

Débat Public

La mer en débat



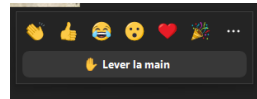
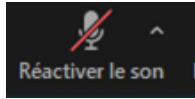
Webinaire participatif

**Pourquoi et jusqu'où
développer l'éolien en mer ?**

24 janvier 2024

Bienvenue à toutes et tous !

- **Vos micros sont désactivés par défaut**, vous pourrez les rétablir lors des temps d'échanges.
- **N'hésitez pas à réagir dans le tchat textuel (bouton «Discussion»)** pour poser des questions ou exprimer un avis ; ou nous signaler des difficultés techniques.
- **Pour lever la main**, vous pouvez appuyer sur « ALT+Y » ou cliquer sur le bouton « Réactions » puis « Lever la main »
- **Nous vous invitons à vous renommer : Prénom, Nom et éventuellement organisme/association/entreprise.**
Pour cela, ouvrez la fenêtre « Participants », faites glisser votre souris à droite de votre nom et cliquez sur « Plus » ou les « ... », puis sur « Renommer »
- **La rencontre est enregistrée** : la vidéo sera mise en ligne sur le site du débat.
- **En cas de difficultés techniques** : écrivez-nous par email à : assistance-zoom@eclectic-experience.net ou dans le tchat textuel sur Zoom.



Les objectifs de ce webinaire participatif

- **Approfondir une thématique spécifique du débat (Pourquoi et jusqu'où développer l'éolien en mer Méditerranée ?)**
- **Prendre connaissance du regard de différents intervenants et acteurs sur le sujet**
- **Vous permettre de vous exprimer (à l'oral et à l'écrit), en plénière et durant des ateliers en sous-groupes.**

Les « règles du jeu »

1. **Ecoute et accueil respectueux de la parole**

A l'égard des intervenants, de l'équipe d'animation, et des participantes et participants (y compris dans le tchat textuel).

2. **Vos questions, avis & recommandations sur la thématique du jour**

Vous pouvez également les partager dès à présent sur la plateforme participative du débat : <https://participer-la-mer-en-debat.cndp.fr/>

3. **Concision & respect des temps de parole**

2 min pour toutes les interventions en plénière et circulation équilibrée de la parole au moment des échanges en sous-groupes.

4. **Transparence & traçabilité des échanges**

La réunion est enregistrée. L'enregistrement sera mis en ligne sur le site du débat. La restitution des travaux en groupes sera également disponible. Les questions exprimées pourront être versées au débat.

Déroulé du webinaire

Accueil et introduction

- Présentation du débat public et de ses modalités (5')
- Introduction de la maîtrise d'ouvrage (12')

1. Prises de paroles introductives : présentations des intervenants et échanges (35')

Pourquoi et jusqu'où développer l'éolien en mer en mer Méditerranée ?

L'éolien en mer : une innovation technique, mais quelle innovation sociale, économique et démocratique ?

2. Discussions en sous-groupes (20')

3. Restitution et échange en plénière (30')

4. Horizon en 2050 (10')

Conclusion et clôture

Faisons rapidement connaissance : Sondage Zoom

Mot introductif :

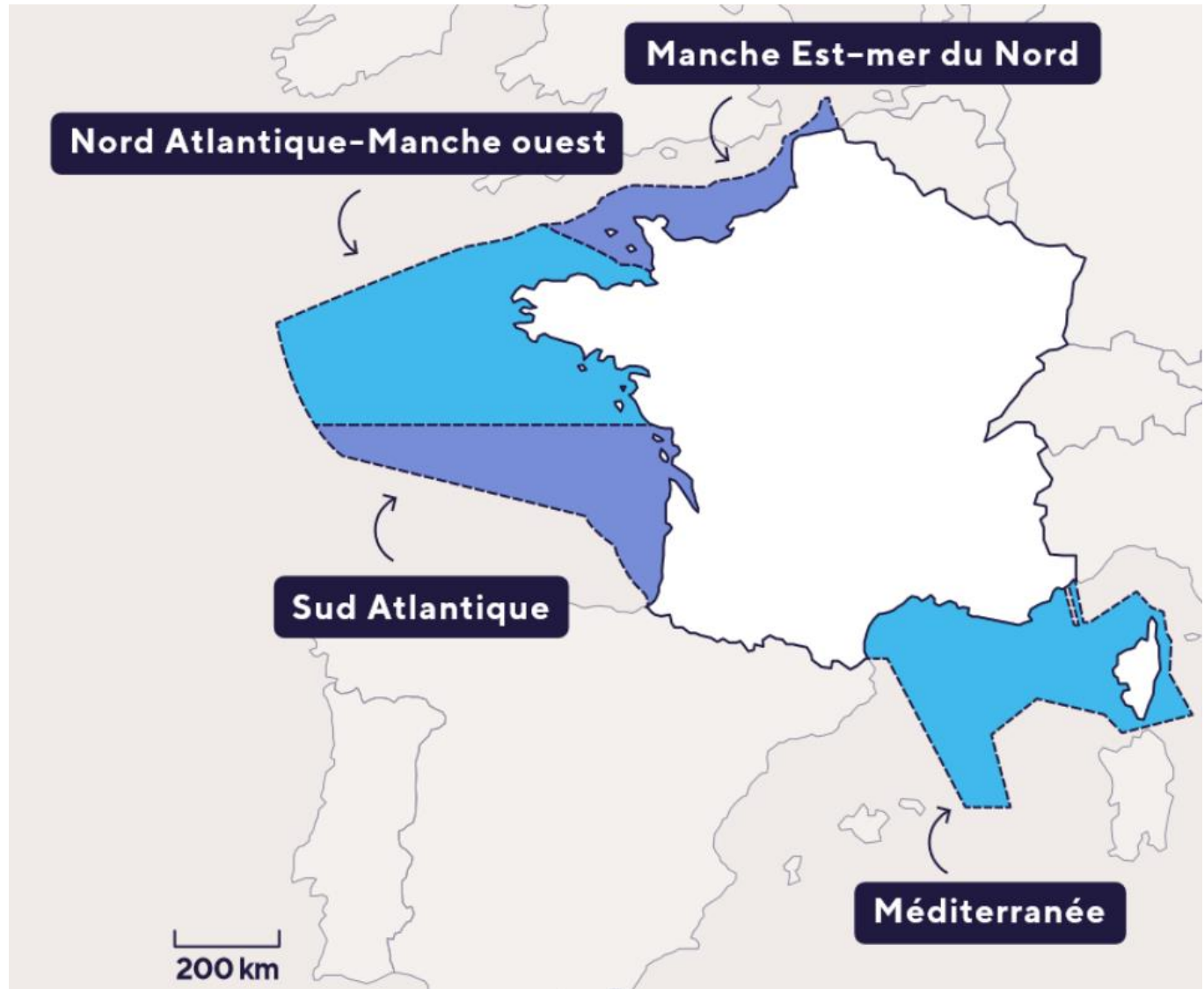
Etienne Ballan

**Délégué régional de la CNDP en
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

La Commission nationale du débat public (CNDP)

- **Une Autorité administrative indépendante**
- **Veille au respect du droit constitutionnel à l'information et à la participation du public**
- **L'information / la délibération / la restitution / la reddition des comptes**
- **Ne donne pas son avis sur le fond du dossier mais restitue celui du public**
- **Article 7 de la charte de l'environnement**
 - « Toute personne a le droit (...) de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement » Constitution

Le débat public « La mer en débat », participez jusqu'au 26 avril



Contribuer et relayer le débat

- **Faites l'expérience** : informez-vous et donner votre avis
- **La plateforme participative** : donnez votre avis, interrogez la maîtrise d'ouvrage et l'équipe du débat ;
- **Les cahiers d'acteur** : partagez votre position pour alimenter les débats ;
- **Les cartes en débat** : partagez vos cartes de zones propices de protection forte et éolien en mer.
- **Les mardis de la mer en débat** : participer et relayer !

L'éolien en mer dans le débat public en Méditerranée

- **Atelier-débat grand public** à Marseille et Perpignan
- **Visites de site** : Fos-sur-Mer et Port-la-Nouvelle
- **Atelier-débat avec les Parlements de la mer** : région Occitanie et région Sud
- **Webinaires** consacrés à l'éolien en mer, ce soir pour la Méditerranée et le 20 février au niveau national

Présentation de la Maîtrise d'ouvrage

**Etienne Perrot : Chef de bureau énergies
renouvelables marines et hydrauliques à la DGEC**

**Frédéric Autric : Directeur de projet éolien flottant
en Méditerranée à la DREAL Occitanie**

Yannick Bocquenet : Responsable de projet à RTE



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Le réseau
de transport
d'électricité

DÉBAT PUBLIC

Planification de l'espace maritime

Méditerranée

Webinaire éolien en mer

24 JANVIER 2024



POURQUOI UN DÉBAT PUBLIC SUR LA PLANIFICATION MARITIME ?

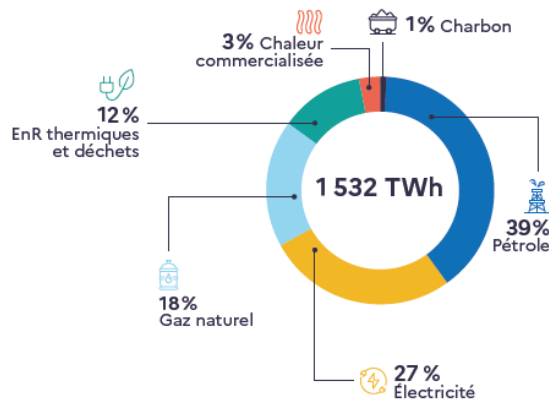
Les planifications maritime et énergétique en mer tracent un chemin de développement pour les façades

- **Mise à jour et approfondissement du 1^{er} cycle** de planification qui doit viser :
 - **l'atteinte du bon état écologique** des eaux marines
 - **la conciliation de la préservation de la biodiversité avec les activités existantes et émergentes.**
- **Cartographie de l'éolien en mer :**
 - définition de **zones prioritaires** d'implantation de l'éolien en mer et son raccordement à horizon **10 ans** et de développement de l'éolien à **horizon 2050**.
 - diversification de notre mix électrique et de développement des EnR.



POURQUOI DEVELOPPER L'ÉOLIEN EN MER ?

