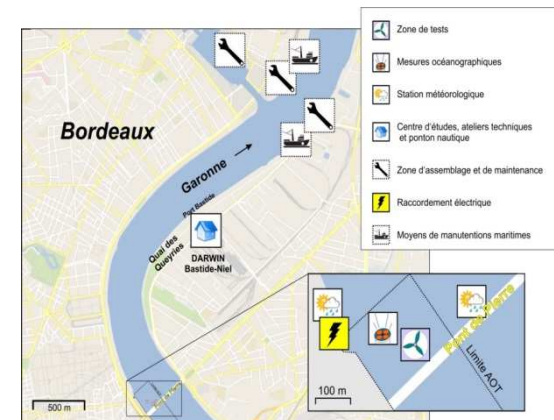
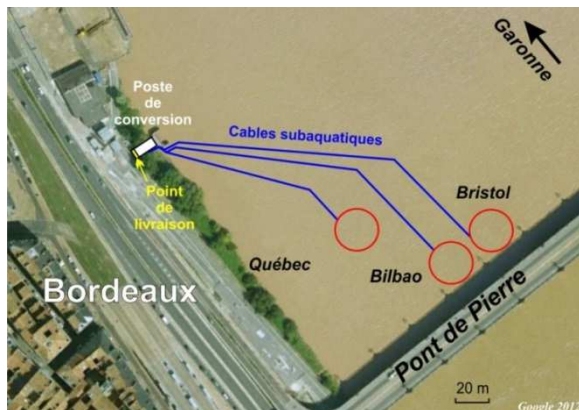




## Soutenir la filière régionale du test au déploiement commercial

- ✓ Une plateforme d'essai technologique SEENEOH Bordeaux
- ✓ Plusieurs développeurs de techno et une chaîne de valeur qualifiée
- ✓ L'estuaire de la Gironde : un terrain de jeu pour les fermes pilotes

# Tester en condition unitaire sur un site dédié



## Environnement

Bathymétrie > 8m

Courant bidirectionnel

Vitesse max 3,5m/s

Fonds sable et argile

## Configuration du site

Architecture d'accueil  
diamètre max. 5m, poids  
max. 5t

Raccordement (câble  
690 VAC – 100kW)

## Services opérationnels de suivi

Impacts environnementaux

Tenue mécanique

Performance énergétique

## Accompagnement amont et aval

Ingénierie

Construction

Installation

Maintenance



- **SAS SENE OH**

SEML Route des Lasers, Energie de la Lune, Valorem, Cerenis

- **2,5 M€ d'investissements**

Dont public: Région Aquitaine, Bordeaux Métropole, Investissements d'avenir

- **Conseil scientifique**

- **Ouverture fin 2016**

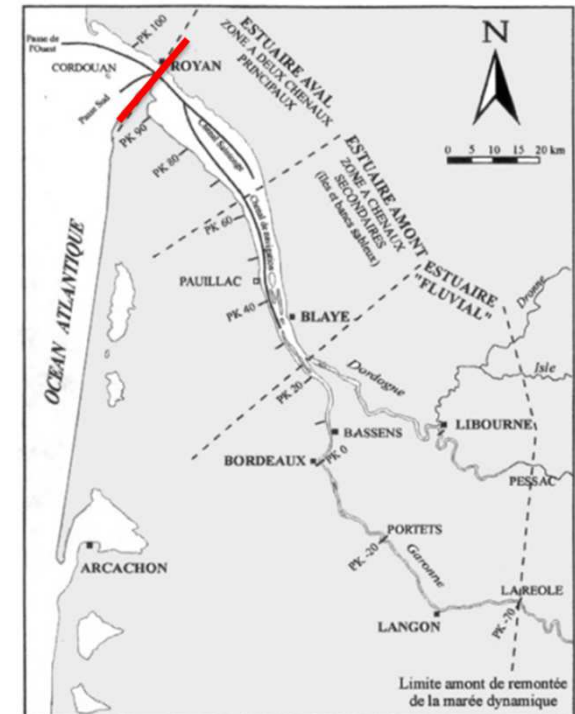




## Appel à projets fermes pilotes hydroliennes fluviales

*Dépôt des dossiers : 19.09.2016*

*Mise en service : 2019*



### Des objectifs multiples :

- Porter à connaissance la filière
- Déterminer le modèle économique
- Appréhender l'architecture de ferme en conditions réelles
- Référencement des sous-traitants et constitution de consortiums
- ...



