



## ATELIER 2/2 POLITIQUE INDUSTRIELLE ET TERRITOIRES : L'ÉOLIEN FLOTTANT, AVEC OU CONTRE LE TERRITOIRE ?

- Jeudi 7 octobre 2021 -



MA PAROLE A DU POUVOIR



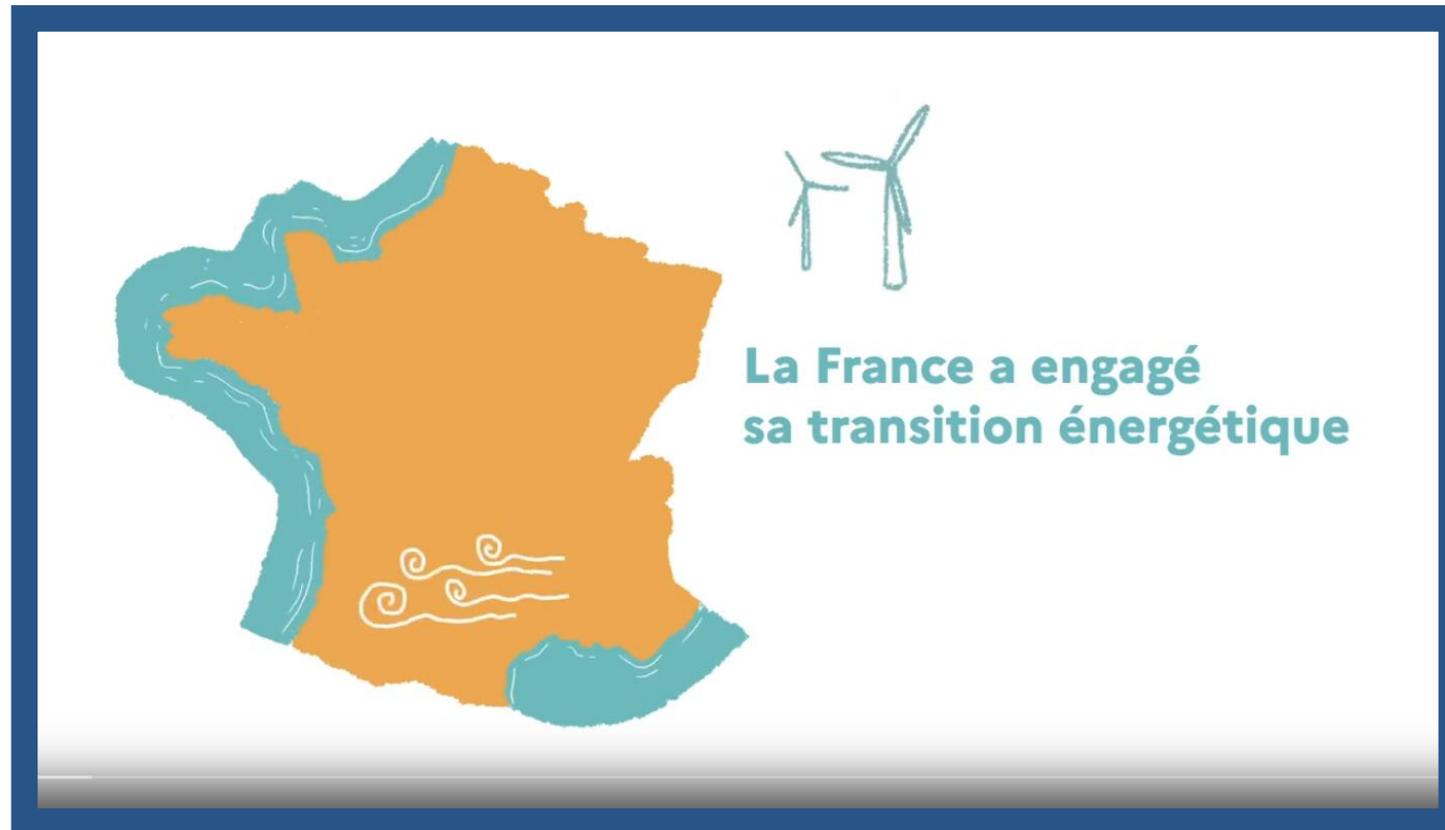
Débat  
**EOS**  
Eoliennes  
flottantes

Quelles énergies en Méditerranée?

**BIENVENUE À TOUTES ET TOUS**

**LANCEMENT DU SONDAGE POUR FAIRE  
CONNAISSANCE**

# VIDEO-MOTION DESIGN DE PRÉSENTATION DU PROJET PAR LA MAÎTRISE D'OUVRAGE



# PRÉSENTATION DU DÉBAT EOS - ÉOLIENNES FLOTTANTES : QUELLES ÉNERGIES EN MÉDITERRANÉE ?



# ARGUMENTS RECUEILLIS LORS DE NOS RENCONTRES ESTIVALES



*«Ce projet représente un enjeu énorme pour la région pour développer une filière industrielle et innovante et pour les emplois, notamment via les ports, comme celui de Port-la-nouvelle»*

Habitante, Sète

*«Ça peut nuire à la plaisance et donc aux ports au niveau local »*

Yanis, Saintes-Maries-de-la-Mer



*«Vu le chômage dans la zone, si on peut créer de l'emploi, ce n'est pas plus mal. »*

Karine, Arles

*« Le démarrage de cette filière constitue une grande opportunité pour l'emploi en ingénierie, activités sous-marines. »*

Alain, Arles

*« L'impact paysager ne me dérange pas personnellement mais il y a un risque de fuite des touristes. »*

Damien, Arles



*« Les retombées attendues sur les secteurs économiques ne seront pas au rendez-vous, sauf pour les opérateurs qui veulent une rentabilité. »*