Consommation finale à usage énergétique par énergie en 2022

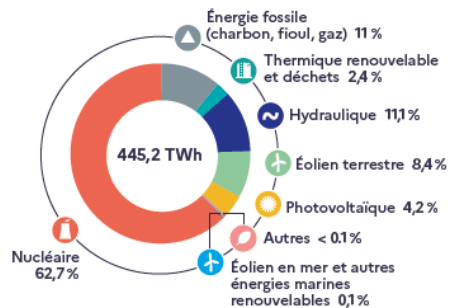


Source : SDES Chiffres clés de l'énergie

➤ Près de **60%** de la consommation d'énergie finale repose sur les énergies fossiles

Focus sur les perspectives du bouquet électrique

Production d'électricité en France en 2022

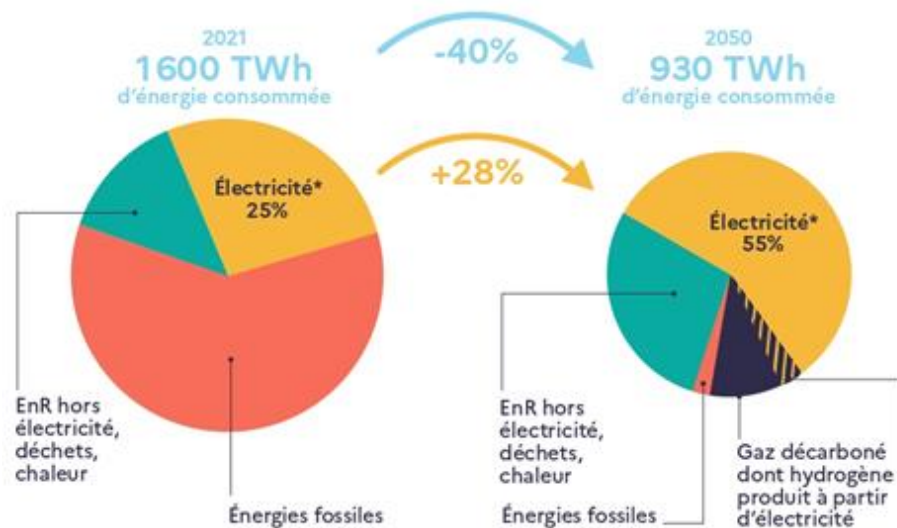


Source : Bilan électrique 2022 (RTE)

➤ Le mix électrique français est largement décarboné

POURQUOI DEVELOPPER L'ÉOLIEN EN MER ?

Consommation d'énergie finale en France et dans la SNBC



Source : RTE : Futurs énergétiques 2050, 2022

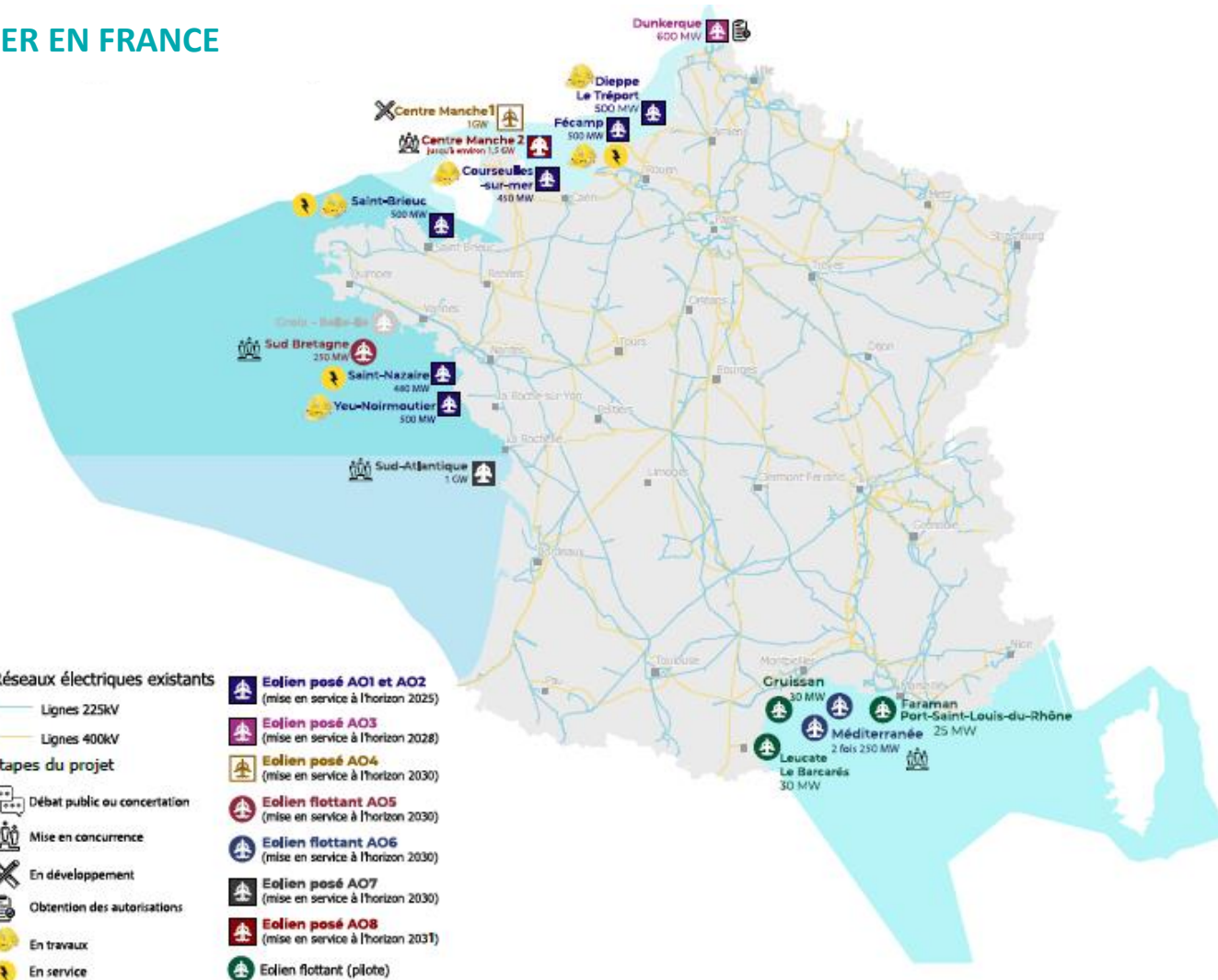
© RTE 2023

4 leviers d'action :

- Sobriété énergétique
- Efficacité énergétique
- Nucléaire
- Energies renouvelables, dont **déploiement ambitieux de l'éolien en mer.**

L'éolien en mer possède de nombreux avantages (importante production d'électricité, création d'emplois en France, peu d'émissions de gaz à effet de serre). Son développement constitue donc une priorité pour la France.

L'ÉOLIEN EN MER EN FRANCE



L'ÉOLIEN EN MER MÉDITERRANÉE : UNE LONGUE DÉMARCHÉ DE CONCERTATION

Les concertations menées sur la façade depuis **2015**, ont abouti à :

- en 2015, la planification de l'éolien en mer en Méditerranée, notamment l'implantation de fermes pilotes

Puissance totale < 30 MW
Puissance unitaire > 5 MW

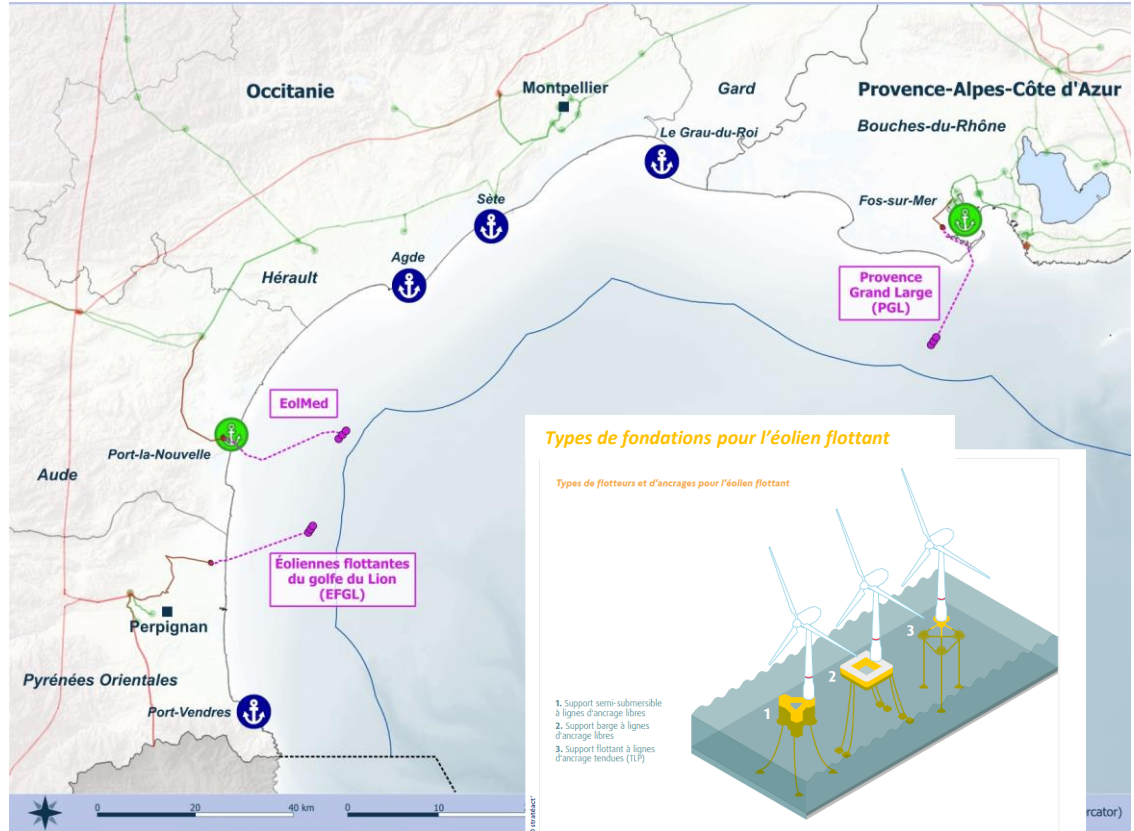
PGL (3 x 8,5 MW)



EFGL (3 x 10 MW)



