



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Le réseau
de transport
d'électricité

Eoliennes flottantes en Méditerranée et leur raccordement

Réunion publique d'information et d'échanges

Port-Saint-Louis-du-Rhône, le 1^{er} avril 2025

Les sujets au programme ce soir

1. Les deux premiers projets éoliens flottants commerciaux en Méditerranée (~ 750 MW)
2. Présentation du projet MGL - parc d'environ 250 MW au large du golfe de Fos
3. Raccordement mutualisé du projet MGL et du parc en extension (AO9 ~ 500 MW)
4. Avancement de l'appel d'offres n°9 (parc ~ 500 MW)
5. Les projets à venir



Intervenants

Christophe BORGUS, sous-Préfet d'Istres

Rémi CHECCHIN, chef de projet éolien en mer – DGEC (ministère en charge de l'Energie)

Frédéric AUTRIC, directeur de projet éolien flottant en Méditerranée – DREAL Occitanie

Sandie SAVARIELLO, responsable de projets DI– RTE

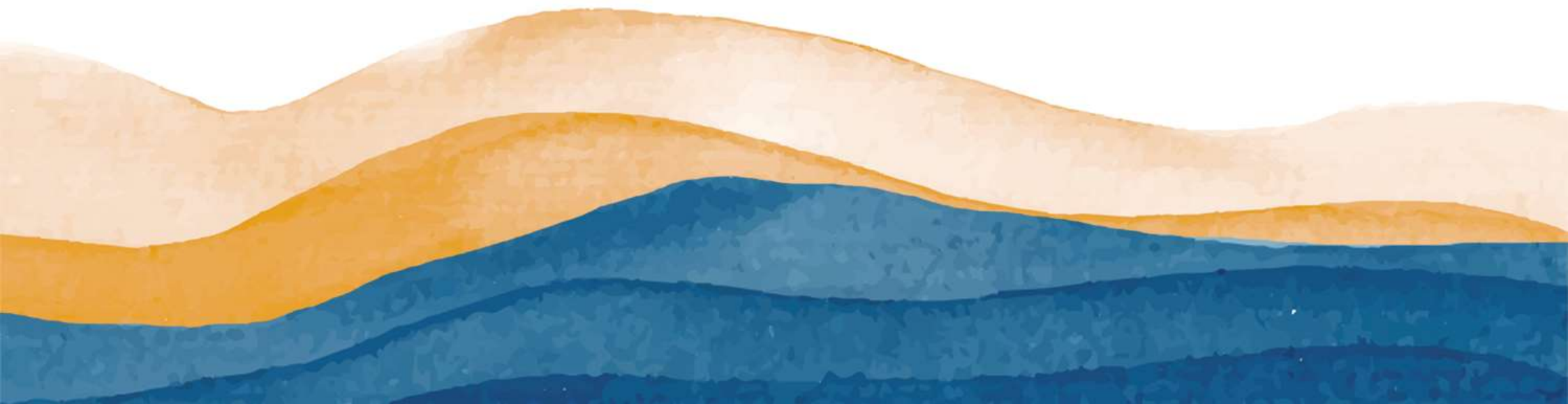
Benoite CHENUT, Thomas BORDENAVE, Etienne BERILLE, Anthony LUCIANO – EDF Renouvelables

Laura MICHEL, Matthias BOURRISSOUX, garants – Commission nationale du débat public (CNDP)