**EcoCinetic**  
*La Rochelle*



**Hydrotube**  
*Bordeaux*



**Bertin technologies**  
*Bayonne*

## Amériques

Biscayne Bay (USA)  
Chesapeake Bay (USA)  
Estuaire du Mississippi (USA)  
Estuaire du Saint-Laurent (CAN)  
Fleuve Amazone (BRE)  
New York Harbor (USA)  
Rio de la Plata (ARG/URU)  
San Francisco Bay (USA)

## Afrique

Delta du Niger (NIG)  
Delta du Nil (EGY)  
Estuaire de la rivière Sénégal (SEN)  
Estuaire du fleuve Congo (CON/ANG)  
Lac Sainte-Lucie (AFS)  
Rio Geba (SEN/G-B/G-E)



## Asie

Delta du Gange (IND)  
Delta du Mékong (VIE)  
Estuaire de la Baie de Tokyo (JAP)  
Estuaire de la rivière Hooghly (IND)  
Estuaire de Yangtze (RPC)  
Pearl River (RPC)

## Europe

Estuaire de la Seine (FRA)  
Estuaire d'Elbe (ALL)  
Estuaire de la Gironde (FRA)  
Estuaire de la Loire (FRA)  
Estuaire de la Neva (RUS)  
Estuaire du Rhin (ALL/P-B)  
Estuaire de la Tamise (G-B)  
Estuaire du Tage (POR)

## Océanie

Murray River (AUS)  
Sydney Harbor (AUS)

- Un marché mondial à qualifier et segmenter pour des usages réseaux ou sites isolés

