



« COMMENT, QUAND ET AVEC QUI DÉCIDER SUR L'ÉOLIEN FLOTTANT EN MÉDITERRANÉE ? »

- Jeudi 14 octobre 2021 -



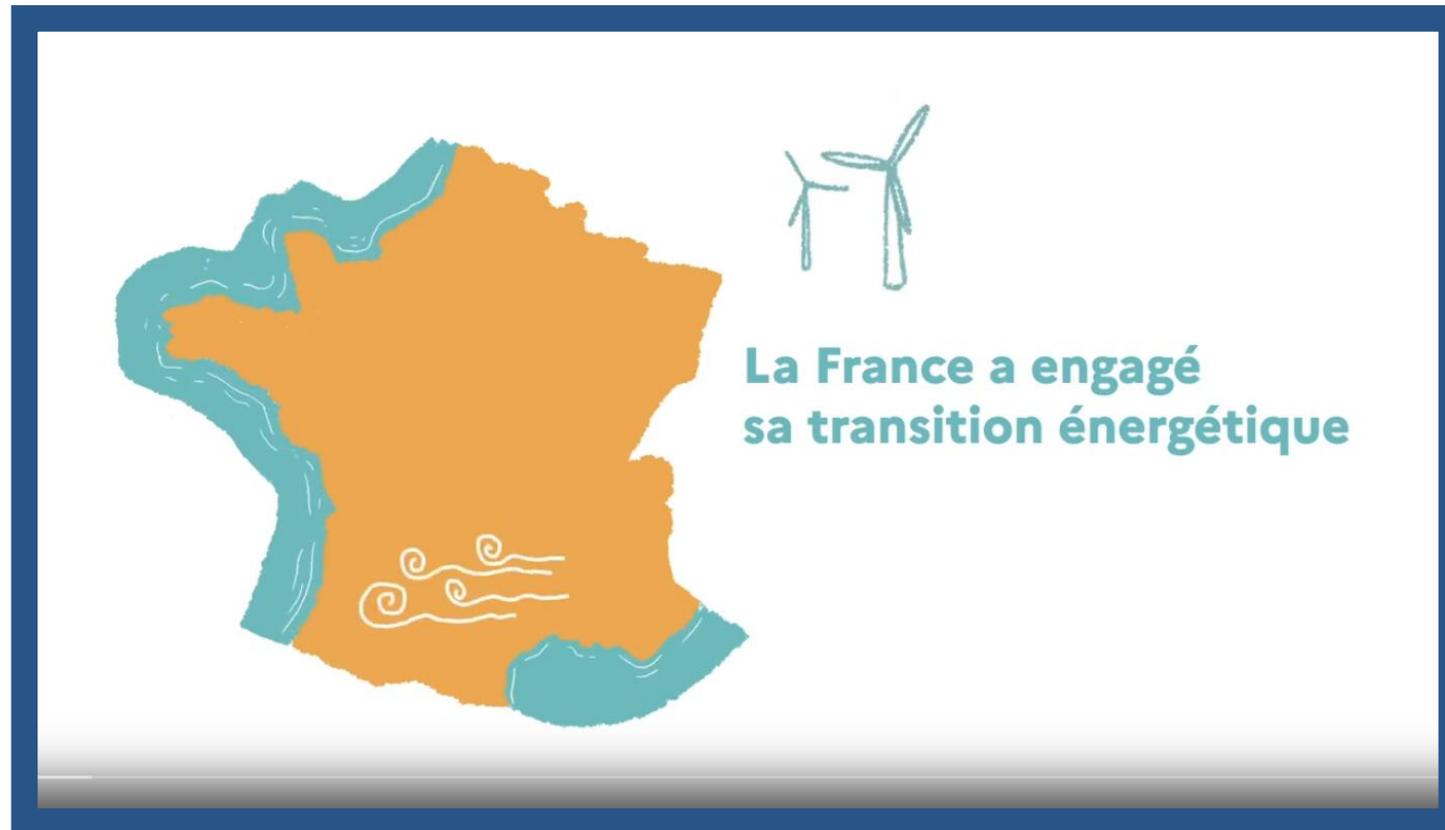
Débat
EOS
Eoliennes
flottantes

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



« Il est difficile d'avoir un avis avant des retours d'expériences, à la fois sur la productivité, et sur l'impact sur la biodiversité (oiseaux et poissons). N'investissons pas des millions avant d'avoir les retours. Il ne faut pas se précipiter. »