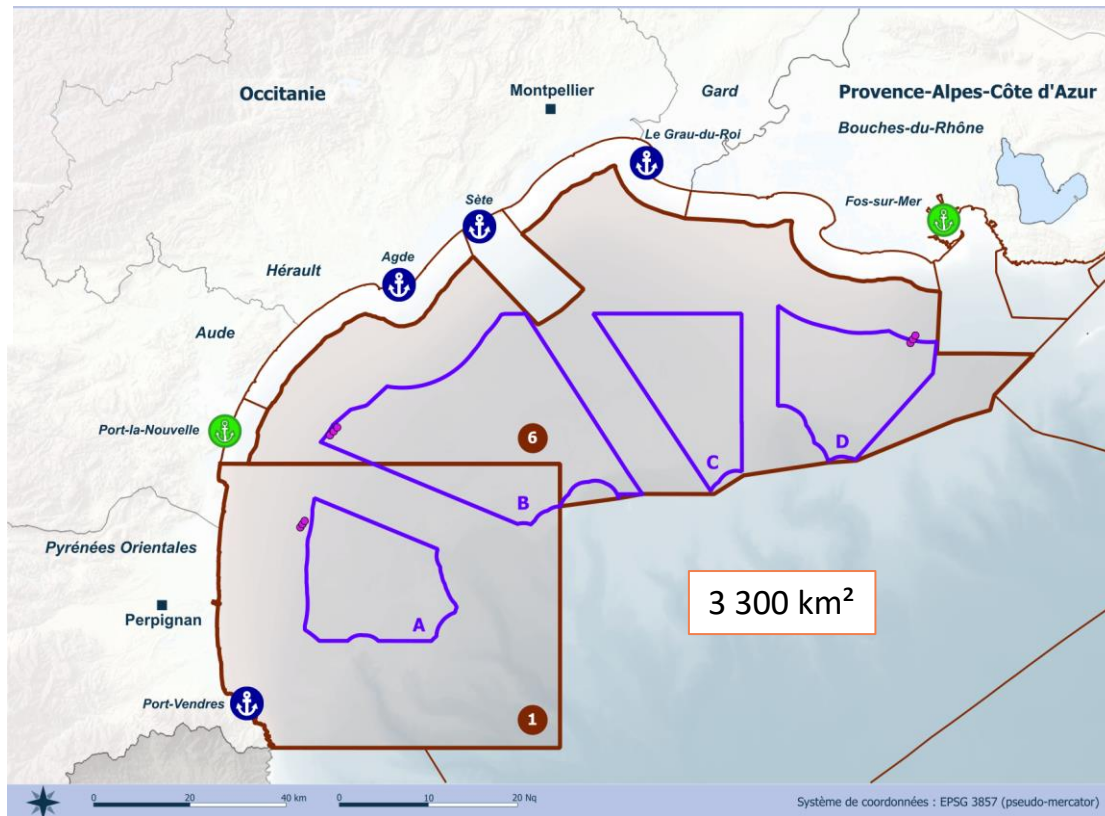
Eolmed (3 x 10 MW)



L'ÉOLIEN EN MER MÉDITERRANÉE : UNE LONGUE DÉMARCHÉ DE CONCERTATION

Les concertations menées sur la façade depuis 2015, ont abouti à :

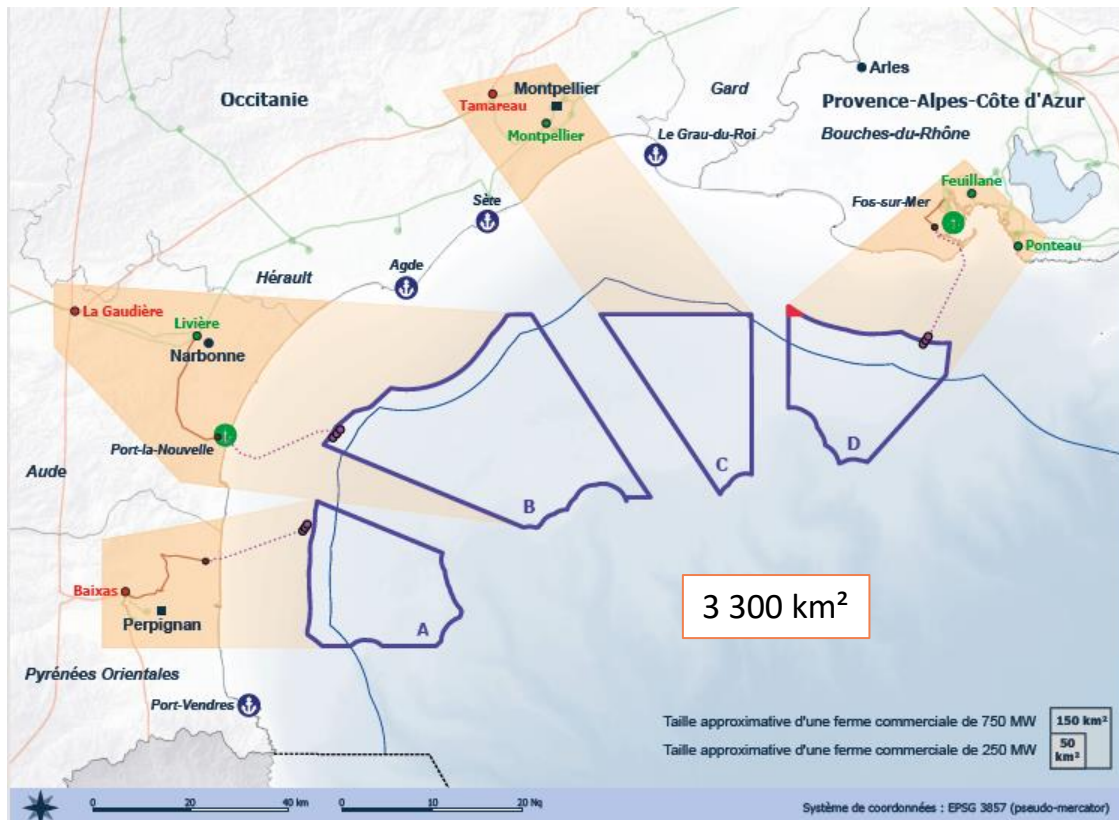
- en 2015, la planification de l'éolien en mer en Méditerranée, notamment l'implantation de fermes pilotes
- en 2018, l'identification de 4 macro-zones à potentiel pour le développement de l'éolien flottant commercial, intégrées au DSF



L'ÉOLIEN EN MER MÉDITERRANÉE : UNE LONGUE DÉMARCHÉ DE CONCERTATION

Les concertations menées sur la façade depuis 2015, ont abouti à :

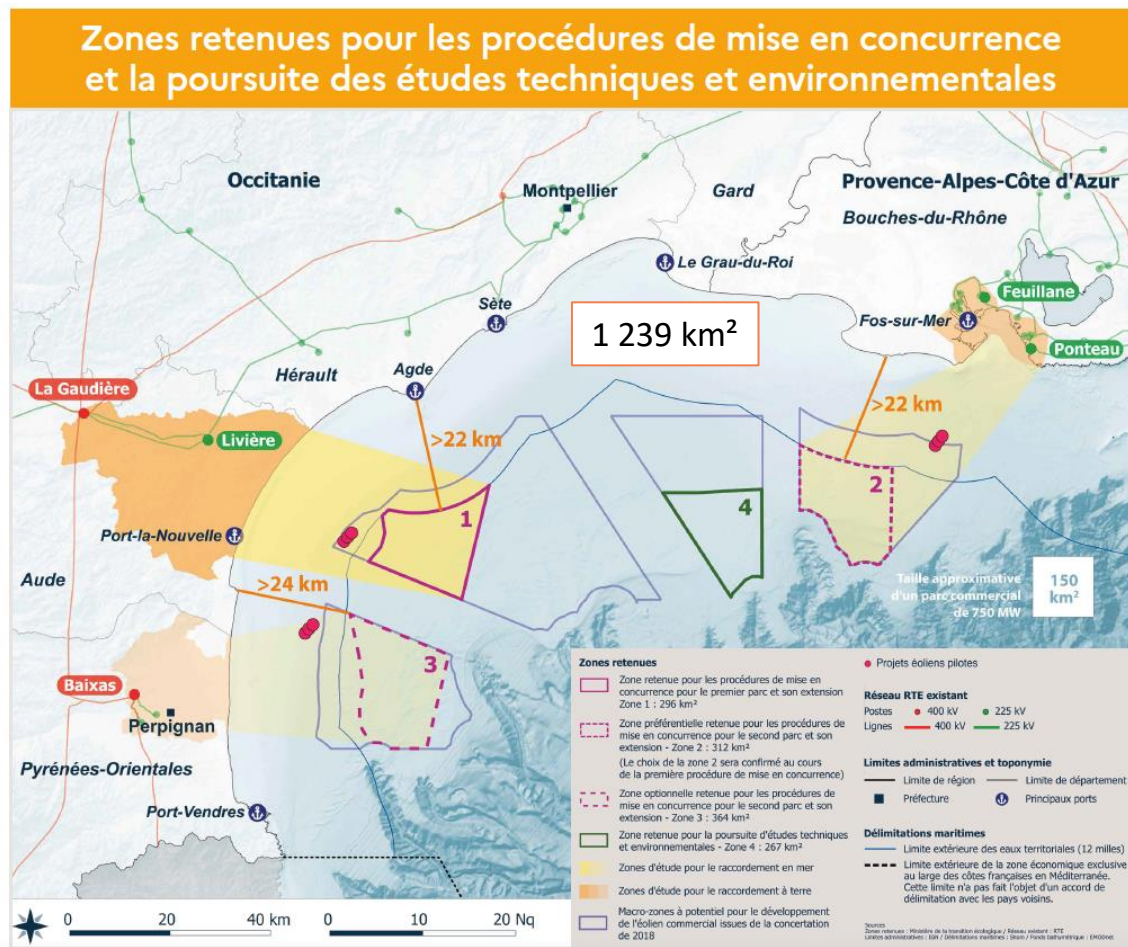
- en 2015, la planification de l'éolien en mer en Méditerranée, notamment l'implantation de fermes pilotes
- en 2018, l'identification de 4 macro-zones à potentiel pour le développement de l'éolien flottant commercial, intégrées au DSF
- en 2021, un débat public relatif à 2 parcs et leur raccordement (2x750 MW)



L'ÉOLIEN EN MER MÉDITERRANÉE : UNE LONGUE DÉMARCHÉ DE CONCERTATION

Les concertations menées sur la façade depuis 2015, ont abouti à :