Habitant, Sète

# L'AVIS DE DOMINIQUE, HABITANT DU BARCARÈS

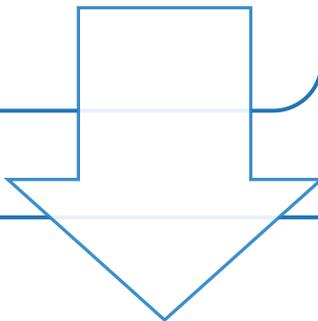


voir toutes les vidéos du débat sur la chaîne youtube du débat (@Débat public EOS)

# LE CYCLE D'ATELIERS PRÉVU SUR LA POLITIQUE INDUSTRIELLE ET LES TERRITOIRES

## **Atelier 1 : Développement de l'éolien flottant, où en est-on ? Quels sont les acteurs industriels ? Qui paye quoi ? ? (Lundi 30 août)**

- La technologie de l'éolien flottant, nouvelle ou ancienne ?
- La politique industrielle, les acteurs et le modèle économique de l'éolien flottant



## **Atelier 2 : l'Eolien flottant, avec ou contre le territoire ? (Jeudi 7 octobre)**

- Positionnement des ports, emploi, formation, filière
- Quels impacts et quelles retombées pour le territoire ?

# LE FIL DES ÉCHANGES

## Introduction

- Guillaume Philippe, Lycée Rosa Luxembourg – Canet-en-Roussilon

## Temps 1 : Positionnement des ports, emploi, formation, filière

- Gildas Guguen, *Directeur Ports de Loire Atlantique*
- Didier Codorniou, *Région Occitanie*
- Michael Parra, *Grand Port Maritime de Marseille*
- Albert Cormary

Echanges avec les participants

## Temps 2 : Quels impacts et quelles retombées pour le territoire ?

- Yannick Bocquenet, *RTE*
- Julie Pidoux, *DGEC*
- Robert Crauste, *Maire du Grau du Roi et membre de l'ANEL*

Echanges avec les participants

**Synthèse** par la commission particulière du débat public

**GUILLAUME PHILIPPE**

**LYCÉE ROSA LUXEMBOURG  
CANET-EN-ROUSSILLON**

# Quels Métiers aujourd'hui et demain pour l'Eolien Flottant?

## Fabrication et assemblage

- Assembler les flotteurs
- Assembler les turbines

## Mise en place et en service

- Mise à l'eau et remorquage
- Ancrage
- Connexion au réseau électrique

## L'exploitation du parc

- La filière hydrogène
- La production d'énergie électrique

# Fabrication et assemblage

The background of the slide is a photograph of an offshore wind turbine. The turbine is white with three blades, and its base is a yellow and grey structure on a platform in the middle of the ocean. The sky is blue with some light clouds.

- Montage, soudage
- Echafaudage, levage
- Electricité, peinture
- Tuyauterie, instrumentation

# Mise en place et en service

- Manutention lourde
- Lamanage, remorquage
- Plongeurs, ballastage

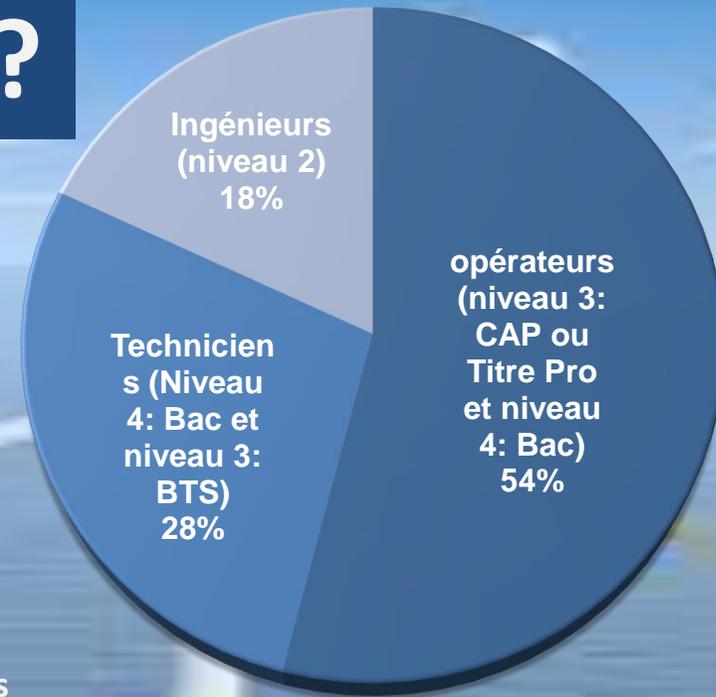
# L'exploitation du parc

- Maintenance (électrotechnique et composites)
- Production et stockage d'hydrogène

# Quels niveaux d'étude?

## Quelles Formations?

- Chaudronnier-soudeur
- Electricien
- Peintre
- Tuyauteur
- Grutier
- Electrotechnicien
- Dessinateur industriel
- Technicien procédés chimiques
- Ingénieur électrique
- Ingénieur électrotechnique
- Plongeur professionnel
- Management
- Gestion et pilotage de projets





# Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



## SESSION 1 POSITIONNEMENT DES PORTS, EMPLOI, FORMATION, FILIÈRE

PROCESSUS INDUSTRIEL, ÉCONOMIE MONDIALISÉE, CONCURRENCE,  
QUELLE VALEUR AJOUTÉE POUR LE TERRITOIRE ?  
RETOUR LOIRE-ATLANTIQUE

**GILDAS GUGUEN**

**DIRECTEUR  
PORTS DE LOIRE ATLANTIQUE**

QUEL EST LE RÉEL EFFET DE CRÉATION D'EMPLOIS POUR LE TERRITOIRE  
PAR LA FILIÈRE ÉOLIENNE ? QUELS EMPLOIS ?  
LE RÔLE DES PORTS EN MÉDITERRANÉE ?