Chantal, Martigues

« Macron, sa méthode c'est je fais des consultations sur le climat mais je décide tout seul ! »

Martigues

« Il faut que ça se fasse le plus rapidement possible. Pour le bien public, il faut que l'État décide »

Philippe, Le Barcarès

« Cela me choque que le débat ne s'ouvre qu'aujourd'hui. L'enjeu écologique est urgent. »

Christelle, Leucate

« On avait demandé trois ans de retours d'expérience avant de débiter la phase commerciale. Or les fermes pilotes ne sont toujours pas là : ça va trop vite ! »

Thomas, Sète



« Je souhaite qu'il y ait une concertation mondiale sur ce sujet de l'éolien en mer portée par la France. »

André, Leucate

« Il faut avancer collectivement dans ce projet pour en limiter les risques négatifs. C'est ce que permet le débat public en récoltant les préoccupations de la population. »

Amaury, Gruissan



LE FIL DES ÉCHANGES

Introduction

- Alain Bourrelly
- Daphné Boret-Camguilhem, DGEC

Table ronde 1 : Quel degré d'incertitude, comment décider dans l'incertitude ?

- Alexandra Gigou, OFB
- Yves Pérignon, Centrale Nantes
- Guy Herrouin, Pole Mer Méditerranée

Echanges avec les participants

Table ronde 2 : Décider maintenant ? Comment et avec qui ?

- Frédéric Autric, DREAL Occitanie
- Maryse Ardit, FNE
- Bertrand Wendling, CRPMEM Occitanie

Echanges avec les participants

20h00

Conclusion par la commission particulière du débat public



Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



INTRODUCTION

« GRAND TÉMOIN » RETOUR SUR LE PASSÉ

ALAIN BOURRELLY

« GRAND TÉMOIN » - RETOUR SUR LES APPELS
D'OFFRES POUR LES PROJETS NORMANDIE ET BRETAGNE SUD

DAPHNÉ BORET-CAMGUILHEM

**DIRECTION GÉNÉRALE DE
L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT
(DGEC)**



Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



ÉCHANGES AVEC LES PARTICIPANT.E.S 15 MIN



Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



LES CONSTATS DE LA CPDP

DÉMOCRATIE ET PROCESSUS DÉCISIONNEL.

LES CONSTATS DE LA CPDP

- Des arguments récurrents dans les débats mobiles, sur les réseaux sociaux et les réunions : le projet est déjà décidé, le débat public ne sert à rien.

- Un décalage depuis le départ :
 - La loi indique que le débat public doit porter sur l'opportunité, les objectifs et les caractéristiques
 - Le MTE indique qu'il attend principalement du débat qu'il définisse des zones préférentielles (caractéristiques)

- La décision à l'issue du débat public peut prendre plusieurs formes :
 - Abandon du projet / Suspension / Poursuites avec modifications substantielles / Poursuites sans modifications substantielles