**EOLIEN EN MER**

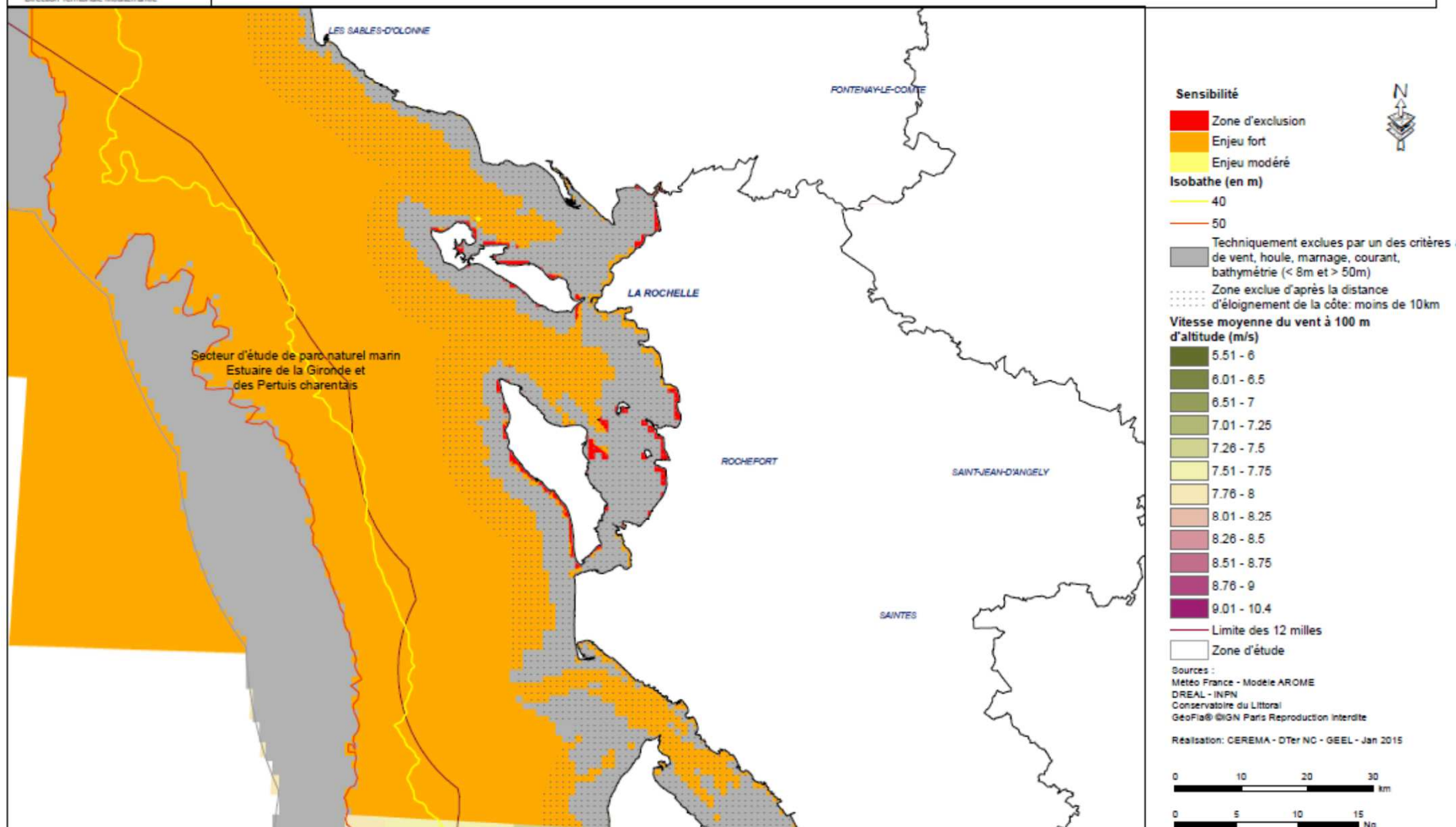


# Oléron : un projet avancé à concrétiser



Planification du développement de l'énergie éolienne en mer - Eolien posé - Charente-Maritime

Vitesse moyenne du vent et zones d'exclusion techniques  
 Sensibilité Patrimoine - Environnement - Paysage





# Oléron : un projet avancé à concrétiser

- Accompagner le développement du projet
- Structurer la sous-traitance locale



## 500 MÉGAWATTS

Le parc éolien en mer sera composé de 60 à 80 éoliennes pour une puissance totale installée de 500 MW



## 15 KILOMÈTRES

L'éolienne la plus proche de l'île d'Oléron se situera à 15km du port de La Cotinière