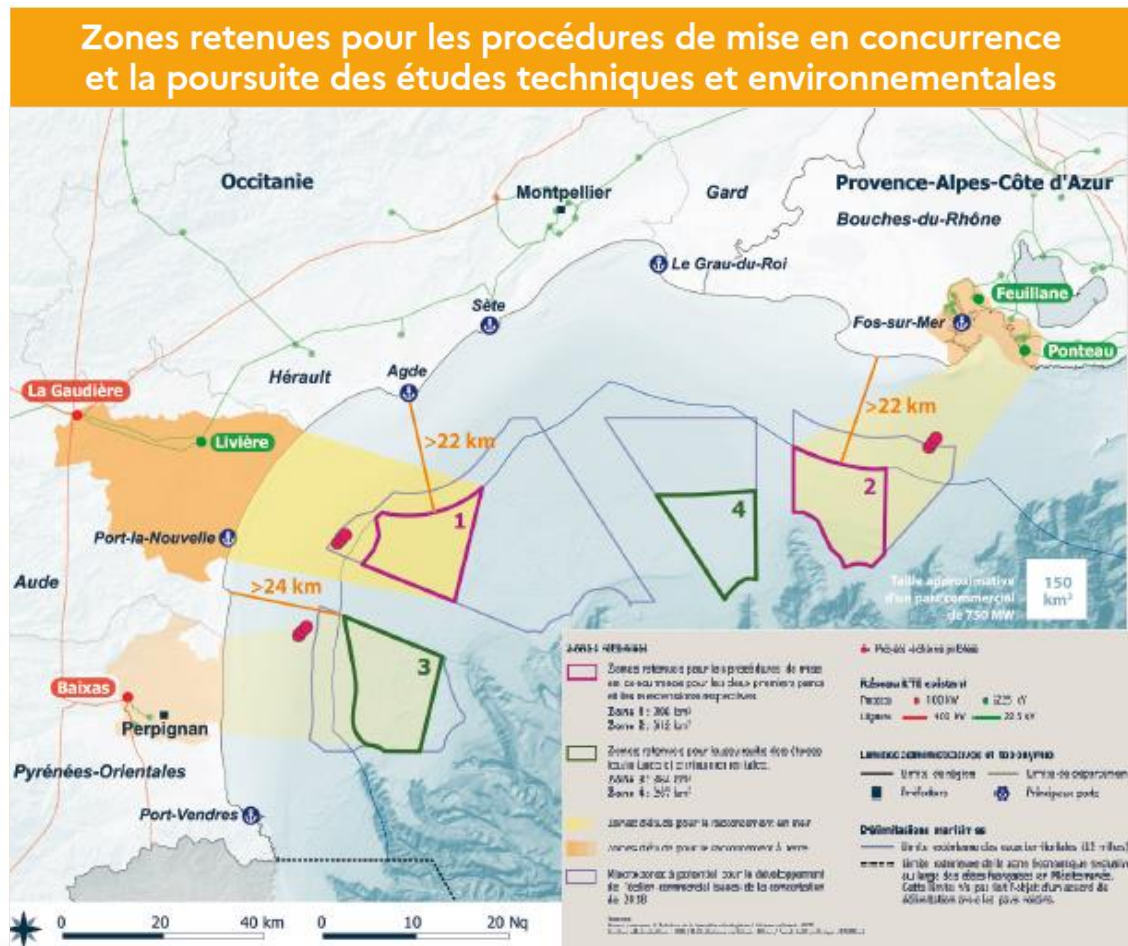
- en 2015, la planification de l'éolien en mer en Méditerranée, notamment l'implantation de fermes pilotes
- en 2018, l'identification de 4 macro-zones à potentiel pour le développement de l'éolien flottant commercial, intégrées au DSF
- en 2021, un débat public relatif à 2 parcs et leur raccordement (2x750 MW)
- en mars 2022, l'identification de 4 zones pour la poursuite des études et des procédures de mise en concurrence pour les 2x750 MW



L'ÉOLIEN EN MER MÉDITERRANÉE : UNE LONGUE DÉMARCHÉ DE CONCERTATION

Les concertations menées sur la façade depuis 2015, ont abouti à :

- en 2015, la planification de l'éolien en mer en Méditerranée, notamment l'implantation de fermes pilotes
- en 2018, l'identification de 4 macro-zones à potentiel pour le développement de l'éolien flottant commercial, intégrées au DSF
- en 2021, un débat public relatif à 2 parcs et leur raccordement (2x750 MW)
- en mars 2022, l'identification de 4 zones pour la poursuite des études et des procédures de mise en concurrence pour les 2x750 MW
- en juin 2023, la confirmation de la zone 2 pour l'accueil du second parc et de son extension

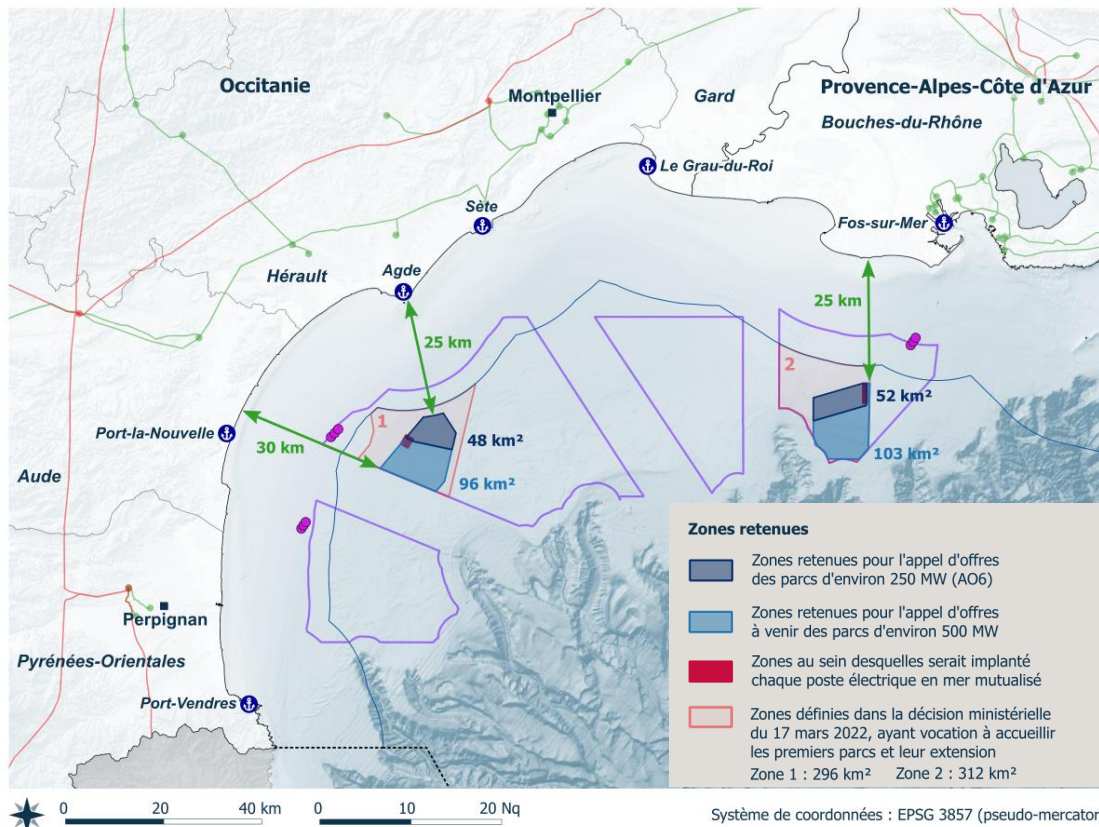


L'ÉOLIEN EN MER MÉDITERRANÉE : UNE LONGUE DÉMARCHÉ DE CONCERTATION

Les concertations menées sur la façade depuis 2015, ont abouti à :

- en 2015, la planification de l'éolien en mer en Méditerranée, notamment l'implantation de fermes pilotes
- en 2018, l'identification de 4 macro-zones à potentiel pour le développement de l'éolien flottant commercial, intégrées au DSF
- en 2021, un débat public relatif à 2 parcs et leur raccordement (2x750 MW)
- en mars 2022, l'identification de 4 zones pour la poursuite des études et des procédures de mise en concurrence pour les 2x750 MW
- en juin 2023, la confirmation de la zone 2 pour l'accueil du second parc et de son extension
- **En novembre 2023, le choix des zones d'appel d'offres pour les 2 parcs et leur extension**

Zones retenues pour les appels d'offres des premiers parcs et pour leurs extensions



PLANIFIER L'ÉOLIEN EN MER A 2033 ET 2050

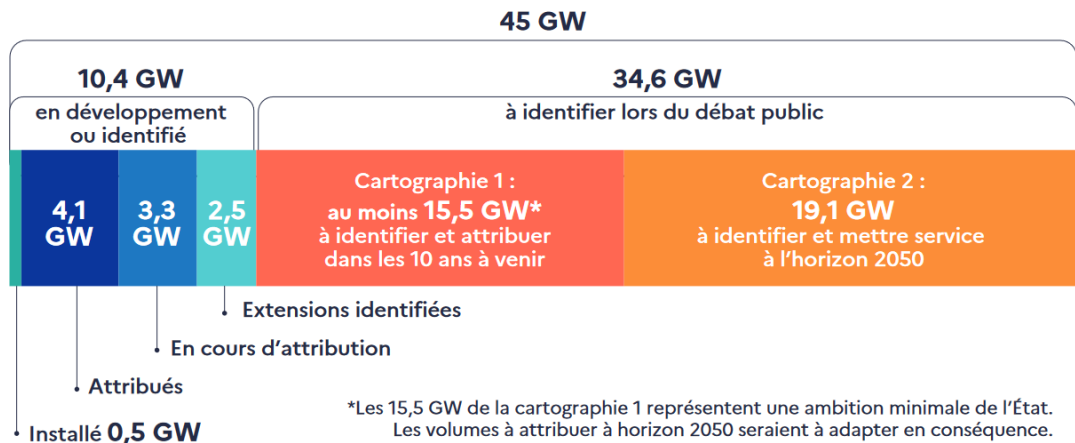


Loi APER (10/03/2023)