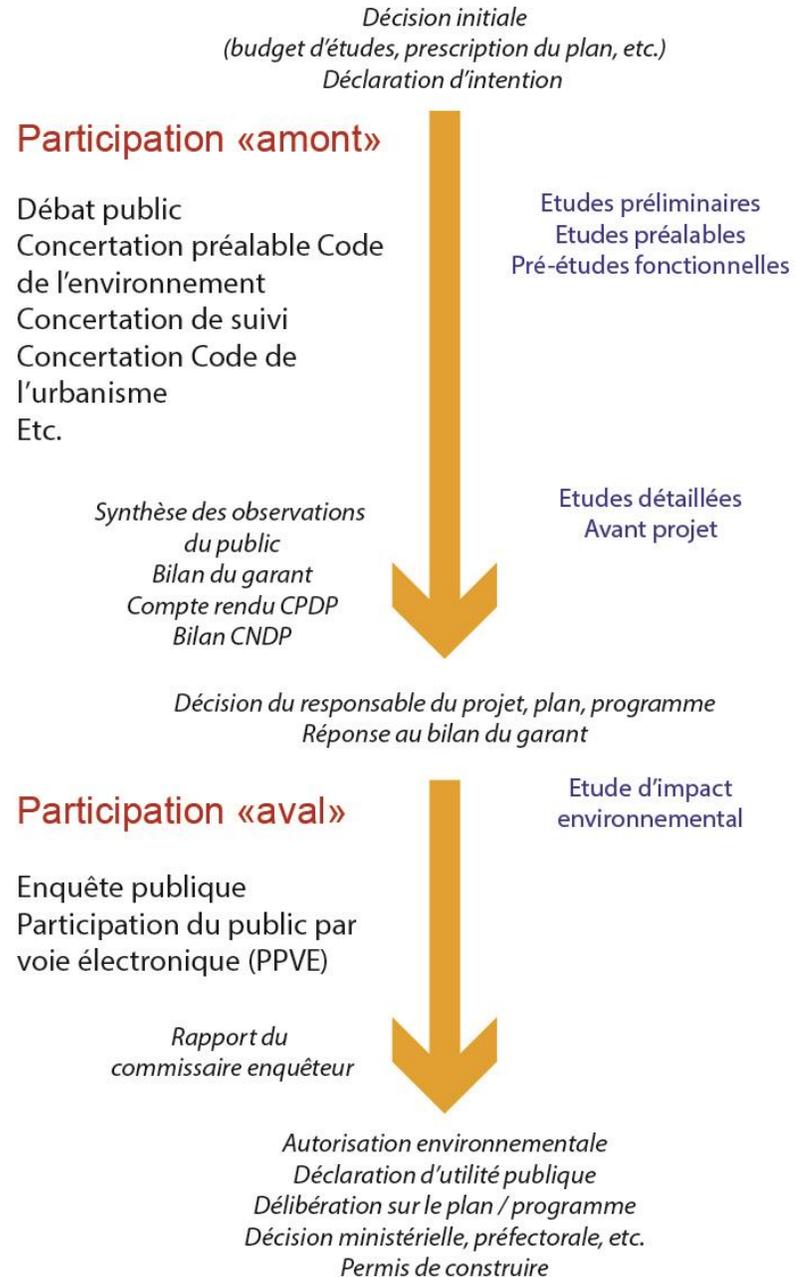
DES DOUTES ET DES PROPOSITIONS ALTERNATIVES SUR LA FAÇON DE DÉCIDER ET DE TENIR COMPTE DES AVIS DU PUBLIC

- *Pas de débats. On veut un référendum.*
- *On sait très bien que ces débats ne servent qu'à faire un acquis de force pour faire passer des lois qui ne passeraient jamais avec un référendum. Simulacre de démocratie.*
- *Le débat a déjà eu lieu en Bretagne. On sait tous ce qu'il en ressort...*
- *La CNDP a été mise en place justement, pour corriger le problème majeur des concertations publiques qui arrivent en fin de procédure, lorsque le projet est ficelé ! Alors oui, le projet dans ce cas n'est pas encore connu, et toutes les idées sont bonnes à prendre : c'est le principe. Bien entendu à la fin c'est le pouvoir public qui tire le bilan, et prend des décisions...*
- *Séance post-it pour nous faire adhérer à vos projets déjà décidés... non merci.*
- *C'est fou comment ces projets font semblant de concertation ! Il y a des idiots qui pensent encore à la qualité du débat démocratique et son existence concrète. C'est à se pisser dessus de rire.*

UN PROCESSUS DE DECISION LONG ET COMPLEXE

Le Code de l'environnement encadre le développement des projets, et associe la participation du public à l'évaluation environnementale :

Schéma de principe Participation et Projet



LE CHANGEMENT DE 2018

- En 2015, l'Ademe lance un appel à projets pour la réalisation de fermes pilotes, censées « *contribuer à définir les politiques industrielles **avant** le déploiement commercial.* » (appel à projet Ademe)
- En 2018, le Ministère de la Transition écologique lance le projet de parcs commerciaux, en parallèle de la poursuite des projets de fermes pilotes
 - ➔ Des acteurs qualifient ce changement de rupture ou « d'accélération » du calendrier.
- En 2020, les porteurs de projet saisissent la CNDP, qui décide d'organiser un débat public
- En 2021, l'Etat demande le report du démarrage du débat public après les élections départementales et régionales.
- Au démarrage du débat public, deux fermes pilotes sur trois sont autorisées. Leur mise en service est prévue pour 2023, contre 2020 initialement.