**DIDIER CODORNIU**

**RÉGION OCCITANIE**

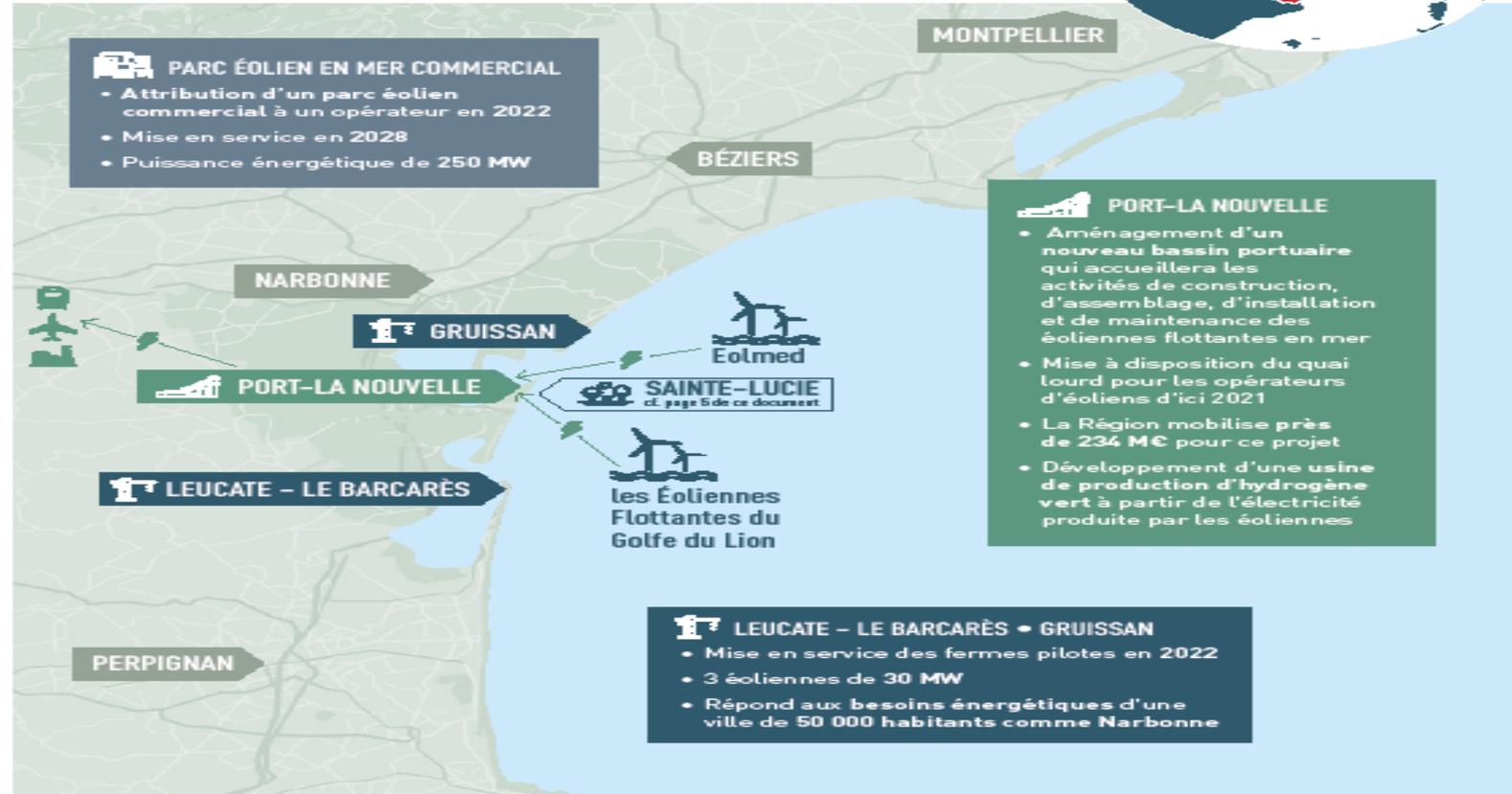
# DÉBAT PUBLIC

Atelier 2/2 Politique industrielle et  
territoires - " L'éolien flottant, avec ou  
contre le territoire ?"