Cartographie des zones prioritaires à horizon 10 ans

Cartographie des zones prioritaires à horizon 2050

Répartition prévisionnelle des capacités à identifier



Source : Ministère de la Transition énergétique

stratédact 2023

Deux objectifs

18 GW en service en 2035

Attribution de plusieurs GWs en sortie du débat

45 GW en service en 2050

45 GW attribués en 2042-2043

PLANIFIER L'ÉOLIEN EN MER A 2033 ET 2050

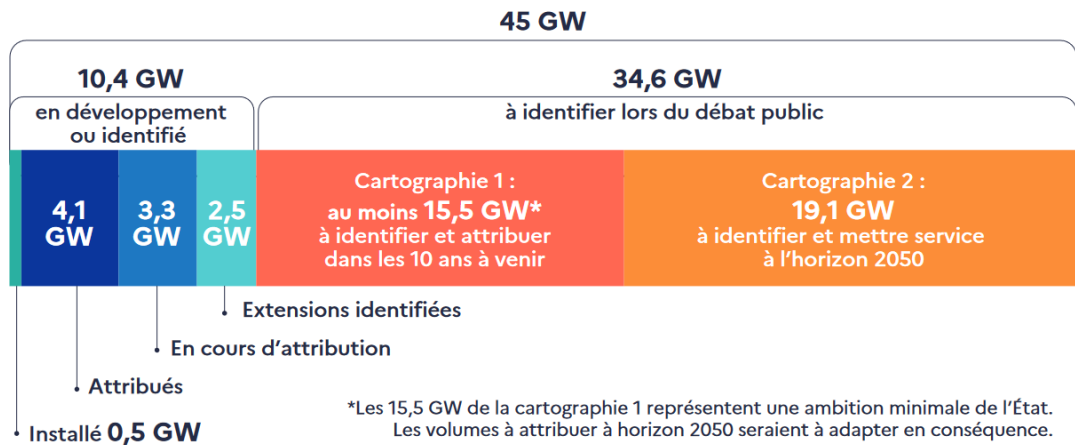


Loi APER (10/03/2023)

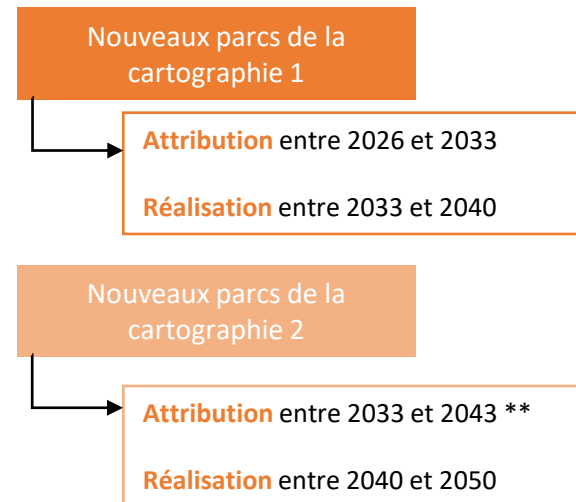
Cartographie des zones prioritaires à horizon 10 ans

Cartographie des zones prioritaires à horizon 2050

Répartition prévisionnelle des capacités à identifier



Temporalité



PLANIFIER L'ÉOLIEN EN MER A 2033 ET 2050

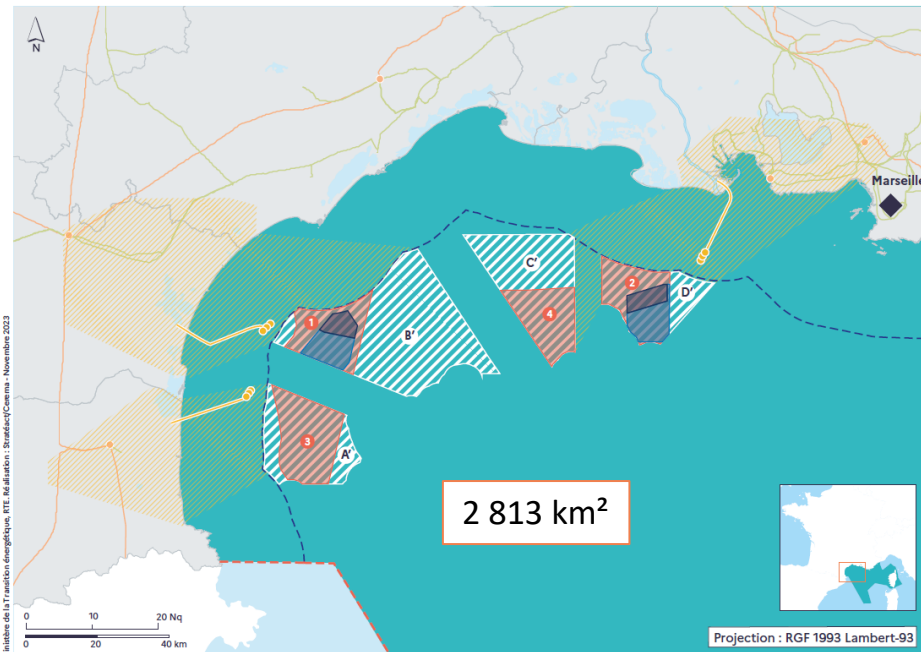
A l'échelle nationale, aider l'Etat et RTE à identifier **les zones maritimes prioritaires pour l'implantation d'éoliennes en mer et des zones terrestres et maritimes nécessaires à leur raccordement**,

- à l'horizon 10 ans : au moins **15,5 GW** à identifier et à attribuer en plus des extensions déjà identifiées
- à l'horizon 2050 : environ **19 GW (permettant l'atteinte des 45 GW)** supplémentaires à identifier et à mettre en service

Objectifs à horizon 10 ans de nouvelles capacités à attribuer (yc parcs en développement ou identifiés *)	Objectifs à 2050 (comprenant tous les parcs attribués, en cours d'attribution et extensions)
3,5 à 5 GW	4 à 7,5 GW

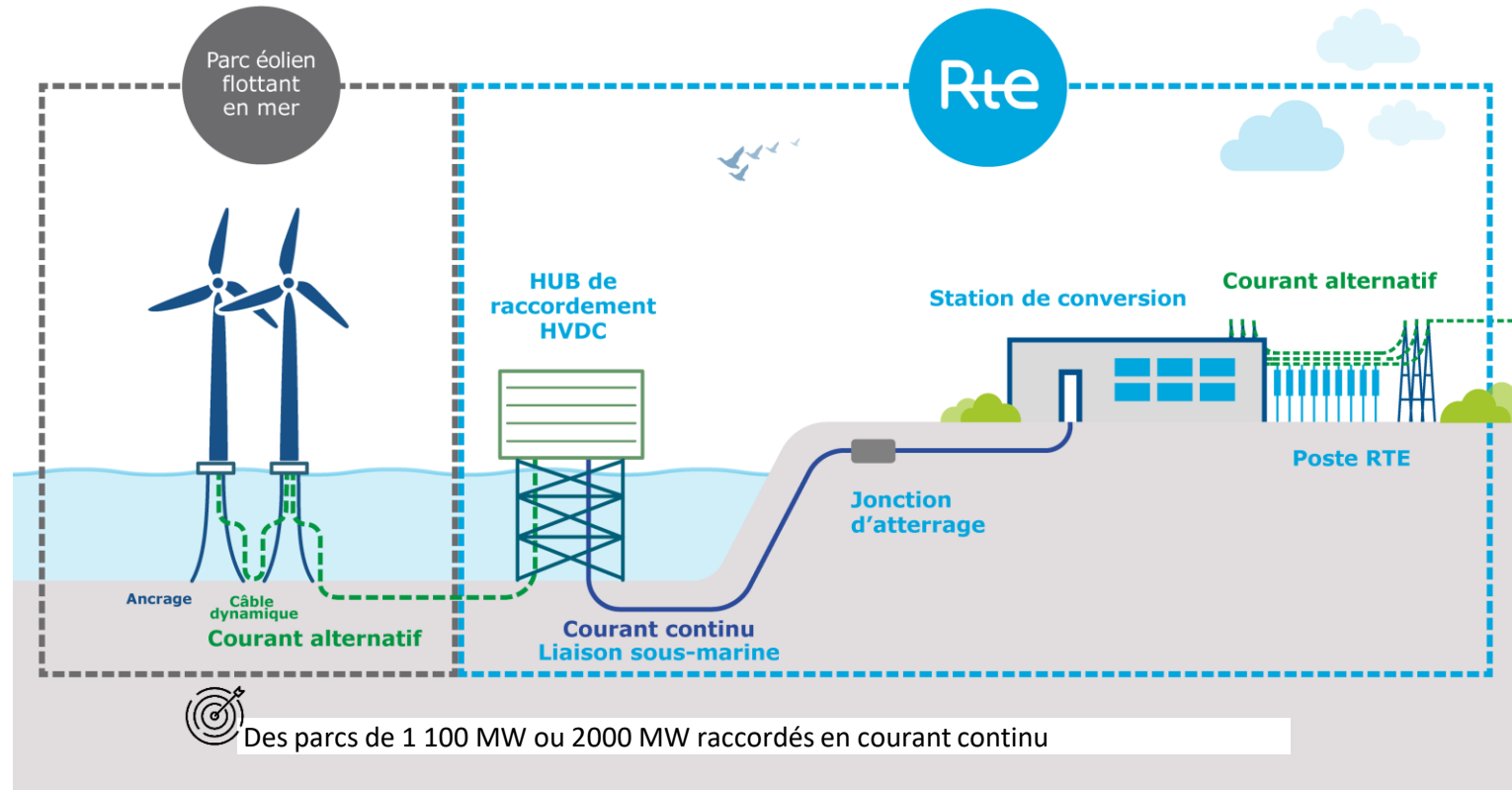
* Parcs commerciaux (2x750MW) et fermes pilotes (2x30MW+ 1x25MW)

Zones propices au développement de l'éolien en mer à horizon 10 ans et à horizon 2050 / Méditerranée

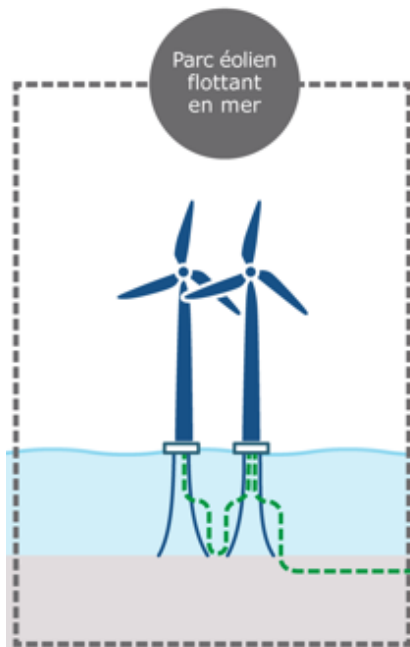


Sources : ADMIN EXPRESS (©IGN 2022) ; EuroGlobalMap (©EuroGeographics 2022) ; SHOM