APRÈS LE DÉBAT PUBLIC ?

- Le Compte rendu du débat public – 31 décembre 2021
- La décision des porteurs de projet – au plus tard le 31 mars 2022
- La loi leur donne cependant la possibilité de lancer la première étape de la procédure d'appels d'offres avant la décision (exception uniquement pour l'éolien flottant – loi ASAP) :
 - L'appel à candidature pour présélectionner des groupements d'entreprises qui pourraient ensuite répondre à l'appel d'offres
 - Les porteurs de projet ont annoncé qu'ils ne lanceraient pas cet appel pendant le débat, avant le 31 octobre 2021.

APRÈS LE DÉBAT PUBLIC ?

➤ Après le débat public, la participation du public continue jusqu'à l'enquête publique, sous l'égide d'un garant désigné par la CNDP.

Quelques propositions issues du débat :

- Diffusion au public de tous les résultats des études environnementales
- Observatoire national pour rassembler les connaissances sur tous les projets
- Consultation des citoyens via une convention citoyenne sur le développement de l'éolien en mer
- Référendum sur les projets en Méditerranée
- Etc.

LES ENJEUX DE CETTE RÉUNION

- Le processus de décision et son calendrier sont des sujets importants du débat public. La prise en compte des avis du public est mise en doute
- Le lien d'enchaînement entre les fermes pilotes et les parcs commerciaux est évoqué par la plupart des participants
- La question des retours d'expérience des fermes pilotes et des résultats des programmes de recherche est centrale : le degré d'incertitude est à préciser. (Cf les décisions récentes sur le délai nécessaire aux études environnementales en Normandie).
- La date de la publication d'un appel à candidatures est à préciser, si les porteurs de projet décident de poursuivre leur projet
- Les modalités de participation du public après le débat peuvent faire l'objet de propositions et de contributions



Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



TABLE RONDE 1

QUEL DEGRÉ D'INCERTITUDE, COMMENT DÉCIDER DANS L'INCERTITUDE ?