Jeudi 7 octobre 2021 - Narbonne



# L'OCCITANIE, UNE RÉGION LEADER SUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉOLIEN EN MER FLOTTANT



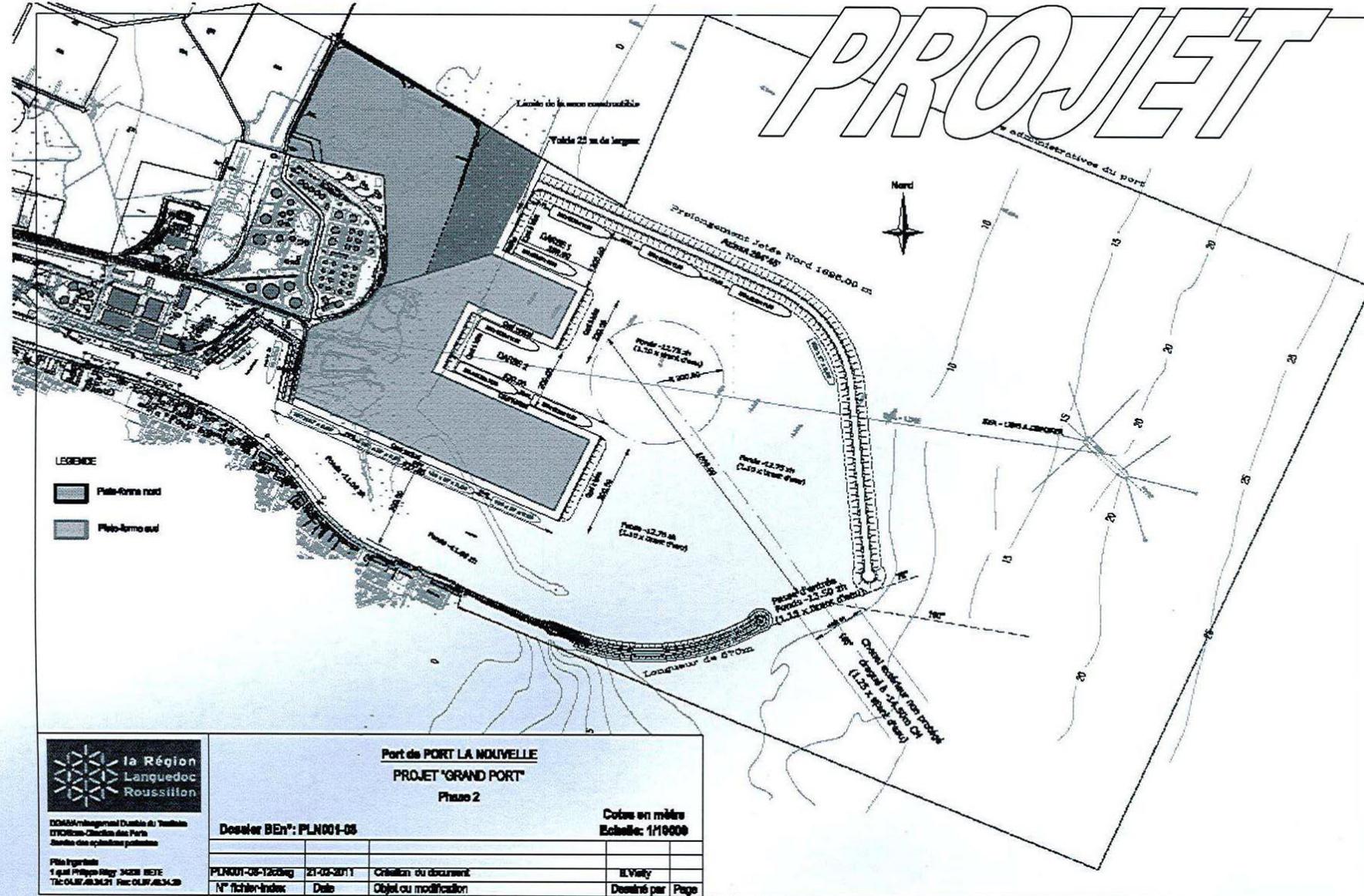
**CE PROJET REPRÉSENTE 40 % DES OBJECTIFS D'ÉNERGIE D'ORIGINE ÉOLIENNE DE LA TRAJECTOIRE RÉGION À ÉNERGIE POSITIVE 2050.**





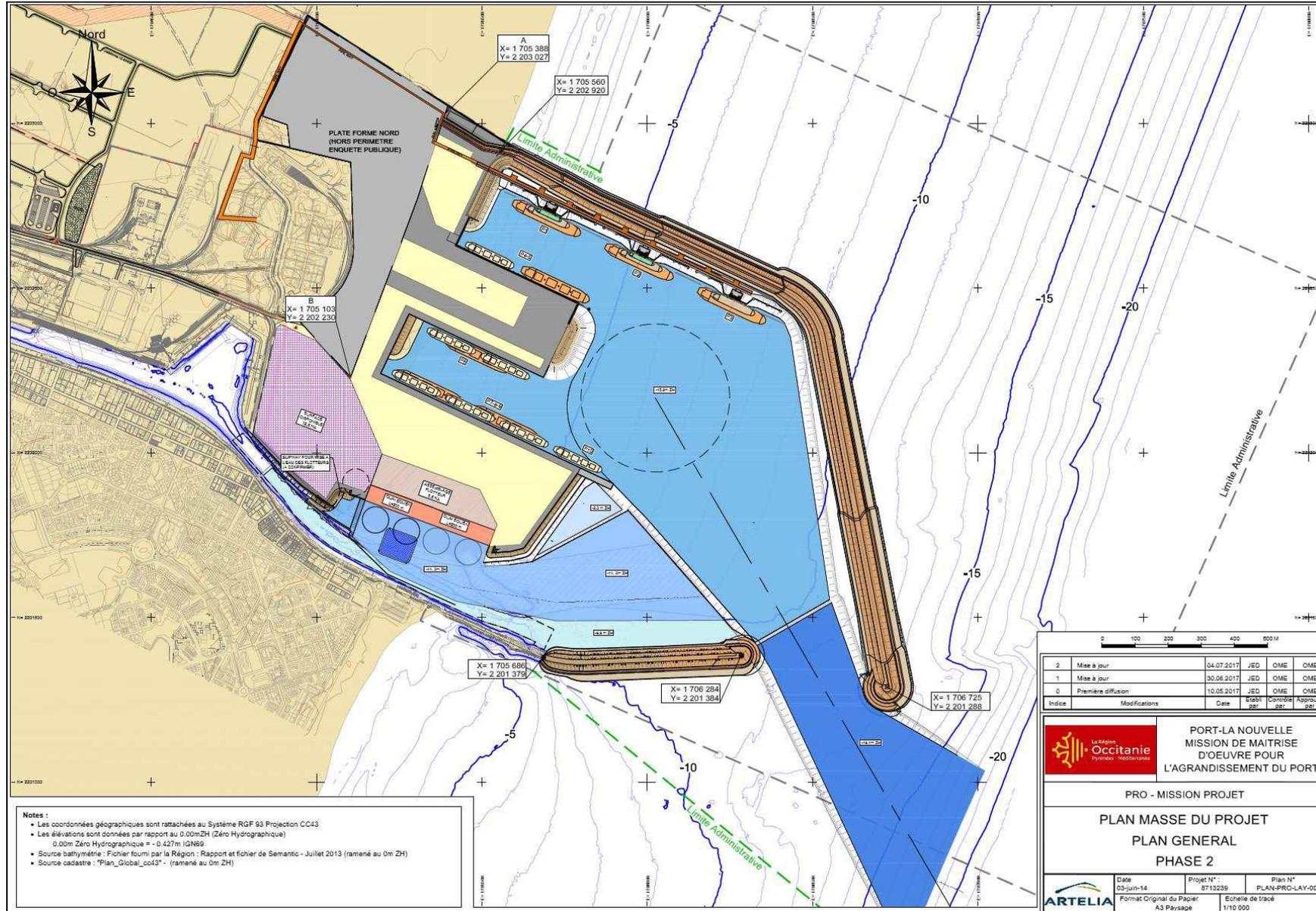
QUEL EST LE RÉEL EFFET DE CRÉATION D'EMPLOIS POUR LE TERRITOIRE  
PAR LA FILIÈRE ÉOLIENNE ? QUELS EMPLOIS ?  
LE RÔLE DES PORTS EN MÉDITERRANÉE ?