LES GRANDES CARACTÉRISTIQUES DES PARCS ÉOLIENS FLOTTANTS



LES GRANDES CARACTÉRISTIQUES DES PARCS ÉOLIENS FLOTTANTS



Parc de 1,1 GW (ou 1 100 MW)

- Consommation résidentiel de 2,1 millions d'habitants
- 44 à 79 éoliennes *
- Distance entre les éoliennes entre 1 et 2 km
- Surface recherchée zone de développement (entre 5 et 10MW/km²) : 110 à 220 km²
- Pour mémoire, les projets français autorisés (AO1 et AO2) ont des densités énergétiques entre 6 et 9 MW/km², soit une moyenne de 7,5 MW/km²

Parc de 2 GW (ou 2 000 MW)

- Consommation résidentiel de 3,8 millions d'habitants
- 80 à 143 éoliennes *
- Distance entre les éoliennes entre 1 et 2 km
- Surface recherchée zone de développement (entre 5 et 10MW/km²) : 200 à 400 km²

* Hypothèse de puissance unitaire par éolienne entre 14 GW et 25 GW

LES GRANDES CARACTÉRISTIQUES DES PARCS ÉOLIENS FLOTTANTS

- Principales caractéristiques des 4 macro-zones :

Dénomination zone	A'	B'	C'	D'	Total
Superficie totale (km ²)	540	1203	652	418	2813
% de la surface de la façade MED	0,5 %	1,1 %	0,6 %	0,4 %	2,5 %
% de la surface du golfe du Lion	4,3 %	9,6 %	5,2 %	3,3 %	22,4 %
Potentiel éolien min (5 MW/km ²) – hypothèse d'occupation de la totalité de la zone	2,7 GW	6 GW	3,3 GW	2,1 GW	14,1 GW
Potentiel éolien max (10 MW/km ²) – hypothèse d'occupation de la totalité de la zone	5,4 GW	12 GW	6,5 GW	4,2 GW	28,1 GW
Point d'attention	Zone 3 (364 km ²) déjà identifiée	Zone 1 (296 km ²) et zone ayant vocation à accueillir 750 MW (AO6 et extension) déjà identifiées	Zone 4 (267 km ²) déjà identifiée	Zone 2 (312 km ²) et zone ayant vocation à accueillir 750 MW (AO6 et extension) déjà identifiées	

La surface des macro-zones est en moyenne **3 à 4 fois plus grande** que la surface qu'occuperaient les parcs nécessaires pour atteindre les objectifs 2050

LES GRANDES CARACTÉRISTIQUES DES PARCS ÉOLIENS FLOTTANTS

Il n'est pas possible à ce jour d'anticiper la puissance des éoliennes qui pourraient être installées sur le long terme

Désignation	Puissance	Date prévisionnelle de mise en service	Nombre d'éoliennes *
PGL	25 MW	2024	3
EOLMED	30 MW	2025	3
EFGL	30 MW	2025	3
Parc 250 MW Narbonnaise	250 MW	2031	10 à 18
Parc 250 MW Golfe Fos	250 MW	2031	10 à 18
Parc 500 MW Narbonnaise	500 MW	< 2033	20 à 36
Parc 500MW Golfe de Fos	500 MW	< 2033	20 à 36
Total	1 600 MW	< 2033	69 à 117

Désignation	Puissance	Date prévisionnelle de mise en service	Nombre d'éoliennes *
Nouveaux parcs de la cartographie 1	1,9 GW à 3,4 GW	Entre 2033 et 2040	76 à 136 136 à 243
Nouveaux parcs de la cartographie 1 + 2	2,4 GW à 5,9 GW	Entre 2040 et 2050	96 à 171 236 à 421

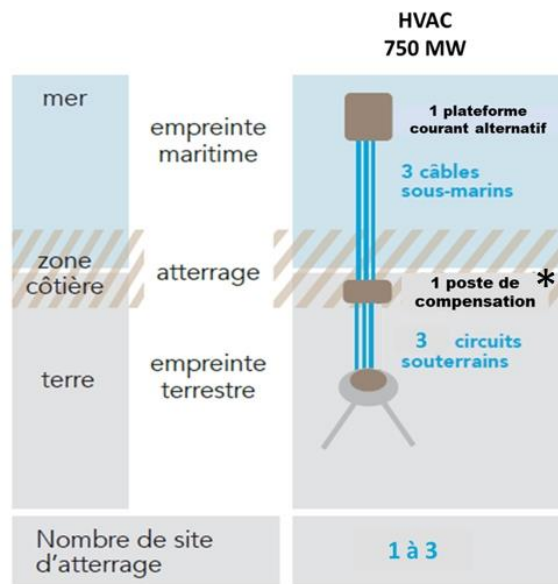
* Hypothèse d'éoliennes entre 14 GW et 25 GW par éolienne

A titre illustratif à 2050 : 4 GW représenterait entre 165 à 288 éoliennes

7,5 GW représenterait entre 305 à 538 éoliennes

LES GRANDES CARACTÉRISTIQUES DES PARCS ÉOLIENS FLOTTANTS

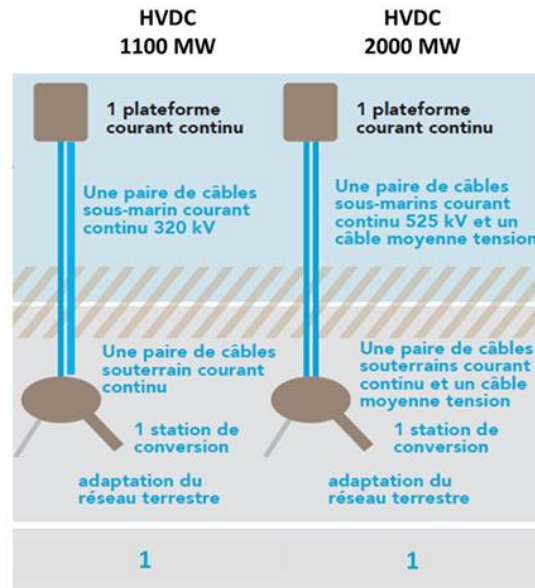
Parcs AO6 et extensions Courant alternatif



* Si nécessaire



Nouveaux parcs Courant continu



- **Le dossier des maîtres d'ouvrages (DMO)**

avec un socle et une quarantaine de fiches détaillées (dont une vingtaine sur l'éolien en mer)

<https://www.debatpublic.fr/la-mer-en-debat/le-debat-en-mediterranee-4680>

- **Les cartes proposées par l'Etat, ainsi que des photomontages de parcs fictifs**

<https://www.debatpublic.fr/la-mer-en-debat/les-cartes-en-debat-4951>

- **Le visualiseur de la planification hébergé par Géolittoral**

<https://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/portail-de-la-planification-de-la-mer-et-du-a1562.html>

- **L'éolien en mer en France**

<https://www.eoliennesenmer.fr>

MERCI POUR VOTRE ATTENTION





Présentation de France renouvelables

**Matthieu Monnier : Directeur général
adjoint chez France Renouvelable**

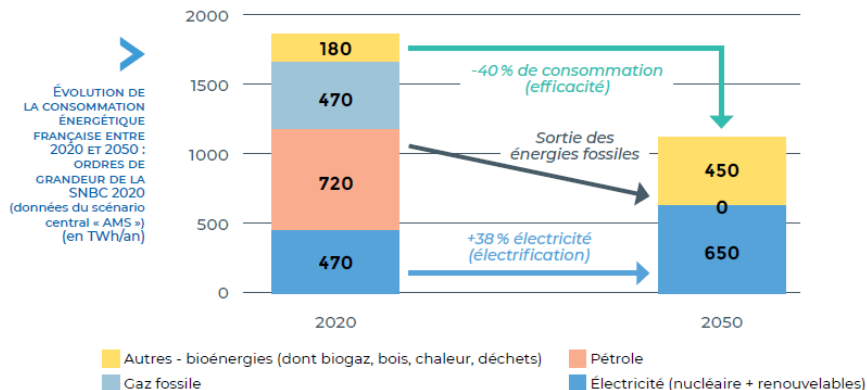


Pourquoi et jusqu'où développer l'éolien en mer en mer Méditerranée ?

24 janvier 2024



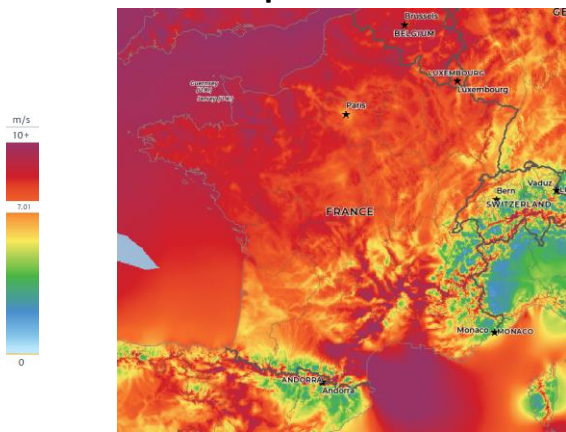
✓ Une indispensable transition énergétique



✓ Une opportunité de développement économique local



✓ Un des meilleurs potentiels en vent en France



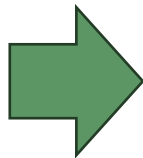
✓ Des besoins énergétiques locaux croissants



3 fermes pilotes pré-commerciales (3 unités chacune)



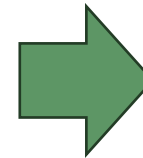
- Tester des **hypothèses techniques** en lien avec des technologies de fondations flottantes différentes (maturité / TRL)
- Recueillir des **retours sur expérience et données** (suivis)
- Amorcer **l'expérience de la chaîne de valeur** et des industriels



2 premières fermes commerciales (250 MW x 2 soit environ 15 éoliennes chacune puis deux extensions de 500 MW, soit 35 à 40 éoliennes chacune)



- **Industrialiser** la production d'éoliennes flottantes, en s'appuyant surtout sur une chaîne de valeur française / européenne
- **Baisser les coûts** de l'énergie
- Poursuivre les **analyses et REX environnementaux**

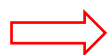


D'autres fermes commerciales

(entre 1200 et 2000 MW chacune), pour atteindre une puissance cumulée jusqu'à 8-9 GW à horizon 2050

- Atteindre **une compétitivité du prix** de l'énergie et de la chaîne de valeur
- **Produire massivement** de l'énergie renouvelable