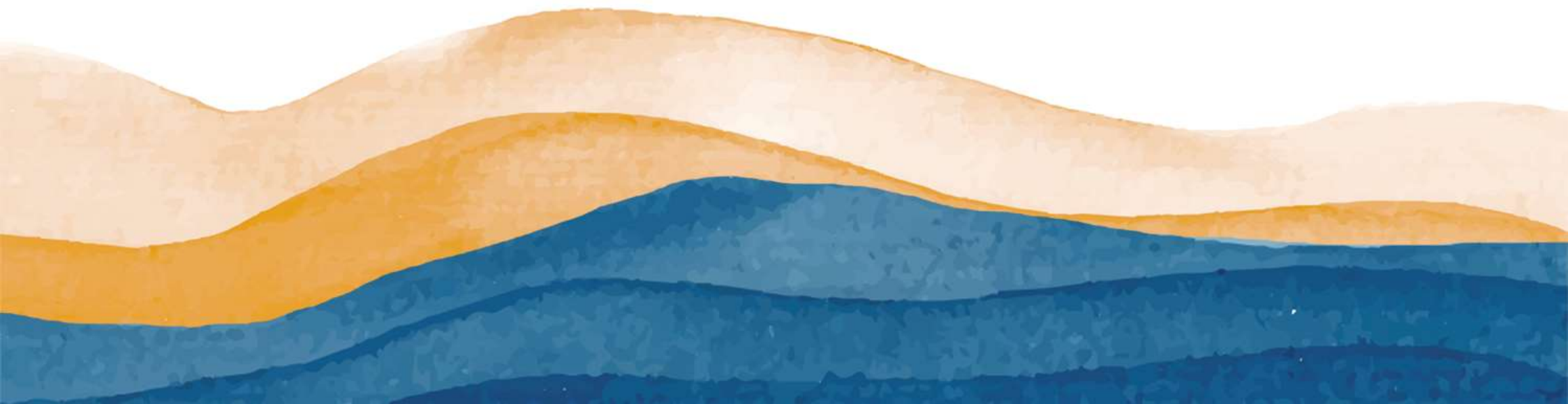
Intervention de Christophe Borgus

Sous-préfet d'Istres



Intervention de Mathias Bourrissoux et Laura Michel

Garants de la concertation - CNDP



Les garants

nommés par la CNDP

**Mathias
Bourrissoux**

Consultant en
sociologie et
stratégies territoriales



**Laura
Michel**

Maîtresse de
conférences des
universités



- Leur rôle : garantir la bonne information et la participation du public **jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique** (article 121-14 du CE)
- Les garants **ne prennent pas position sur le fond** du projet mais veillent à ce que la **transparence de l'information et les modalités** de la concertation permettent au public d'exercer les droits que lui confère la Constitution pour participer aux décisions ayant une incidence sur l'environnement.

Que faisons-nous ?

Pour veiller à votre bonne information et participation

- Nous veillons à **la qualité et la sincérité** des informations diffusées par le maître d'ouvrage
- **Nous suivons l'état de prise en compte** des enseignements issus du débat public
- Nous vérifions la possibilité concrète pour le public de participer
- Nous donnons un avis sur la pertinence des outils de concertation
- **Nous vous servons de recours** le cas échéant dans le dialogue avec les responsables du projet
- **Nous rendons compte** de la concertation (rapport annuel public).

Quels sujets ?

Sur lesquels s'informer et s'exprimer

- Le **développement des deux projets lauréats** de l'appel d'offres relatif aux parcs éoliens en mer Aude-Hérault et Golfe de Fos
- Les **caractéristiques techniques** des parcs éoliens
- L'approfondissement des **études environnementales**
- **L'intégration des retours d'expériences issus des fermes pilotes**
- **Les usages au sein des parcs éoliens**
- Les **retombées territoriales** des projets éoliens pour les territoires
- Tous les sujets peuvent faire l'objet d'échanges, demandes de précisions, contributions...

Vous avez des questions
ou observations sur le
déroulement de la
concertation?