QUEL DEGRÉ D'INCERTITUDE DANS LE CHAMP ENVIRONNEMENTAL

ALEXANDRA GIGOU

**OFFICE FRANÇAIS DE LA
BIODIVERSITÉ (OFB)**

QUEL DEGRÉ D'INCERTITUDE DANS LE CHAMP TECHNOLOGIQUE

YVES PÉRIGNON

CENTRALE NANTES

Innovation & Maturation Technologique : Eolien Flottant

Yves PERIGNON - CNRS



Débat EOS - Oct 2021

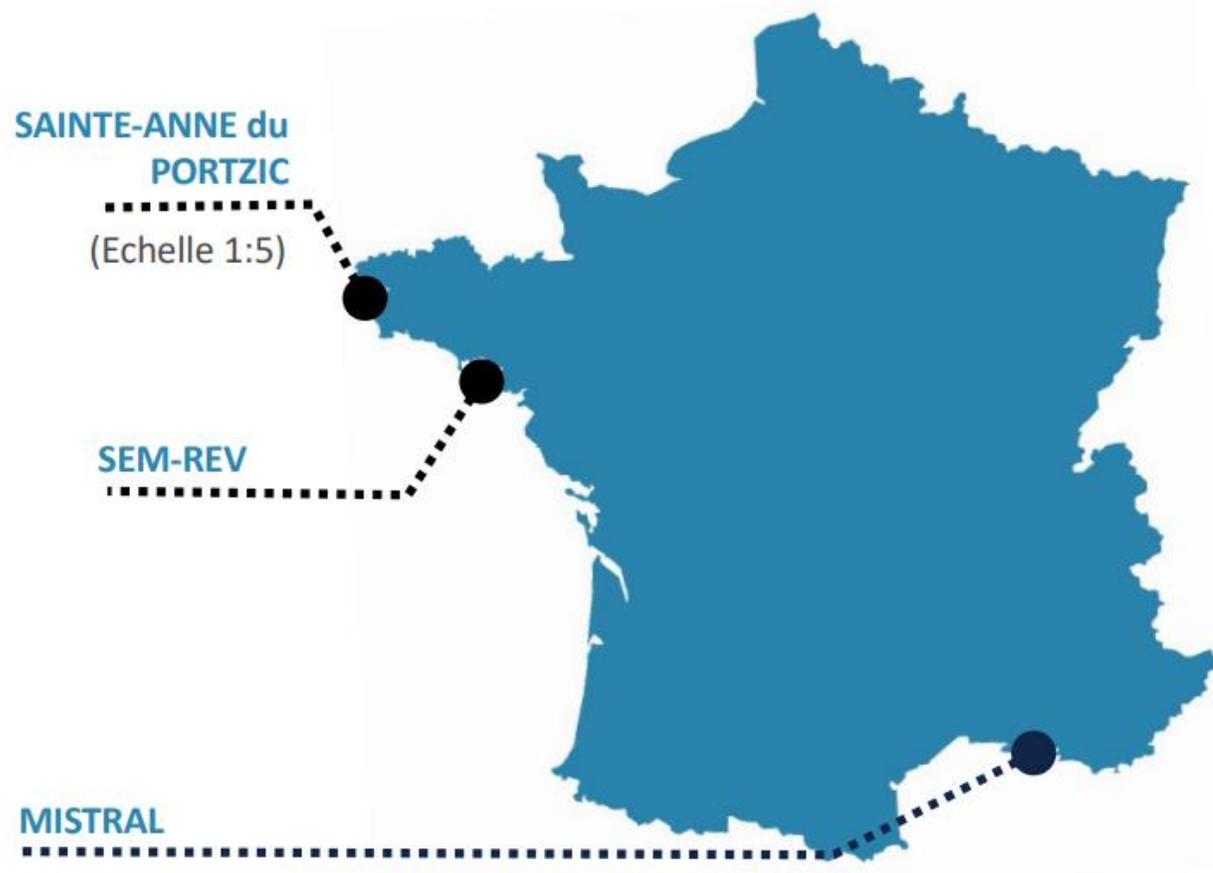
Processus de développement pré-commercial

Objectifs : Efficacité, Fiabilité, Acceptabilité



Infrastructures françaises de démonstration en mer

Sites d'essai adaptés à l'éolien flottant



Ifremer

SEM-REV



FLOATGEN (2 MW)
BW Ideol



EOLINK (5MW)

SAINTE ANNE du PORTZIC



EOLINK (1/10 ème)

Maturation technologique & Diffusion de la connaissance

Demonstration ...

Prototype FLOATGEN ID1 (FP7) :

"Années 2019 & 2020 : production de 12,8 GWh, Disponibilité 94.6%

Février 2020 – facteur de charge 66.3%"

BW IDEOL



... en complémentarité de : R&D, publications, formation, ...