Zone techniquement favorable
= plateau continental du Golfe du
Lion = 12 000 km²



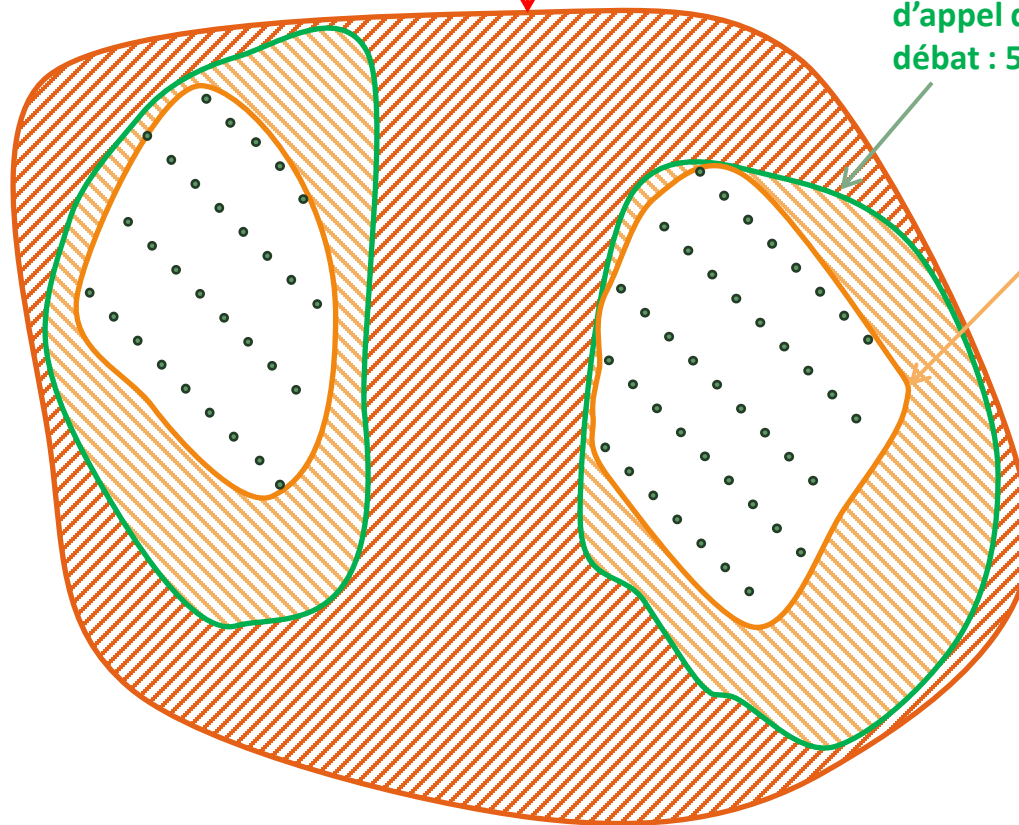
DSF 2018 : 4 macro-zones à
vocation = 3300 km²



Debat Public 2024 : Zone
d'appel d'offres sortie
débat : 5 à 6 MW/km²



Zone d'« emprise »
finale du parc éolien en
mer : 8 à 10 MW/km²



Au final, **9 GW** d'éolien en
mer en Méditerranée à
2050 pourraient
représenter entre **900 et
1125 km²** d'emprise finale,
soit :

- 27 à 34% des macro
zones;
- Moins de 10% de la
surface du plateau
continental

- L'emprise d'un parc éolien a plusieurs sens : zone d'interdiction ou de restriction de certains usages, zones d'habitat physique impactées etc...



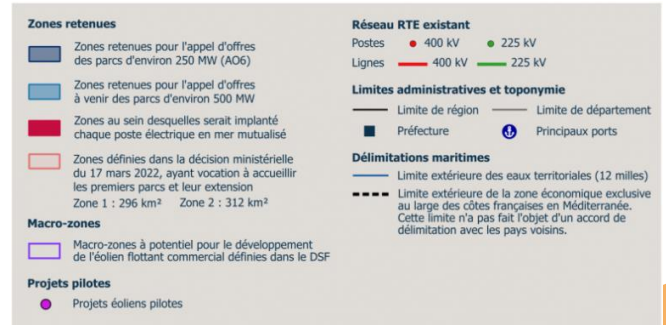
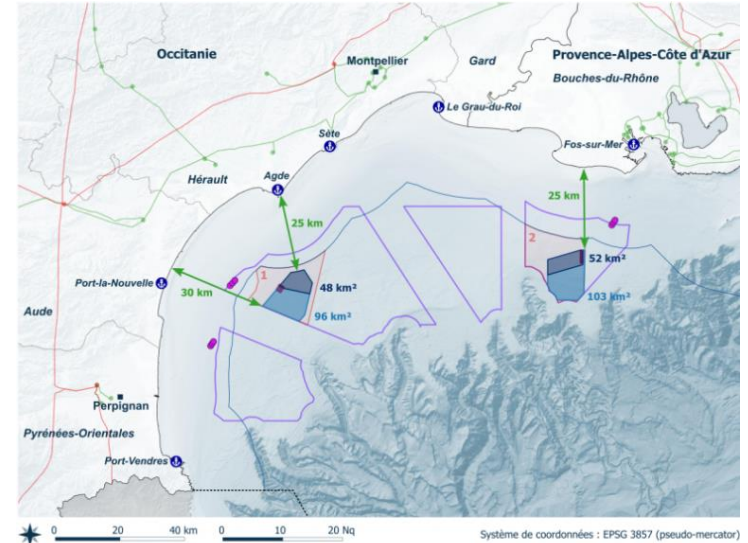
Illustration emprise => usage non exclusif

Emprise planification \neq emprise physique

- 1 à 2 km entre éoliennes
- Espacement proportionnel au rotor => en hausse

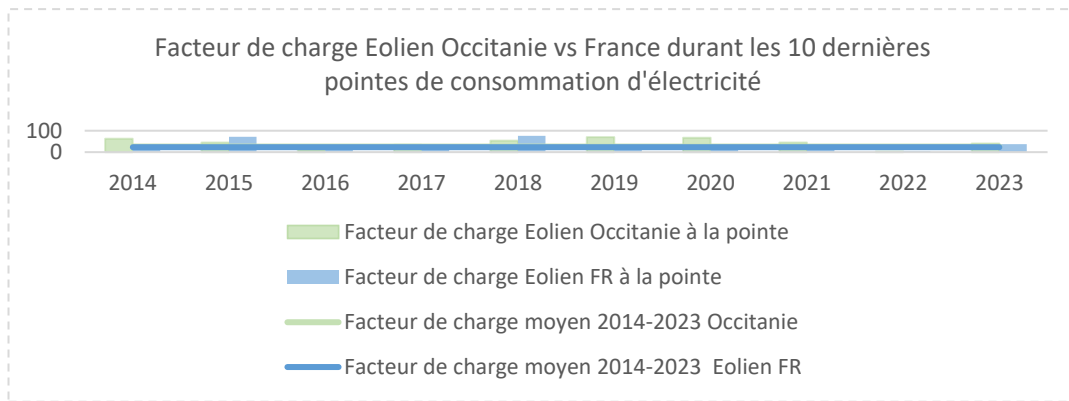


- **L'objectif est de viser un potentiel technico-économique (ressources en vent, bathymétrie) optimal avec :**
 - **Déjà 3 300 km² d'espace maritime considérés comme propices au développement éolien, répartis en 4 macro-zones (objet du débat)**
 - **Exclusion des zones à l'Est** en raison d'une ressource plus faible ressource en vent, de fonds marins défavorables du fait de leur profondeur ou de leurs pentes et/ou de la densité du trafic maritime.
 - **Exclusion** des zones au-delà / **au niveau des canyons** du fait de la profondeur, des enjeux biodiversité et des enjeux de raccordement associés.
 - Une **projection sur les besoins énergétiques futurs** en Méditerranée, notamment la zone de FOS où le besoin supplémentaire en électricité est évalué entre 5 et 6 GW à horizon 2030 (source RTE).
 - Une orientation sur des **zones situées en ZEE.**
 - **Un évitement** des zones de pêche les plus denses (données à discuter).
 - Une intégration des paramètres relatifs au **raccordement au réseau électrique à terre.**

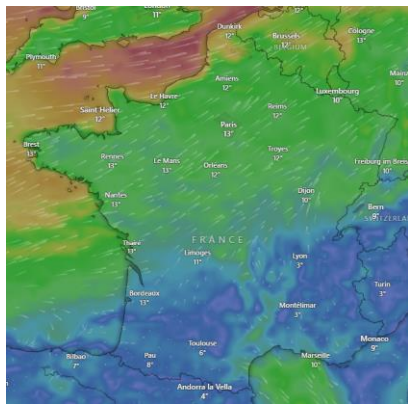


→ La profession communiquera sur ses orientations graphiques très prochainement et publiera des cartes à potentiel précises.

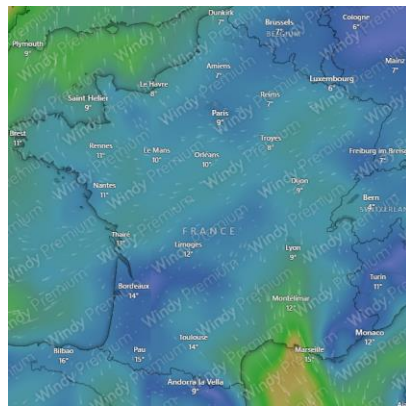
- Le vent en Méditerranée est **décorrélé** du reste de la France => intérêt pour maximiser **le foisonnement**



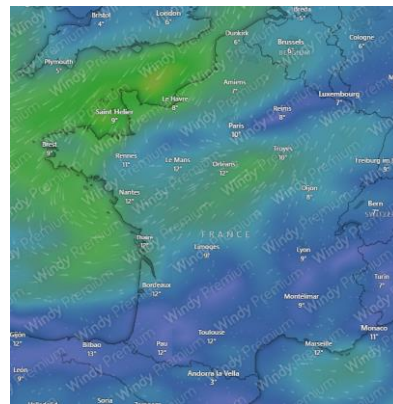
Situation 1 : vent fort en Manche et Bretagne et moyen sur les autres façades



Situation 2 : vent faible à nul en Manche et Atlantique et moyen à fort en Med



Situation 3 : vent moyen à fort en Manche et Atlantique et nul en Med



Merci de votre attention

Matthieu MONNIER – Délégué général adjoint, France Renouvelables



Présentation de ECLR Occitanie

Clémence Soud-Poncelin : animatrice
de réseaux en énergie citoyenne



Les citoyens et les collectivités d'Occitanie se mobilisent pour reprendre en main les enjeux et les projets d'énergie.