eolienmed@garant-cndp.fr

LA CNDP

Les 6 principes de la CNDP



INDÉPENDANCE

Vis-à-vis de toutes les parties prenantes



NEUTRALITÉ

Par rapport au projet



TRANSPARENCE

Sur son travail,
et dans son exigence vis-à-vis
du responsable du projet



ARGUMENTATION

Approche qualitative des contributions, et non quantitative



ÉGALITÉ DE TRAITEMENT

Toutes les contributions
ont le même poids,
peu importe leur auteur

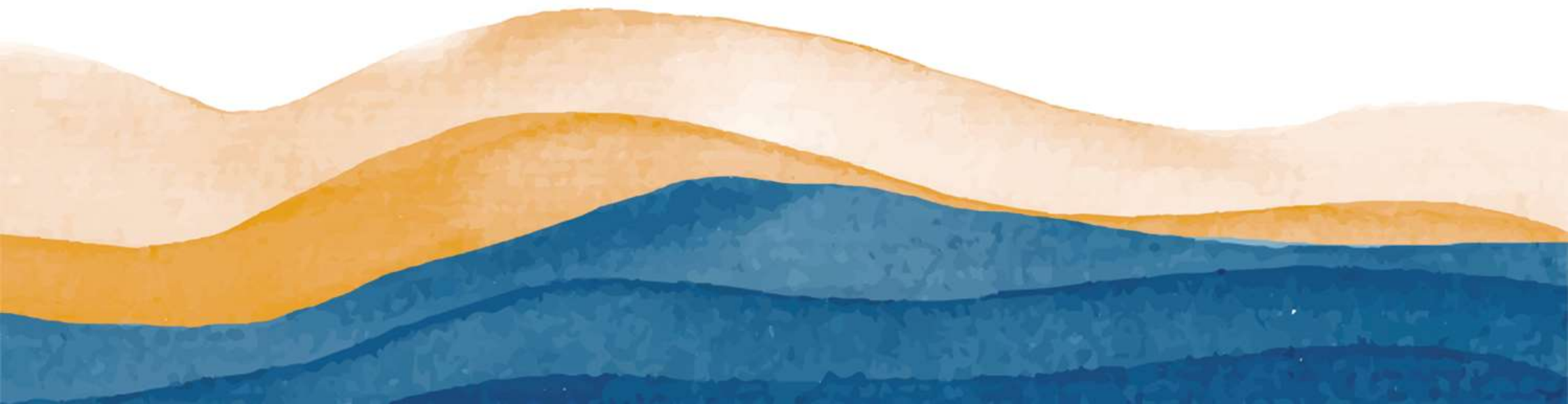


INCLUSION

Aller à la rencontre
de tous les publics

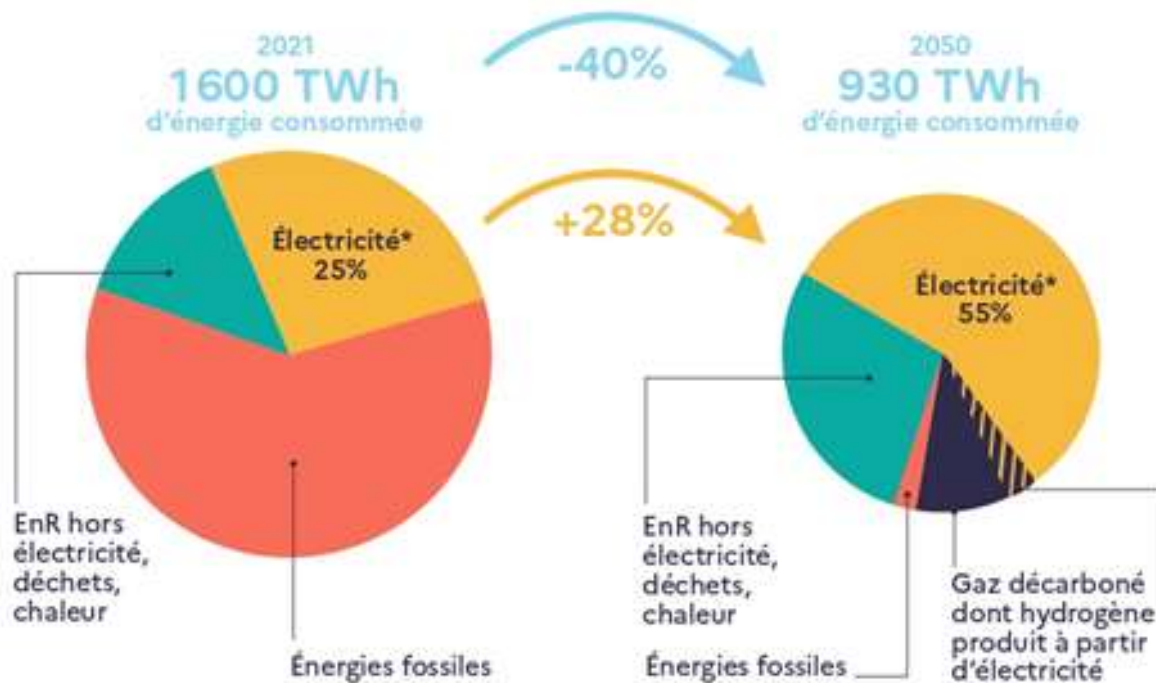
1- Les deux premiers projets commerciaux

Frédéric Autric – Direction de projet éolien flottant



Pourquoi développer l'éolien en mer ?