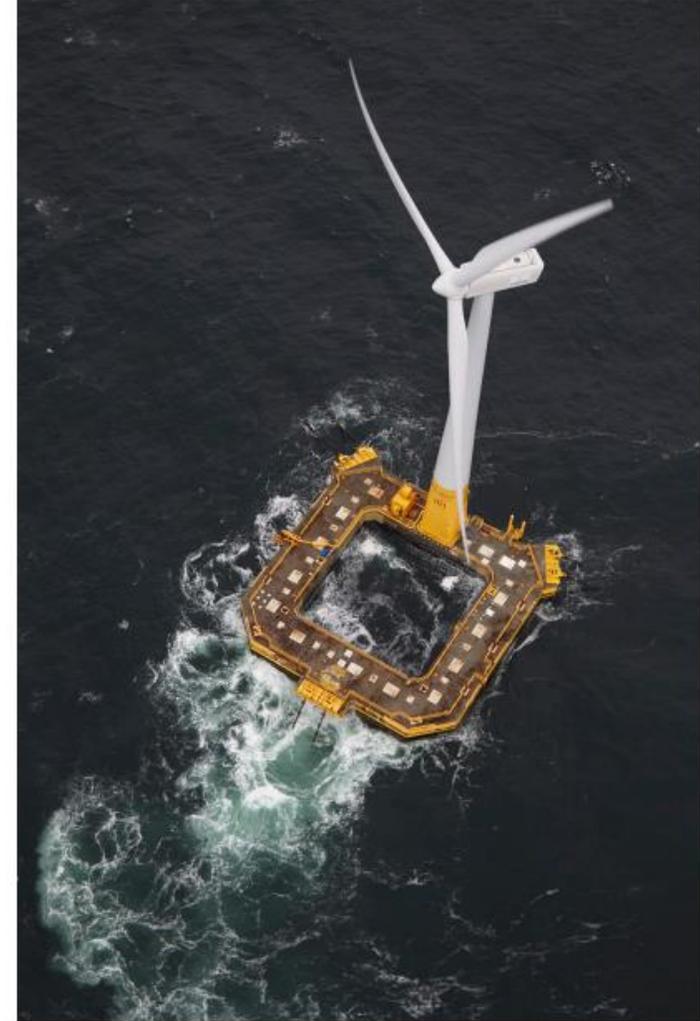


Retour d'expérience du suivi
environnemental de l'éolienne flottante
FLOATGEN, site d'essais SEM-REV
M. Reynaud, E. Le Bourhis, T. Soulard & Y. Perignon



Merci pour votre attention

Contact : semrev@ec-nantes.fr



QUEL DEGRÉ D'INCERTITUDE DANS LE CHAMP ÉCONOMIQUE

GUY HERROUIN

POLE MER MÉDITERRANÉE

Animation de la filière EOF

- **+ de 500** Entreprises et laboratoires identifiés sur la façade Méd avec une centaine de confirmés: annuaires numériques en préparation
- De nombreux projets de R&D dédié à la filière: + 60 projets pour environ 170 M€
- Un salon international dédié à la filière né en Méd



1. DÉVELOPPEMENT DU PROJET

- R&D
- CONSULTANT / CABINET DE CONSEILS
- DÉVELOPPEUR
- CONCERTATION
- ÉTUDES GÉOPHYSIQUES, MÉTÉOCEAN ET CARACTÉRISATION DE SITE
- COLLECTE / ANALYSE DE DONNÉES
- INGÉNIERIE / DESIGN ÉQUIPEMENT
- FINANCEMENT
- CERTIFICATION, RÉGLEMENTATION ET ASSURANCE

2. FABRICATION

- TURBINIERS / COMPOSANTS
- RACCORDEMENT
- ÉQUIPEMENT MARINE
- ÉQUIPEMENT ET SERVICES ÉLECTRIQUES / ÉLECTRONIQUES
- ÉQUIPEMENTS ET SERVICES MÉCANIQUES / HYDRAULIQUES
- SYSTÈMES DE CONTRÔLES / OPTIMISATION / AUTOMATISMES
- PRÉPARATION, TRAITEMENT DE SURFACE
- USINAGE
- FABRICATION MÉTALLIQUE / CHAUDRONNERIE

CHAÎNE DE VALEUR ÉOLIEN OFFSHORE FLOTTANT

5. AUTRES

- ADMINISTRATIONS, COLLECTIVITÉS PÔLES ET CLUSTERS
- FORMATIONS
- ACADÉMIQUES / LABORATOIRES
- AUTRES

4. EXPLOITATION

- MAINTENANCE
- INSPECTION
- SERVICES MARITIMES ET LOGISTIQUES
- TRANSPORTS MARITIMES
- GESTION DES PARCS
- SYSTÈMES DE MAINTENANCE
- OPTIMISATION DE LA PRODUCTION
- DATA / MONITORING
- HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

3. CONSTRUCTION, ASSEMBLAGE ET DÉPLOIEMENT

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ■ LOGISTIQUE, SERVICES PORTUAIRES | ■ ASSEMBLAGE ÉOLIENNE |
| ■ GÉNIE CIVIL | ■ ASSEMBLAGE ÉOLIENNE ET FLOTTEUR |
| ■ RACCORDEMENT | ■ INSPECTION |
| ■ LEVAGE / TRANSPORT | ■ COMMISSIONNING (MISE EN SERVICE) |
| ■ CONSTRUCTION | ■ OPÉRATIONS MARITIMES |
| ■ PRÉ-ASSEMBLAGE | |



Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



ÉCHANGE AVEC LES PARTICIPANT.E.S 30 MIN



Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



TABLE RONDE 2 DÉCIDER MAINTENANT ? COMMENT ET AVEC QUI ?