**ALBERT CORMARY**

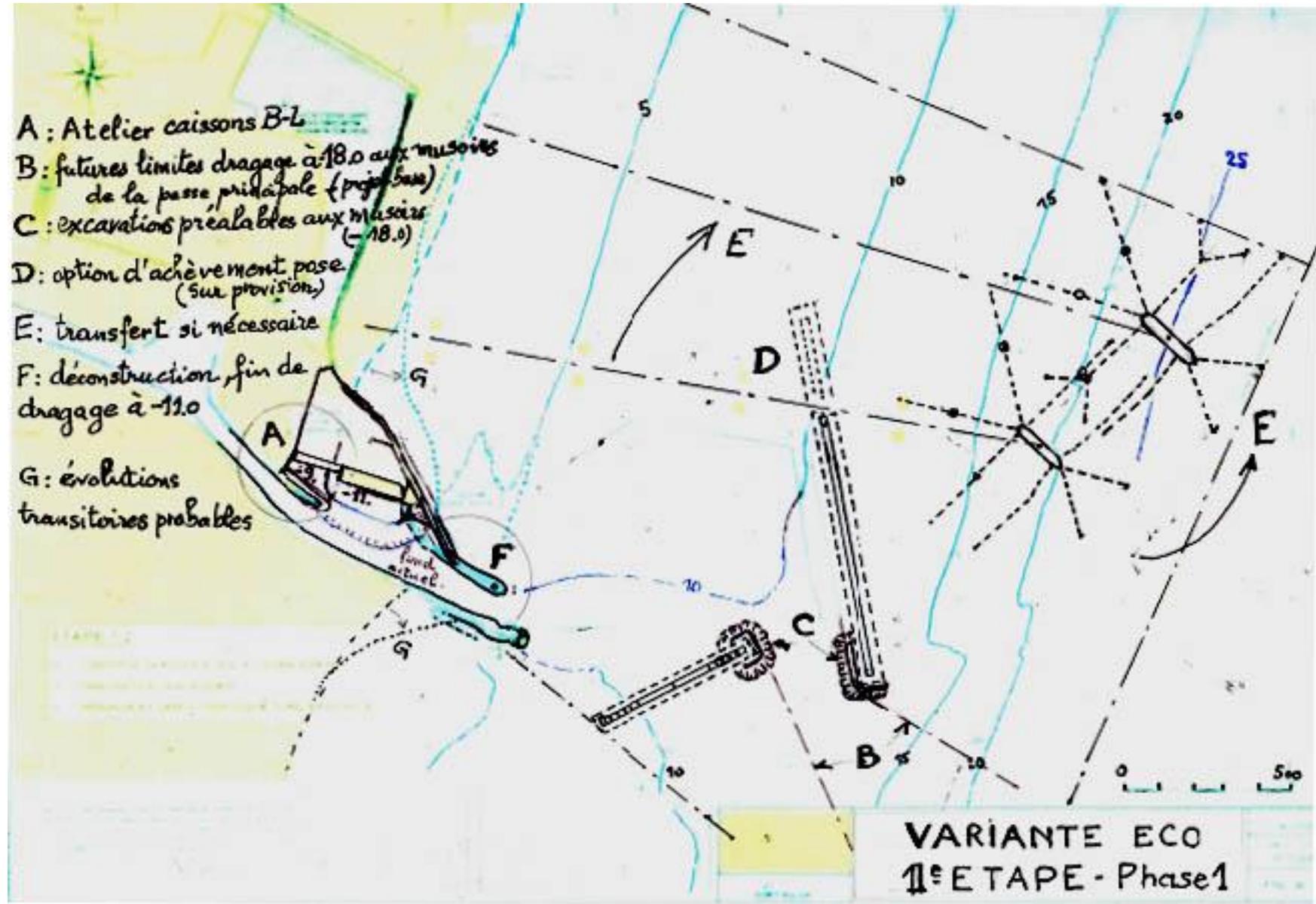


Projet de 1976-78 adopté par la région LR en juillet 2013

# Projet de la région Occitanie présenté à l'enquête publique en 2018



- A : Atelier caissons B-L
- B : futures limites dragage à -18.0 aux musoirs de la passe principale (proj. base)
- C : excavations préalables aux musoirs (-18.0)
- D : option d'achèvement pose (sur provision)
- E : transfert si nécessaire
- F : déconstruction, fin de dragage à -11.0
- G : évolutions transitoires probables



VARIANTE ECO  
1<sup>re</sup> ETAPE - Phase 1

QUEL EST LE RÉEL EFFET DE CRÉATION D'EMPLOIS POUR LE TERRITOIRE  
PAR LA FILIÈRE ÉOLIENNE ? QUELS EMPLOIS ?  
LE RÔLE DES PORTS EN MÉDITERRANÉE ?