Consommation d'énergie finale en France et dans la SNBC



Source : RTE : Futurs énergétiques 2050, 2022

Réduction de la consommation

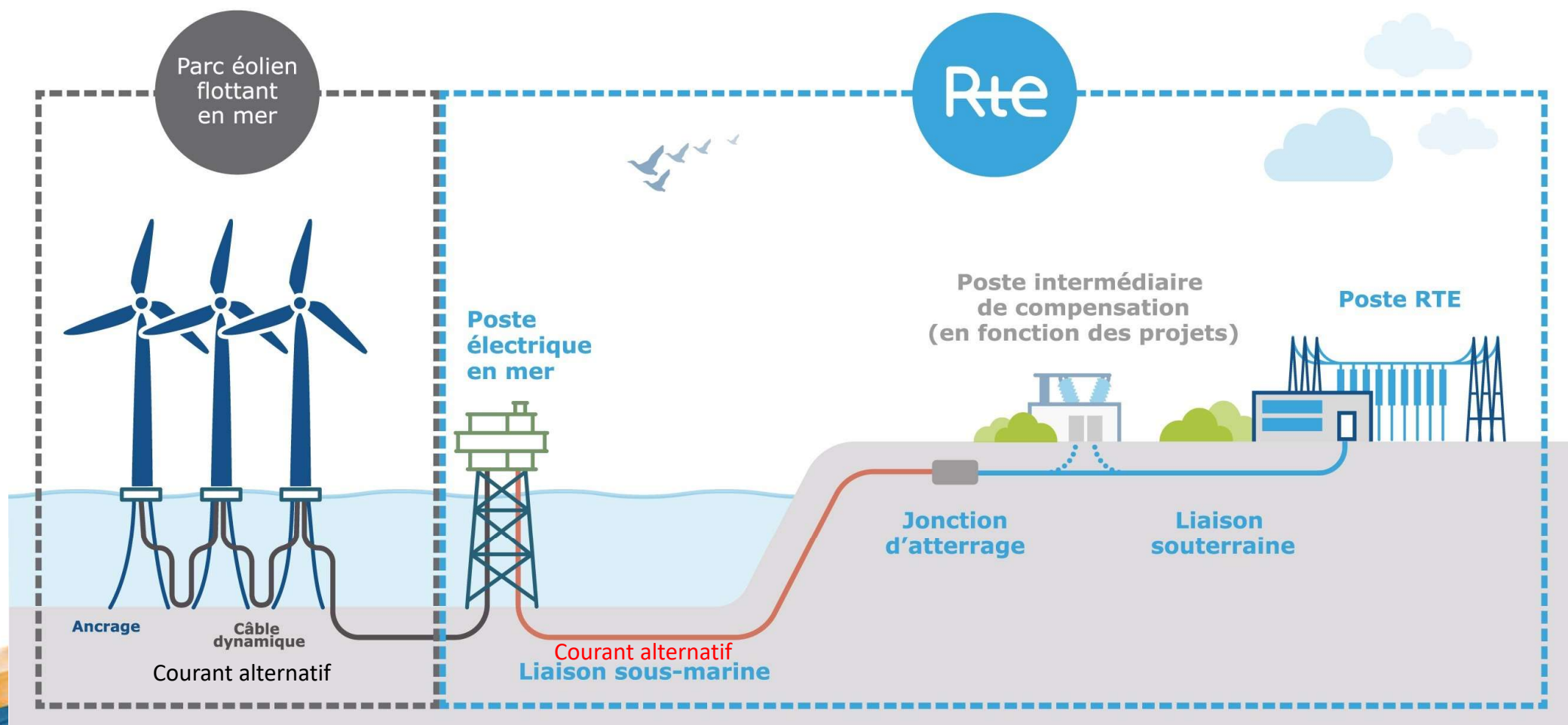
- Sobriété énergétique
- Efficacité énergétique

Augmentation de la production d'électricité

- Relance du nucléaire
- Energies renouvelables, dont déploiement ambitieux de l'éolien en mer.

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

Le fonctionnement d'un parc éolien flottant et son raccordement



L'organisation de la maîtrise d'ouvrage des projets

Élaboration du projet, débat public, cahier des charges,
Études techniques amont et état initial de l'environnement