AU NOM DE L'URGENCE ? QUELLES AUTRES SOLUTIONS
DE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE PERMETTRAIENT D'ATTENDRE ?

FRÉDÉRIC AUTRIC

**DIRECTEUR DE PROJET ÉOLIEN
FLOTTANT EN MÉDITERRANÉE
DREAL OCCITANIE**



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Le réseau
de transport
d'électricité

Présentation du projet d'éoliennes flottantes en Méditerranée et leur raccordement

Atelier processus décisionnel du 14/10/2021

Frédéric Autric – Directeur de projet – DREAL Occitanie - Ministère de la Transition écologique

Le projet d'éoliennes flottantes en Méditerranée et leur raccordement

Un projet en réponse à l'urgence climatique et au besoin de diversifier notre mix énergétique et qui permettra de saisir une opportunité économique majeure

Un délai de développement estimé à plus de 8 ans pour une mise en service des deux premiers parcs d'ici 2029/2030

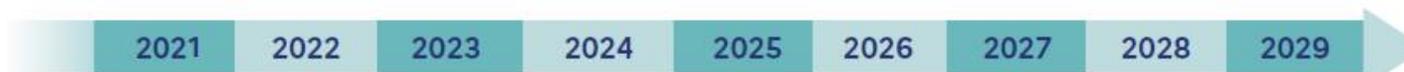
Un projet qui se construit par étapes et se nourrit des connaissances au fur et à mesure

Un calendrier réaliste et robuste



Le calendrier prévisionnel du projet

Calendrier du projet et des études environnementales et techniques



FERMES PILOTES

Études d'impact et autorisations (2017-2020)

Travaux Suivis

Mise en service des fermes pilotes
EFGBI, EFGL, EolMed, PGL

Suivis

- + le démonstrateur Floatgen (SEM-REV) exploité depuis 2018
- + les démonstrateurs européennes et les fermes pilotes (Ecosse, Portugal) exploitées depuis plusieurs années
- + les résultats des programmes de R&D



PROJETS DE PARCS COMMERCIAUX MÉDITERRANÉE 2 x 250 MW

Débat public

Mise en concurrence
Préparation des offres
Désignation d'un lauréat

Études de conception
Études d'impact
Dépôt et instruction des autorisations administratives
Enquête publique

Obtention des autorisations administratives
Travaux et suivis
Mise en service, exploitation et suivis



ÉTUDES LANCÉES PAR L'ÉTAT, RTE ET SES PARTENAIRES EN MÉDITERRANÉE

Étude télémétrique*

Programme Migralion OFB

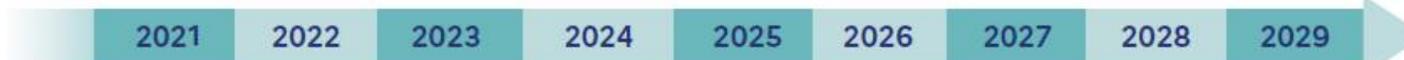


Étude bibliographique

État actuel de l'environnement/
Campagnes *in situ* techniques et environnementales

Dans le cadre des 50M€ mobilisés au niveau national :

- + GT ECUME
- + Un état des lieux concernant les effets connus des parcs éoliens en mer
- + la possibilité de lancer de nouvelles campagnes d'acquisition de données et d'études pour améliorer la connaissance sur les effets de l'éolien en mer sur son environnement en fonction des besoins identifiés en Méditerranée



AU NOM DE L'URGENCE ? QUELLES AUTRES SOLUTIONS DE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE PERMETTRAIENT D'ATTENDRE ?

MARYSE ARDITI

**FRANCE NATURE
ENVIRONNEMENT (FNE)**

AU NOM DE L'URGENCE ? QUELLES AUTRES SOLUTIONS DE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE PERMETTRAIENT D'ATTENDRE ?

BERTRAND WENDLING

**VICE-PRÉSIDENT CRP MEM
OCCITANIE**



Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



ÉCHANGE AVEC LES PARTICIPANT.E.S 30 MIN



Débat EOS Eoliennes flottantes

Quelles énergies en Méditerranée ?



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

✉ eos@debat-cndp.fr