**MICHAEL PARRA**

**GRAND PORT MARITIME DE  
MARSEILLE**



# Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



## ÉCHANGES AVEC LES PARTICIPANT.E.S

*35 MIN*



# Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



## SESSION 2

# QUELS IMPACTS ET QUELLES RETOMBÉES POUR LE TERRITOIRE ?

# RACCORDEMENT ET TERRITOIRE : QUELLES CONTRAINTES ET QUELLE INSERTION DU RACCORDEMENT EN MER ET SUR TERRE ?

## YANNICK BOCQUENNET

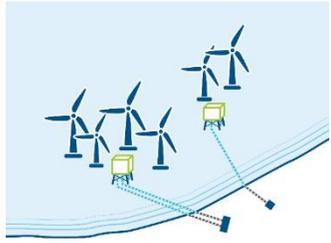
## RTE



Yannick BOCQUENET  
Responsable de projets en concertation



**Raccordement et territoire :  
quelles contraintes et quelle insertion du raccordement  
en mer et sur terre ?**



Mutualisation



Plateforme support de co-usages

## Liaison sous-marine

- Contraintes quasi exclusivement en phase travaux. Conception du planning pour réduire la gêne aux usagers et répondre aux enjeux environnementaux. Des mesures d'indemnisations aux pêcheurs professionnels, ponctuelles en phase travaux, individuelles ou collectives
- Objectif de maintenir, autant que possible, les usages au droit des câbles : pêche professionnelle
- Prise en compte les zones maritimes réglementées
- Ouvrages RTE reportés sur les cartes **SH M**



Câble ensouillé

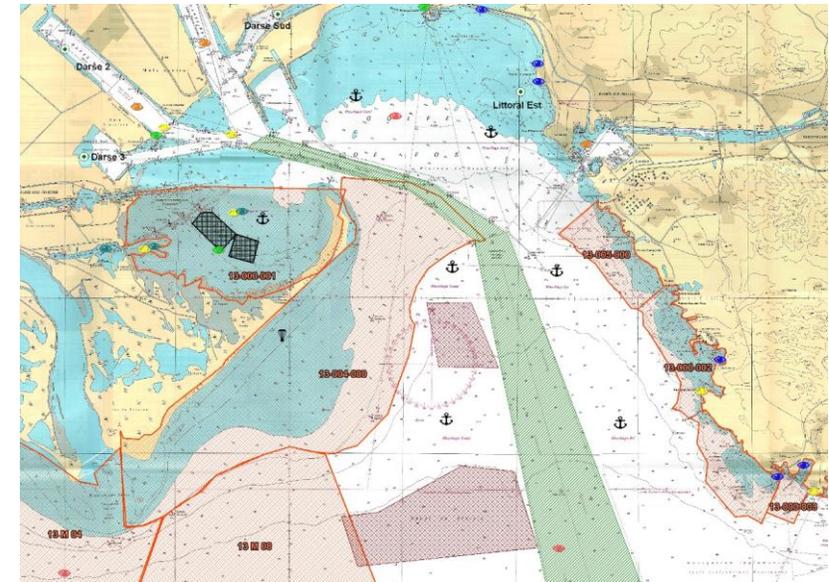
## Poste électrique en mer

- Réduction des emprises par la mutualisation
- Réduction du nombre de liaisons sous-marines par l'augmentation du niveau de tension
- Volonté de développer une offre de services de co-usages : smart lab, « plug & test », observatoire en mer,...



Guide des bonnes pratiques pêche

## Zones réglementées GPM Marseille-Fos



## Poste de compensation

- Une emprise foncière plus ou moins importante en fonction de la longueur des câbles en mer et à terre (1 à 4 ha)
- Difficulté à trouver des sites artificialisés ou friches industrielles
- Plus ou moins proche du littoral en fonction de la distance en mer
- Une réglementation littorale contraignante
- Versement des taxes habituelles aux collectivités territoriales concernées



Infographie poste de compensation

## Atterrissage sur la côte

- Contraintes quasi exclusivement en phase travaux. Conception du planning pour réduire la gêne aux usagers et répondre aux enjeux environnementaux
- Les sites d'atterrages sont rares mais ne sont pas forcément incompatibles avec nos ouvrages
- Mutualisation du poste en mer permet de réduire le nombre de sites d'atterrages
- Restitution des sites à leur état d'origine

St Nazaire – Plage de La Courance  
été 2020



.. Après travaux





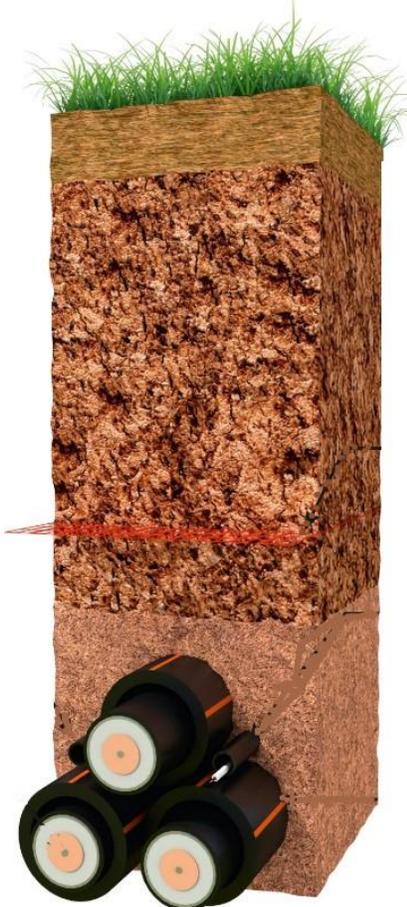
### Poste de raccordement

- Des postes existants identifiés
- Possible nécessité d'extension de l'emprise foncière