Construction et exploitation



Parcs éoliens



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Maîtrise d'ouvrage : État

2 parcs éoliens de 250 MW chacun
Choix **développeurs éoliens** fin d'année 2024

2 extensions de 500 MW chacune
Choix **développeurs éoliens** fin d'année 2025



Raccordement



Le réseau
de transport
d'électricité

RTE porte le projet de raccordement



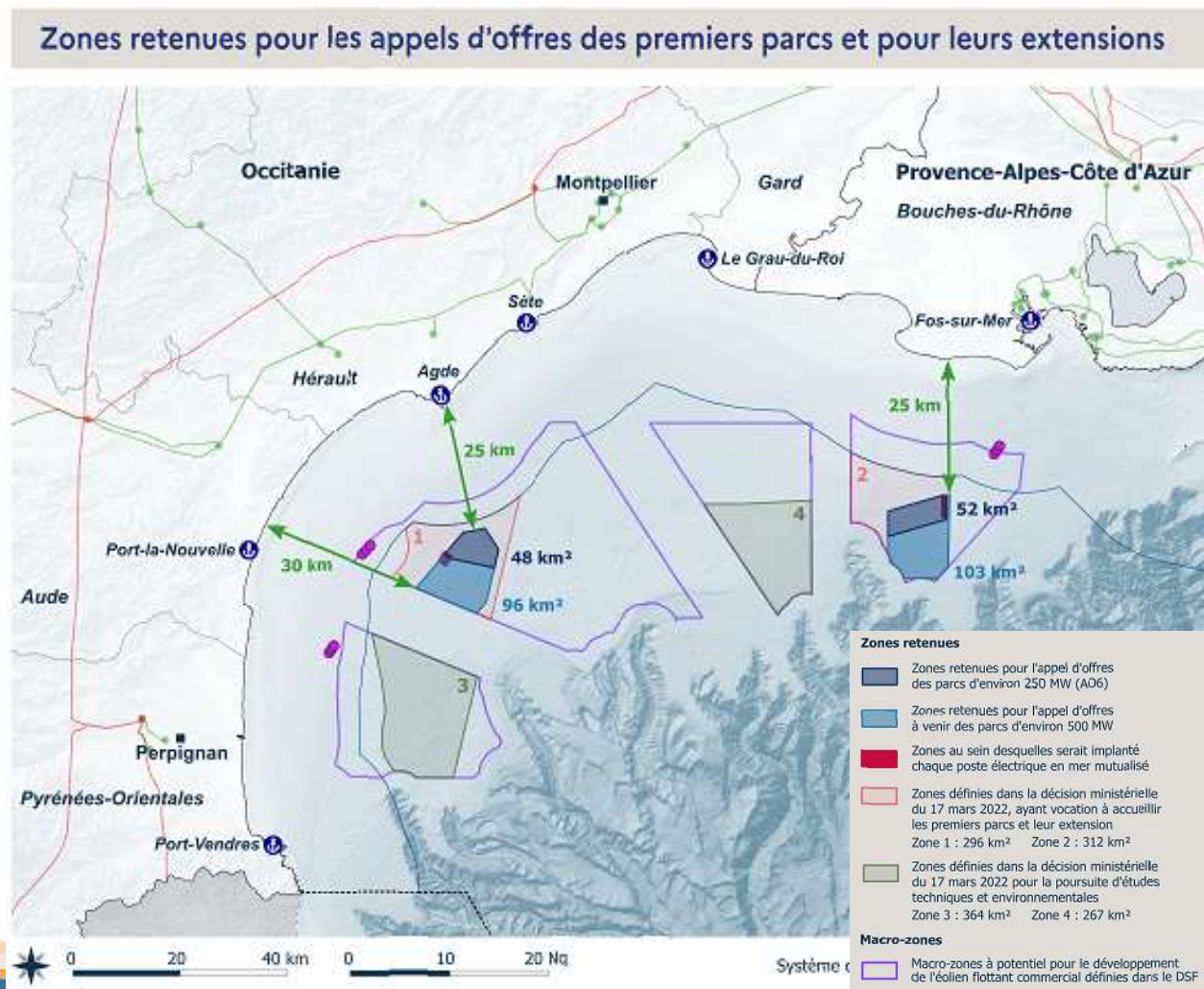
Le réseau
de transport
d'électricité

RTE réalise et exploite le raccordement

Une longue démarche 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 en 2019 au DSF
- en 2021, un débat public relatif à 2 projets et leur raccordement (2x750 MW)
- en mars 2022, l'identification 3 zones pour les 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 (AO6 et AO9)



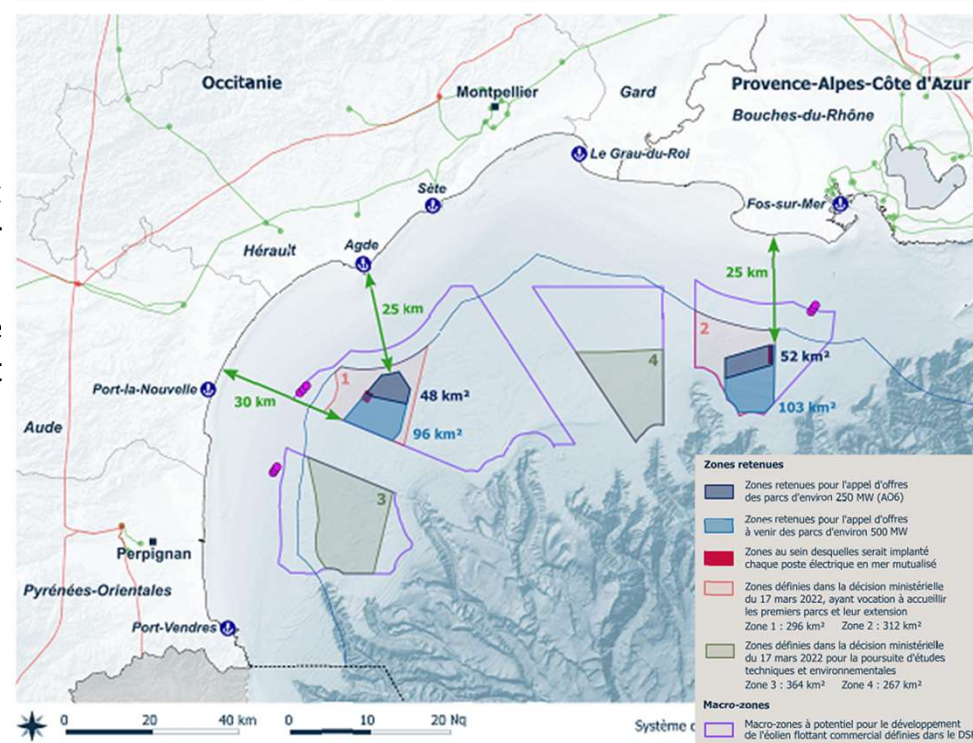
Appel d'offres n°6 (AO6)