Nous les accompagnons.

www.ec-lr.org

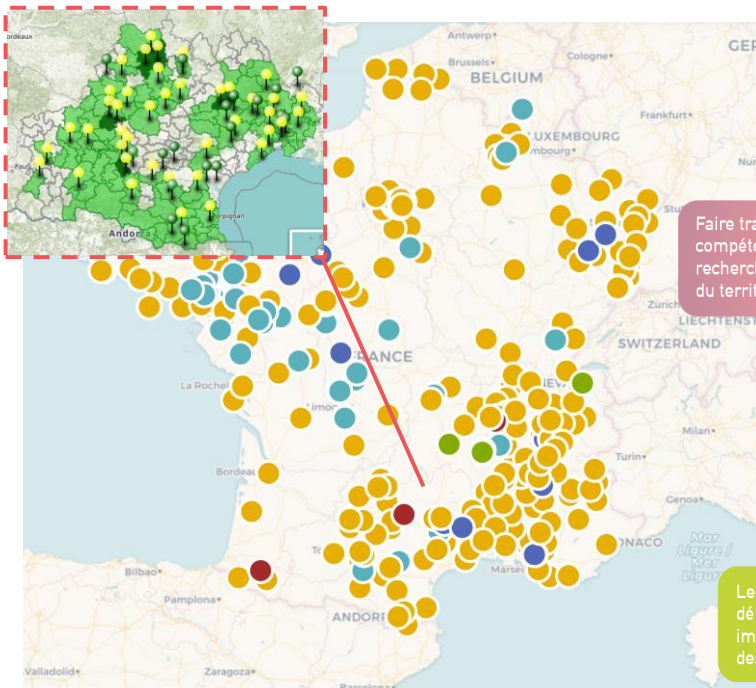


L'ÉOLIEN MER : une innovation technique, mais quelle innovation sociale, économique et démocratique ?



**ÉNERGIE
PARTAGÉE**

“Projet citoyen” d’énergie : une définition et un label Énergie Partagée



Faire travailler les compétences locales et rechercher la mobilisation du territoire.

Dynamique locale



Le projet s’inscrit dans une démarche de réduction des impacts environnementaux et des consommations d’énergie.



Écologie

Intérêt territorial



Par la présence forte et diversifiée des acteurs locaux publics et privés dans l’actionnariat.

Gouvernance partagée



Toutes les décisions au sein de la société de projet sont prises de façon démocratique et transparente.

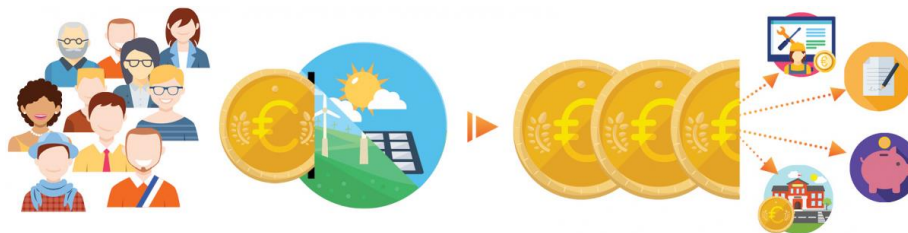
Finance éthique et citoyenne



Rémunérer l’épargne des ménages et les capacités d’investissement des collectivités grâce aux ENR.



Projet citoyen EnR : plus de retombées locales



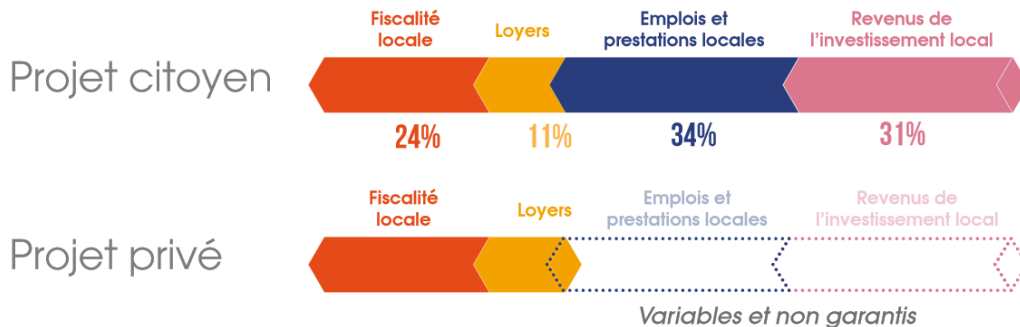
POUR 1 EURO INVESTI ▶ **2,5 EUROS** PROFITENT AU TISSU ÉCONOMIQUE LOCAL

dans un projet citoyen de production d'énergie renouvelable,






grâce à la fiscalité, les loyers, les salaires, les prestations et les revenus de l'investissement.



BD "Ma propre Énergie"



**L'éolien en mer :
une filière indispensable pour
réussir la transition
énergétique en France
(et en Occitanie)**

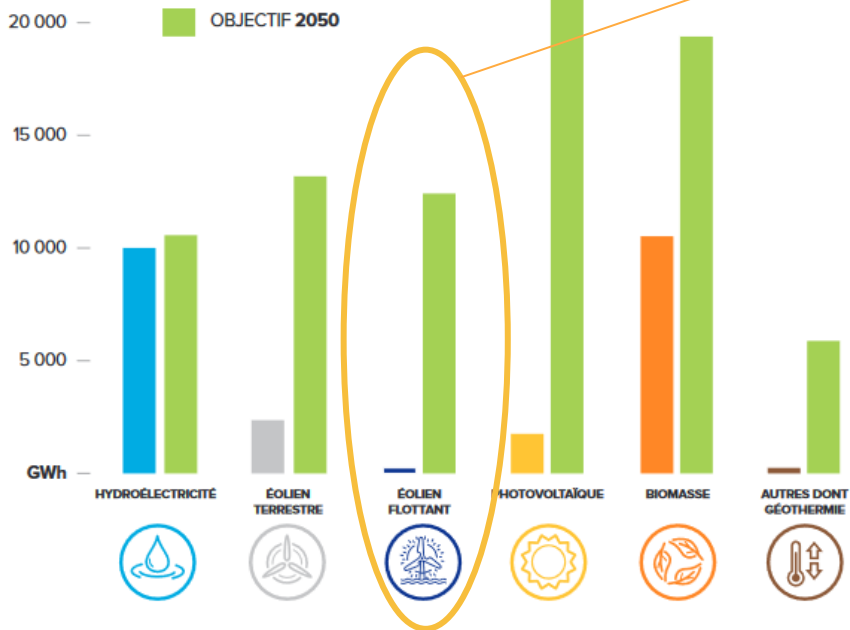
	Consommation domestique finale (TWh)	Puissance éolien en mer (GW)
2020	468 Twh	0
	408 Twh	14
	537Twh	24
	656Twh	48
	839Twh	48

TOUTES LES PROSPECTIVES S'ACCORDENT

L'éolien en mer : filière indispensable pour la transition énergétique

- Fin 2021, l'Ademe a produit 4 scénarios sur comment atteindre un mix bas carbone en 2050. Dans tous ses scénarios, le offshore est une filière sur laquelle il faut accélérer, même dans son scénario "Génération Frugale", qui mise avant tout sur la réduction de consommations.
- Idem, Réseau Transport Electricité (RTE) a fourni des travaux de prospective sur le mix électrique. 6 trajectoires d'ici 2050 pour remplir les objectifs bas carbone (SNBC). Dans les 6 scénarios, il faut déployer l'éolien en mer.
- L'association Négawatt, elle aussi, dans son scénario mise sur l'éolien en mer (3000 éoliennes en mer d'ici 2050).

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION
DES ÉNERGIES RENOUVELABLES
ENTRE 2015 ET 2050
EN OCCITANIE PAR FILIÈRE



En Occitanie, aussi et surtout :

- Le offshore représente 12,5 des 77 TWh de production énergétique totale visée en 2050 pour être Région à Énergie Positive (REPos) Soit plus de 16% de l'objectif.
- L'Occitanie fait de l'éolien en mer une source d'innovation technique (Fermes pilotes, conception du flotteur, filière hydrogène vert, modernisation Port-la-Nouvelle, etc.)

**On ne fera pas la transition
énergétique sans l'éolien en mer.**

**Mais, fera-t-on de l'éolien en mer
sans le territoire ?**

Et si le territoire était co-propiétaire du parc éolien en mer, ça changerait quoi ?



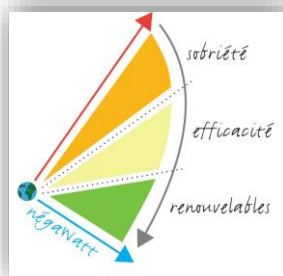
Mettre en place une communauté d'acteurs citoyens de l'éolien en mer



Mieux partager la connaissance et la décision autour des impacts environnementaux



Une véritable démocratie participative et coopérative tout au long de la vie des projets



Financer les 2 autres piliers de la transition énergétique pour le territoire



Mobiliser l'épargne locale pour maximiser les retombées économiques locales (emplois, intérêt et dividendes)



Appropriation : rapprocher le sujet de production énergétique des citoyens-consommateurs

Ne pas éloigner la production de la consommation d'énergie

- physique -
- économique -
- démocratique -

www.ec-lr.org

Parc éolien en mer, au large de Copenhague



Parc éolien posé au large de Copenhague (2001)

Parc offshore implanté sur un récif naturel
Profondeur d'eau de 3 à 8 mètres, à 3,5 Km à l'extérieur du port de Copenhague.

20 turbines de 2 MW (repowering en cours)

Caractéristiques financières (en 2000): Parc détenu et financé à 50% **The Middelgrunden Wind Turbine Coopérative** composée de 8 553 membres (entreprises, citoyens, etc.).

- 23 millions d'euros collecté (50% du projet)

Une histoire de coopération

La communauté locale a été impliquée dès le premier jour via le débat public. Les Danois ont été étroitement impliqués dans le développement et ont aidé à financer l'installation et détiennent une participation de 50% (cofinancement, co-gestion et copropriété).



**Vous aussi, changez le monde
de l'énergie, depuis l'Occitanie.**

www.ec-lr.org

Ateliers participatifs Répartition en sous-groupes

Retour en plénière

Restitution et réponses des intervenants

Restitution et réponse des intervenants

- **Présentation des intervenants**
- **Restitution des sous-groupes**
- **Réponses aux questions posées en sous-groupes**



Remerciements et conclusion

Etienne Ballan

**Délégué régional
de la CNDP en
Provence-Alpes-
Côte d'Azur**