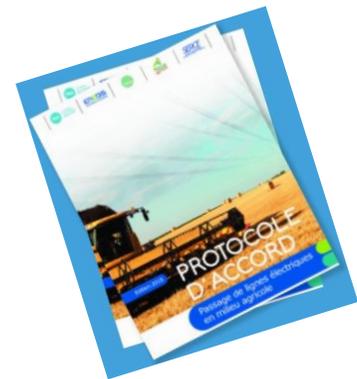


## Liaison souterraine

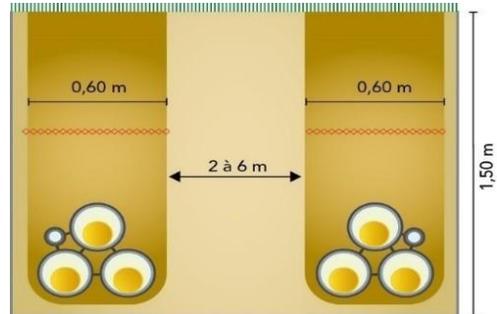
- Contraintes quasi exclusivement en phase travaux. Conception du planning pour réduire la gêne aux usagers et répondre aux enjeux environnementaux
- Préférentiellement sous voirie ou secteur déjà artificialisés
- Pas d'incompatibilité avec les usages mais des restrictions : constructions, plantations
- Servitude de passage ouvre droit à indemnisation propriétaire et exploitant
- Démarche contractuelle avec les chambres d'agriculture pour définir des règles d'insertion des ouvrages en milieu agricole et des indemnisations
- Nécessité de disposer de plusieurs fuseaux en fonction des emprises disponibles (chaussée)



Coupe type ouvrage plein champ



Liaison double



# Insertion locale

JE VEUX BIEN SOUTENIR VOTRE PROJET... S'IL SOUTIEN MON ÉCONOMIE, L'EMPLOI, L'ENVIRONNEMENT, LA FORMATION, L'INNOVATION, LA POLITESSE, LE PRIX DES PATATES, LES NUMÉROS DU LOTO, LES... LES...



- Positionnement des entreprises locales sur la chaîne de valeur



- Règles de concurrence ne permettent pas au cahier des charges d'être prescripteur sur le choix des fournisseurs

- RTE signataire charte achats responsables : acteur du développement local

- Contribuer à la vitalité des territoires
- Encourager l'économie sociale et solidaire



- Participe et organise des forums pour favoriser les liens entre donneurs d'ordres et entreprises sous-traitantes, signataire de conventions avec des organismes professionnels sur des clauses d'insertion



- Sur les 1ers chantiers de raccordement en cours (Fécamp, St Nazaire); plus de 25 M€ de retombées économiques locales, 25 000 h d'emploi en insertion

# LA RÉPARTITION DES RESSOURCES FISCALES EN EAU TERRITORIALE ET EN ZEE

**JULIE PIDOUX**

**DGEC**



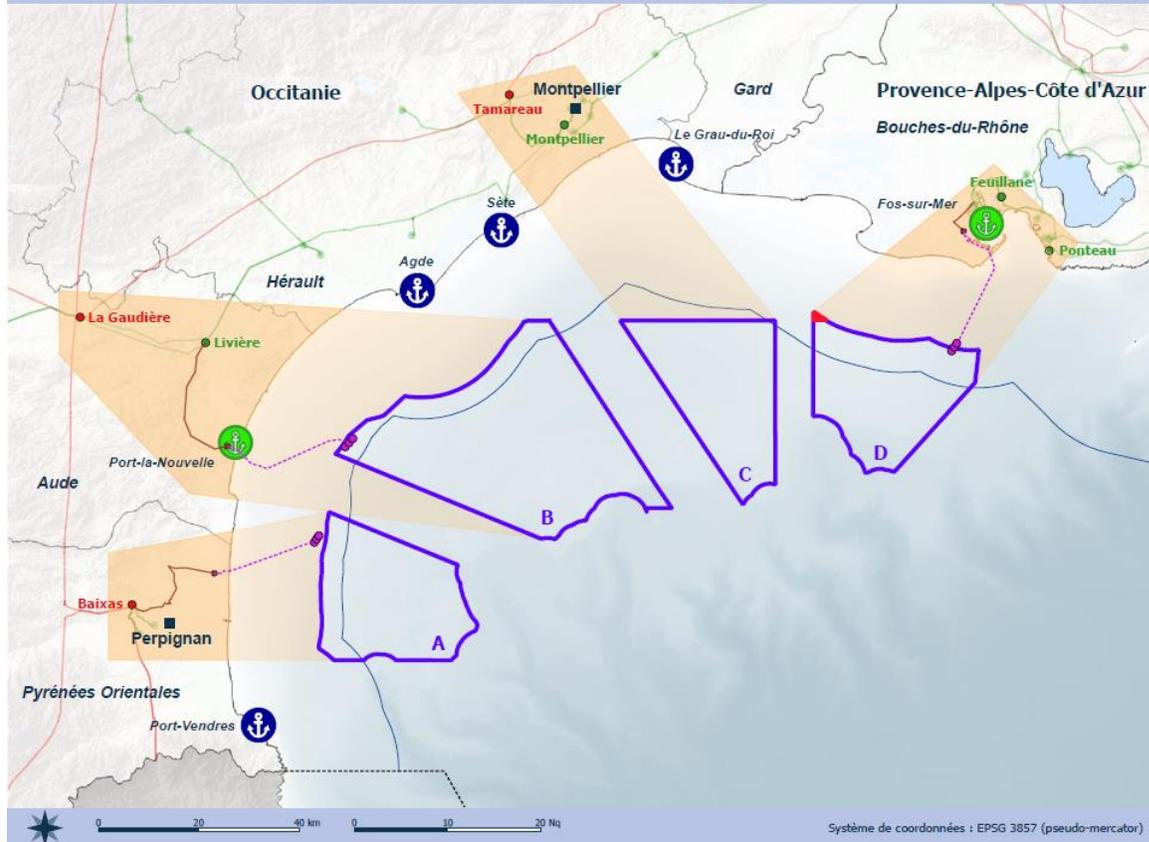
# Fiscalité des projets éoliens en mer

## **Atelier 2 : L'éolien flottant, avec ou contre le territoire ?**

**Julie Pidoux**, Bureau des énergies renouvelables hydrauliques et marines  
Direction générale de l'énergie et du climat  
Ministère de la Transition écologique

# Différents régimes fiscaux dans les zones d'étude en mer - le Domaine Public Maritime (DPM) et la Zone Economique Exclusive (ZEE)

Zone d'étude du projet pour les parcs éoliens et leurs raccordements



La mer territoriale, qui s'étend **jusqu'à douze milles (soit 22 km) des côtes**, appartient à l'État français et fait partie de son territoire et de son **domaine public maritime (DPM)**.