- 2 parcs d'une puissance comprise entre 230 MW et 280 MW
- Surfaces de 48 km² et 52 km²
- Procédure de mise en concurrence avec dialogue concurrentiel lancée en mars 2022
- **Désignation des lauréats le 27 décembre 2024 :**
 - Projet EFLO (parc au large de l'Aude et de l'Hérault) : groupement composé d'Ocean Winds et Eolien en Mer Participation. Tarif de rachat : **92,70 €/MWh**.
 - Projet MGL (parc au large du golfe de Fos) : société Eoliennes Méditerranée Grand Large (EDF Renouvelables et Maple Power). Tarif de rachat : **85,90 €/MWh**.

Appel d'offres n°9 (AO9)

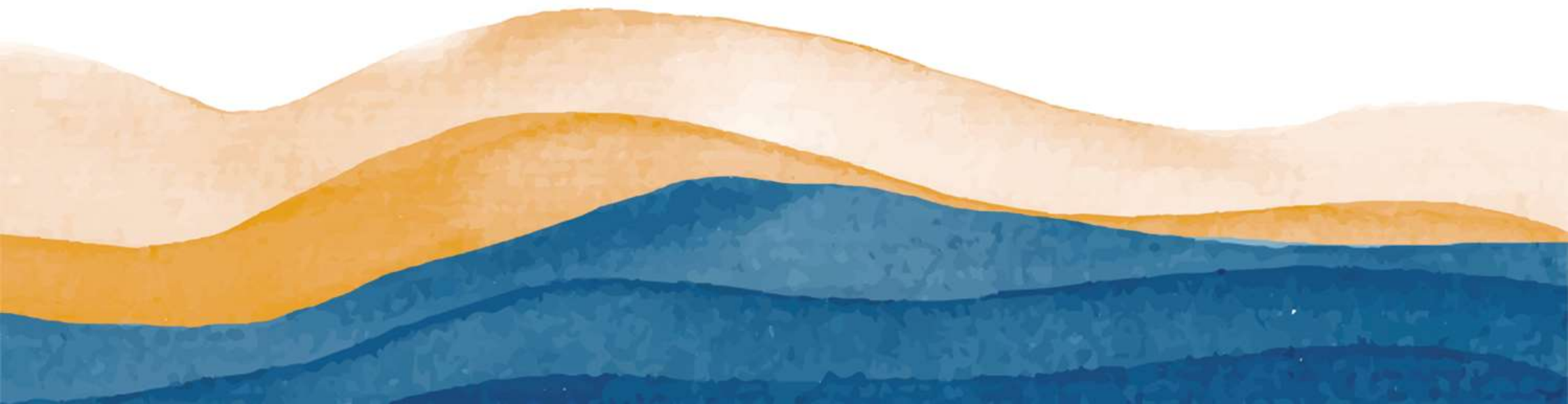
- 2 parcs d'une puissance comprise entre 450 MW et 500 MW
- Surfaces de 96 km² et 103 km²
- Procédure de mise en concurrence avec dialogue concurrentiel lancée en juillet 2024
- **Désignation des lauréats fin 2025**

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



2- Présentation du projet EMGL au large du golfe de Fos

Benoite CHENUT, Thomas BORDENAVE, Etienne BERILLE
et Anthony LUCIANO - EMGL



Appel d'offres n°6

Projet éolien flottant dans la zone « Golfe de Fos 1 »

Méditerranée Grand Large (MGL)