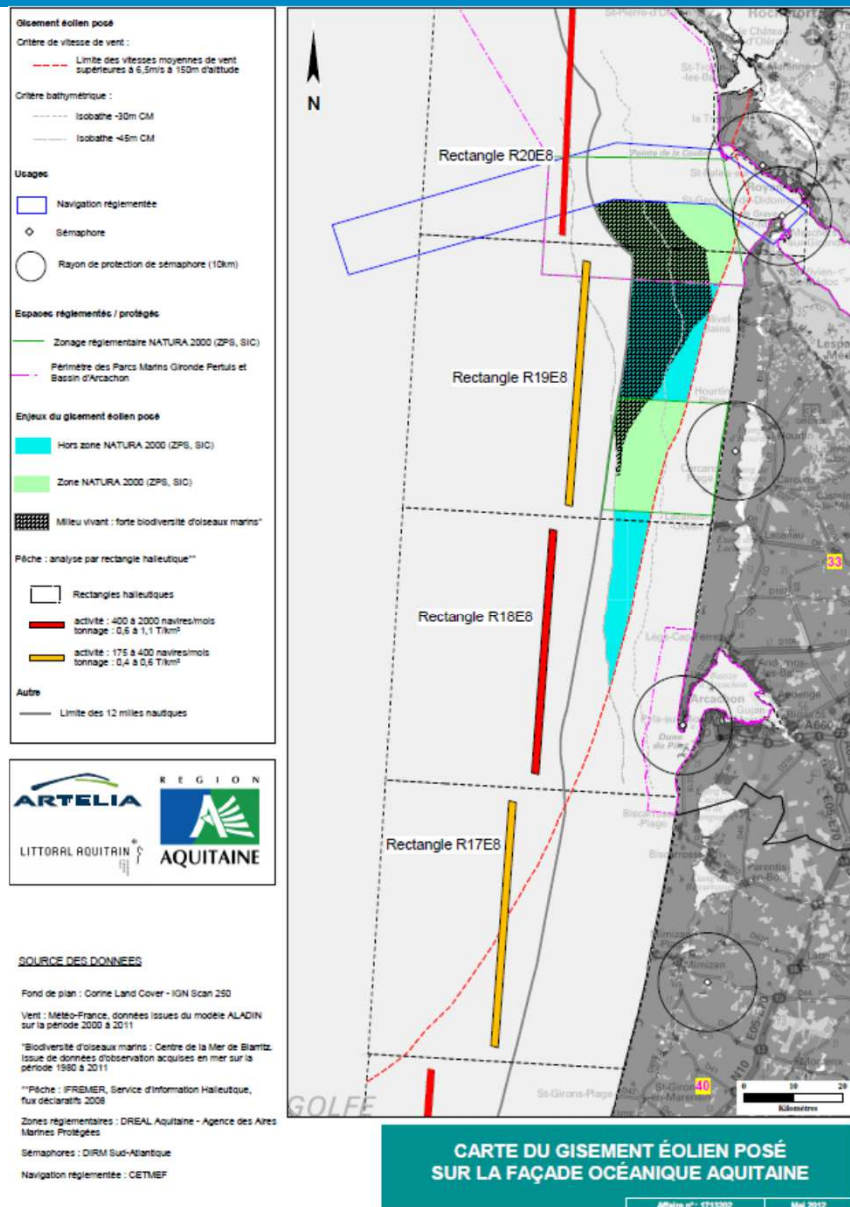
## 650 000 HABITANTS

Le parc éolien en mer d'Oléron produira de l'électricité pour 650 000 habitants, soit l'équivalent de la consommation domestique de la Charente-Maritime



## 2023

C'est la date de mise en service des éoliennes au large d'Oléron



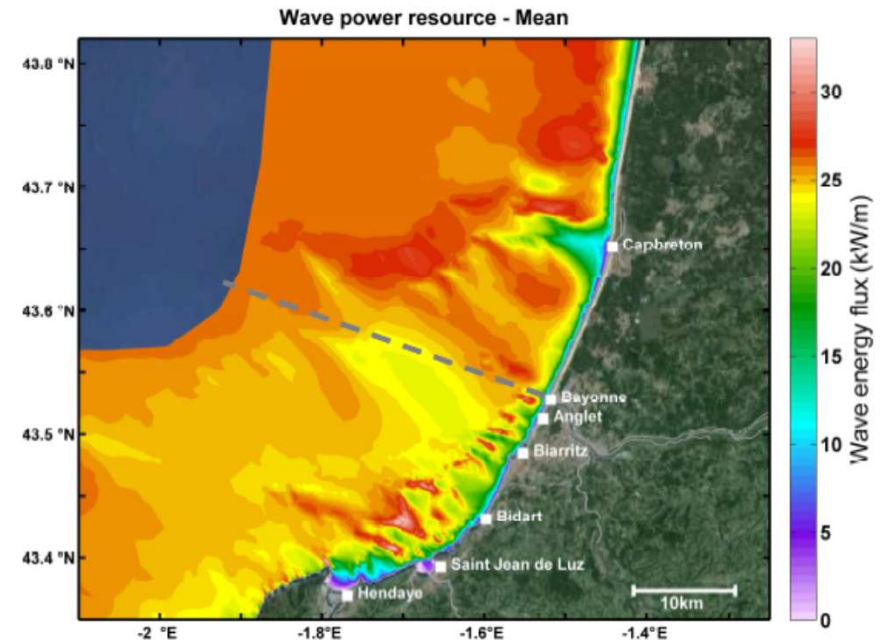
- 300 MW de potentiel identifié
- des usages préexistants très importants
  - *Défense nationale*
  - *Activité économique locale*
- des évolutions technologiques favorables
  - *Capacité à adresser les régimes de vent sud Atlantiques*
  - *Compatibilité éoliennes / radar*