La **zone économique exclusive** s'étend au-delà de la mer territoriale **jusqu'à deux cents milles marins des côtes au maximum (soit 370 km)**.

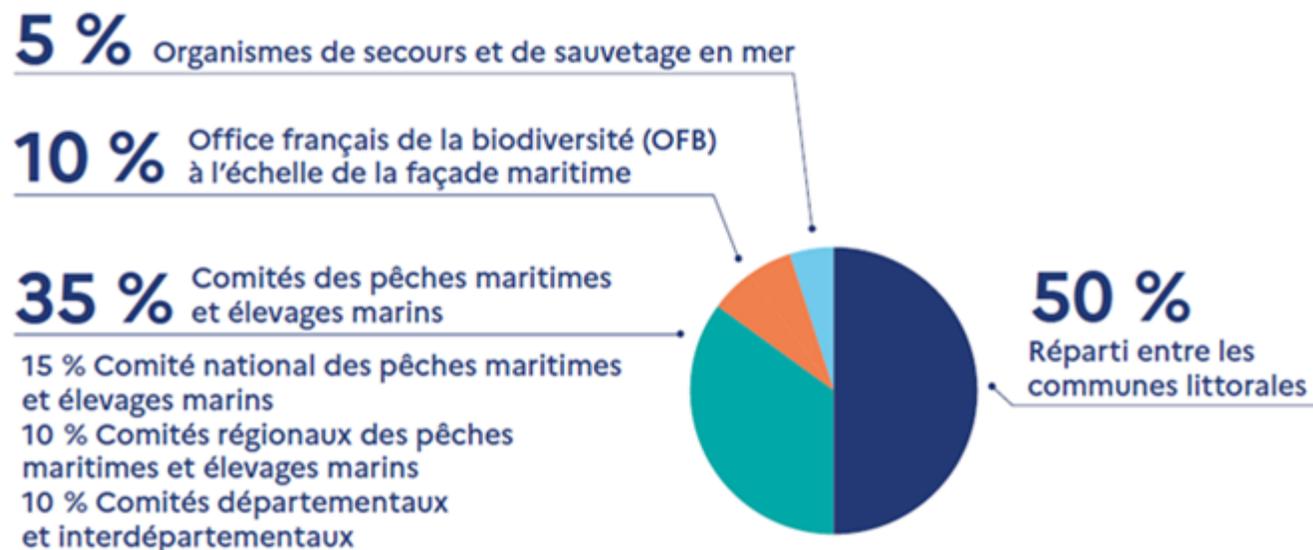
## Délimitations maritimes

-  Limite extérieure des eaux territoriales (12 milles)
-  Limite des eaux sous souveraineté ou juridiction revendiquée par la France n'ayant pas fait l'objet d'un accord de délimitation avec un autre Etat

# La taxe éolienne en mer

Sur le Domaine Public Maritime, en 2021, la taxe est de **18 605 € par an par mégawatt installé et par an**. Cela représente environ **4,65 millions d'euros** de recettes fiscales annuelles pour 250 MW installés.

## Répartition du revenu de la taxe sur les éoliennes maritimes



Puissance (en MW)	250	750	1500
Total annuel de la taxe	4,65 M€	13,9 M€	27,9 M€
Communes	2,3 M€	7 M€	14 M€
Comités des pêches	1,6 M€	4,9 M€	9,8 M€
OFB	0,465 M€	1,4 M€	2,8 M€
Sauveteurs	0,23 M€	0,7 M€	1,4 M€

Pour la Zone Economique Exclusive, l'État réfléchit actuellement à l'élaboration d'un dispositif fiscal applicable aux parcs éoliens, s'inspirant de la taxe sur les éoliennes maritimes situées sur le domaine public maritime (DPM).

# Les redevances en DPM et ZEE

L'objectif des redevances est de tenir compte des bénéfices retirés par l'exploitation du domaine occupé.

En DPM, c'est une redevance domaniale payée annuellement. Son montant varie selon le nombre d'éoliennes, la puissance du parc ainsi que le type de raccordement. Elle est reversée au budget général de l'Etat.

L'Etat peut prévoir la gratuité de la redevance pendant la durée du soutien public (complément de rémunération) pour éviter les frais financiers croisés.

En ZEE, la redevance sera versée à l'Office français de la biodiversité. Son montant et ses modalités d'application seront fixés pour chacun des projets.



**ROBERT CRAUSTE**

**MAIRE DU GRAU DU ROI  
ANEL**



# Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



## ÉCHANGES AVEC LES PARTICIPANT.E.S

*35 MIN*



# Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



## SYNTHÈSE ET CONCLUSION PAR LA CPDP

# COMMENT AVEZ-VOUS CONNU LE DÉBAT ?

 **Aidez nous à nous améliorer** : répondez à notre questionnaire

- pendant le temps d'attente avant la réunion
- ou en le mettant dans vos favoris et en y revenant plus tard

 **Pour répondre au questionnaire**, c'est ici :





# Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



## AU REVOIR ET À TRÈS BIENTÔT !

*Suivez le débat sur les réseaux sociaux et  
notre site internet !*



[www.eos.debatpublic.fr](http://www.eos.debatpublic.fr)

✉ [eos@debat-cndp.fr](mailto:eos@debat-cndp.fr)