Réunion publique
Port-Saint-Louis-du-Rhône

1^{er} avril 2025



Sommaire

1. Eoliennes Méditerranée Grand Large, société lauréate de l'AO6
2. Caractéristiques du projet Méditerranée Grand Large (MGL)
3. L'insertion territoriale et environnementale du projet
4. Questions / réponses



01 Eoliennes Méditerranée Grand Large, société lauréate de l'AO6



Parc éolien en mer Fécamp @EDF Renouvelables

Eoliennes Méditerranée Grand Large



Eoliennes Méditerranée Grand Large est une société codétenue par EDF Renouvelables et Maple Power



Vos interlocuteurs sur le projet



Benoîte Chenut

Directrice du projet



Thomas Bordenave

Chef de projet autorisations et
actions territoriales



Etienne Bérille

Chef de projet environnement



Matthieu Turpeau

Chef de projet sécurité maritime



Laurent Smagghe

Responsable des relations
industrielles



Benoit Mercier

Responsable de l'ingénierie
portuaire



Anthony Luciano

Chef de projet pêche et usages



Clémence Andrieux

Cheffe de projet communication

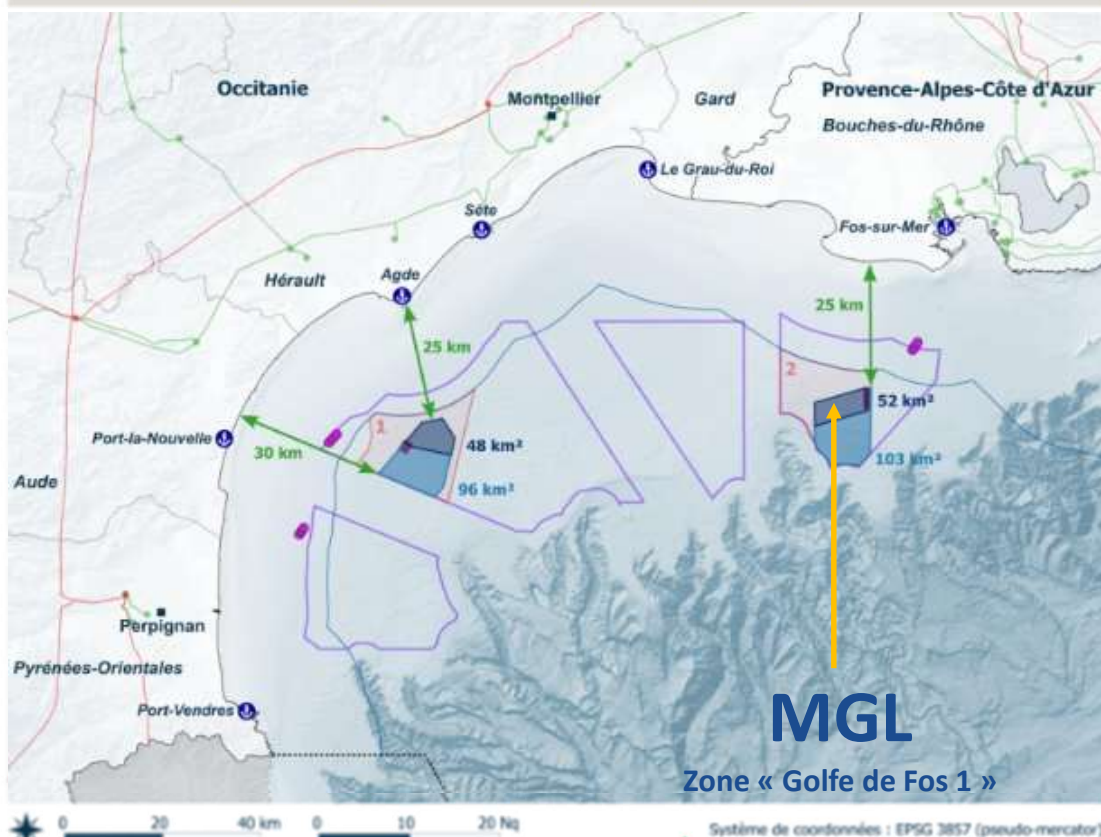
02

Caractéristiques du projet Méditerranée Grand Large (MGL)



L'essentiel du projet Méditerranée Grand Large

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



Développement,
instruction
réglementaire

2025 - 2028

Fabrication,
installation

2028 - 2031

Exploitation
pendant plus de 30
ans

> 2031



230 à 280 MW
Puissance installée



19 éoliennes
maximum



À plus de 25 km
de la côte



450 000 habitants
Équivalent de la production électrique
annuelle
du parc

 Fermes pilotes

Des enjeux techniques et industriels majeurs

Partenariat
technologique avec BW
Ideol pour les flotteurs
Expérience de +5ans
avec le prototype
Floatgen installé depuis
2018 au large du Croisic



©BW Ideol



**Un scénario industriel privilégiant
le port de Marseille-Fos**

A wide-angle photograph of an offshore wind farm under construction. Two large white wind turbines with three blades each are mounted on yellow steel tripods in the water. In the background, a large orange construction vessel with yellow cranes is docked at a pier. The sky is overcast and grey, and the water is calm, reflecting the structures.