# ENERGIE DES VAGUES



## Préparer un environnement propice au développement de projets futurs

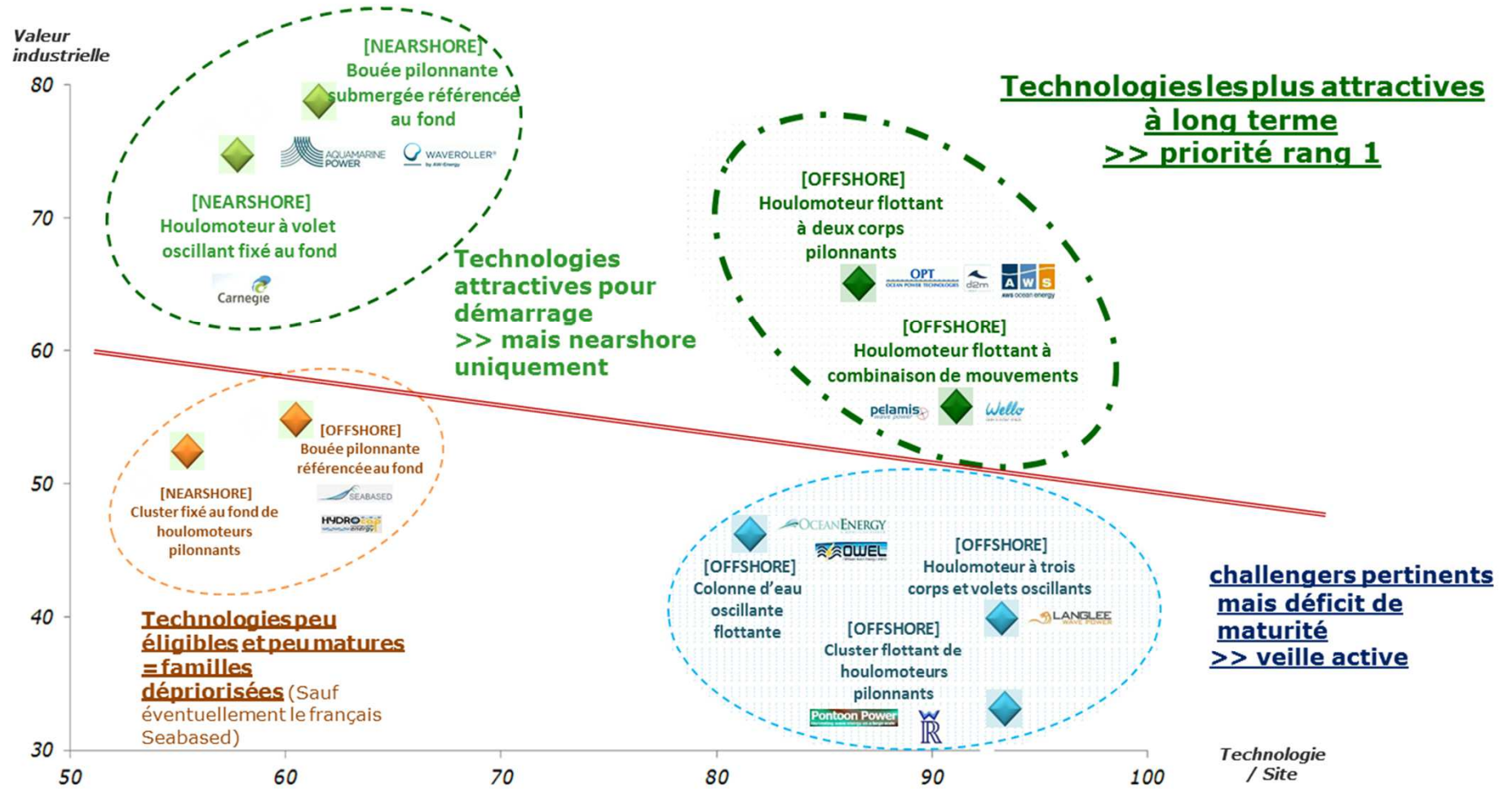
- Soutenir l'émergence d'une filière
- Identifier et sécuriser une zone de développement au sud de la région



Source : Rivages Pro Tech, SUEZ Eau France - Projet WAKE (financement Eurorégion Euskadi-Aquitaine)



# Veille technologique : grille d'analyse



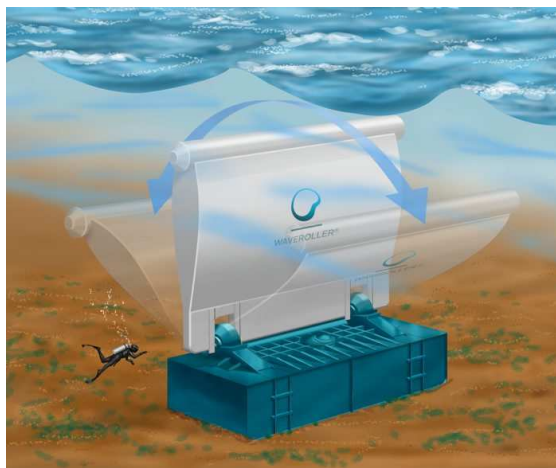
SOURCE : ETUDE DE POSITIONNEMENT STRATEGIQUE SUR LA FILIERE HOULOMOTRICE / Indicta-Innosea-Artelia



# Veille technologique, quelques exemples



Oceanus, Seatricity, Grande-Bretagne



WaveRoller, AW Energy, Suède



CETO, Carnegie, Australie



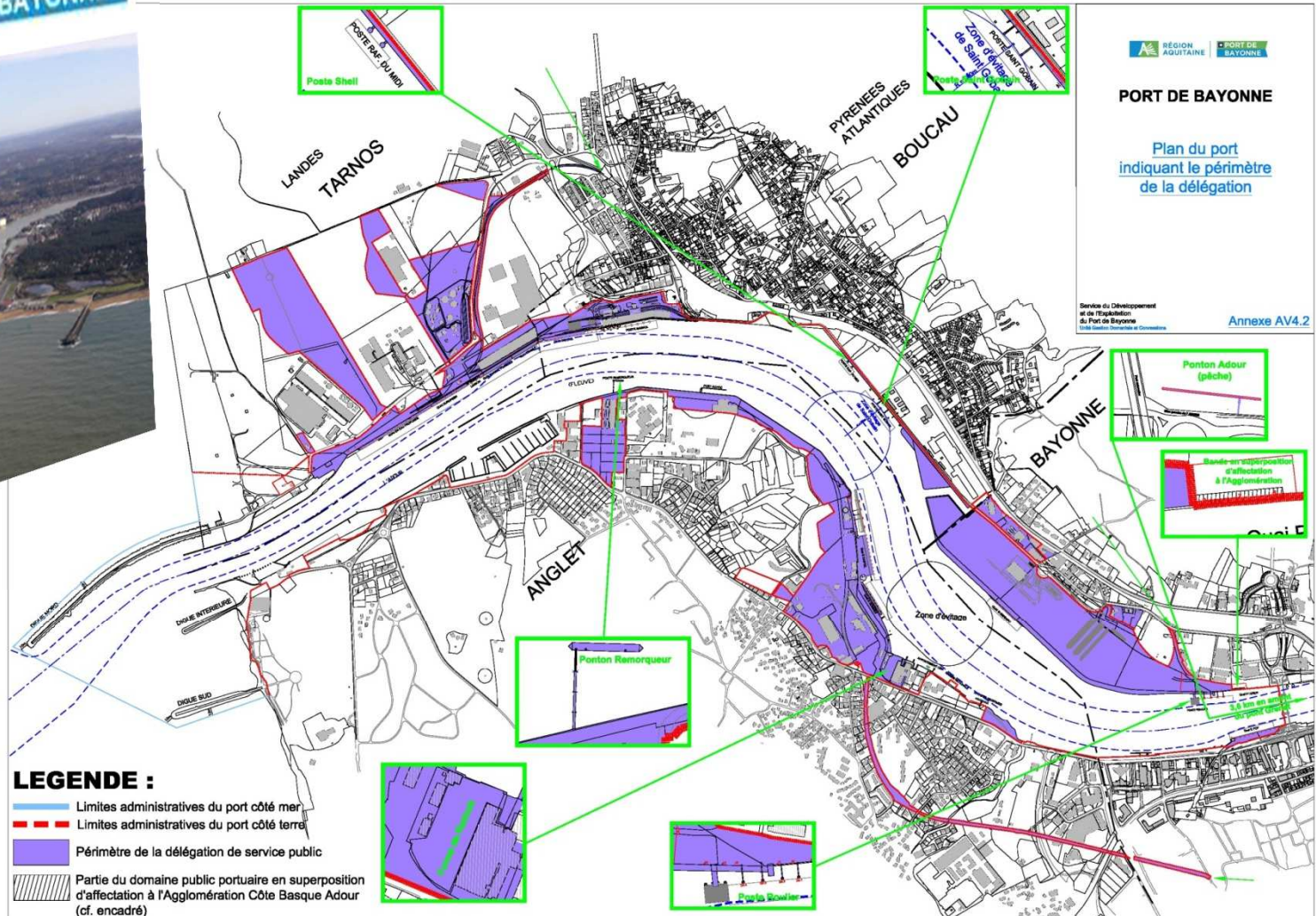
Power Buoy, OPT, Etats-Unis



Langlee, Robusto, Norvège



# Le Port de Bayonne, un outil régional



**Objectif accessible  
à CT**

~250-  
300 MW  
(~1-1,25  
Md€  
de CAPEX)

Sud-aquain : ZONE PRIORITAIRE  
Potentiel significatif, pluri-technologique ,  
raccordement électrique & infrastructures  
portuaires (bases industrielles et O&M)  
Mais forte occupation de l'espace

Technologies éligibles : **7/9**  
Raccordement : **électrique**  
Base portuaire : **Bayonne (& Capbreton)**

~250  
-300  
MW



## Identification d'une zone de développement :

- Qualification de la ressource
- Identification d'une zone de moindre enjeux
- Anticipation des procédures d'autorisation

- ✓ **EUROPENNE** : un réseau constitué au sein du projet l'Atlantic Power Cluster
- ✓ **TRANSFRONTALIERE** : des liens étroits avec l'Espagne via l'Eurorégion Aquitaine-Euskadi
- ✓ **NATIONALE** : un groupe de travail EMR constitué des Régions maritimes françaises à l'Assemblée des Régions de France



*Réseau européen  
Atlantique*



*Régions maritimes  
françaises*



*Réseau de partenaires  
transfrontaliers*



R É G I O N  
AQUITAINE  
LIMOUSIN  
POITOU-CHARENTES

# SEANERGY BIARRITZ 2016 : un évènement structurant de dimension internationale

Sous le Haut Patronage de  
Monsieur François Hollande  
Président de la République



seanergy

BIARRITZ 2016

1-2 JUNE 2016 - HALLE D'IRATY

BOOST  
YOUR **MRE**  
NETWORK

**3**ÈMES

Mardi 31 Mai  
2016

**ASSISES  
NATIONALES  
DES ÉNERGIES  
MARINES BIARRITZ  
RENOUVELABLES**

[www.seanergy-convention.com](http://www.seanergy-convention.com)

<http://www.assises-nationales-emr.fr/>



**Marlène Kiersnowski**

Région ALPC – site de Bordeaux

[marlene.kiersnowski@laregion-alpc.fr](mailto:marlene.kiersnowski@laregion-alpc.fr)

0033 5 56 56 38 34