03

L'insertion territoriale et environnementale du projet

La prise en compte de la biodiversité

Engagement pris par
MGL

25M€

22,5 M€ dédiés aux
mesures Eviter-Réduire-
Compenser et aux suivis

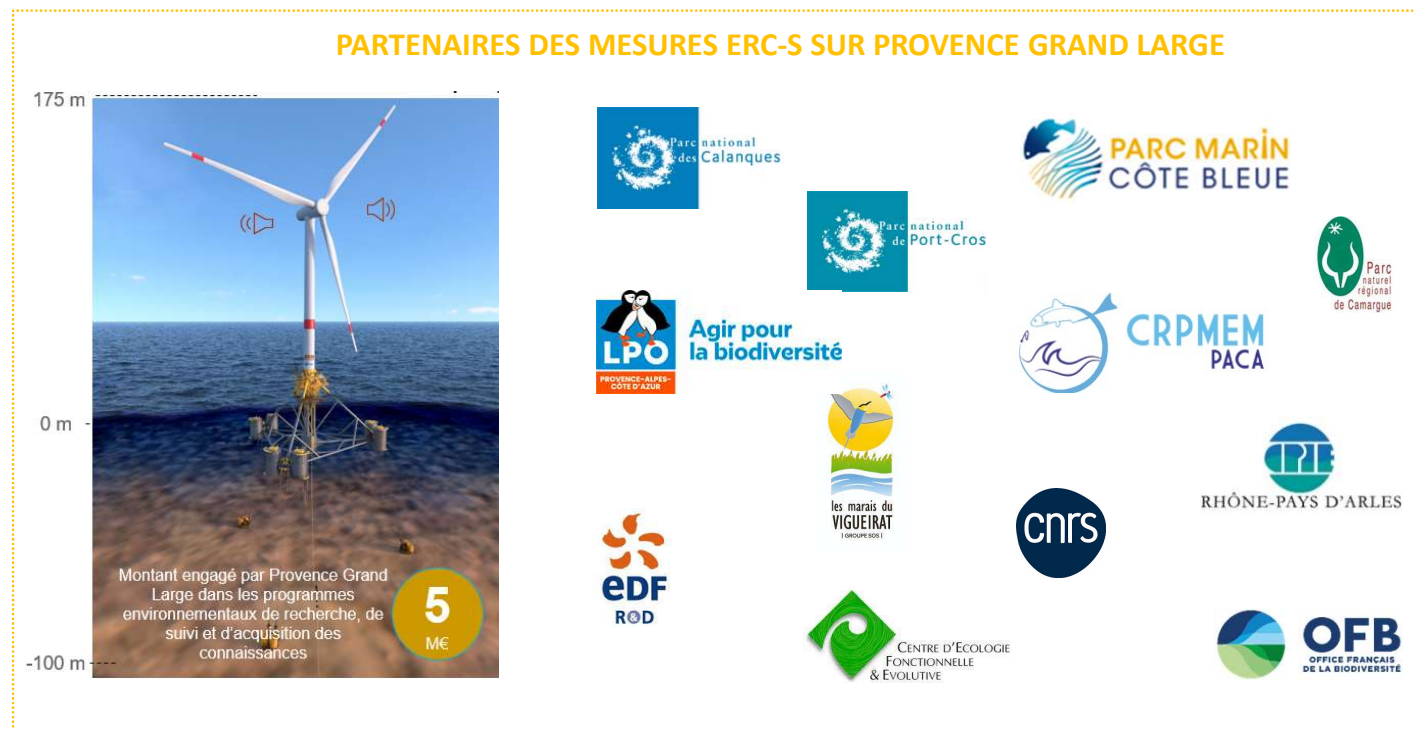
2,5 M€ versés au fonds
biodiversité

Actions engagées

- ✓ Réalisation d'une **étude d'impact sur l'environnement** avec un bureau d'études indépendant sur la base des études et campagnes menées par l'Etat durant 2 ans et sur les résultats du programme « *Migralion* »
- ✓ Participation à des programmes de R&D et d'acquisition de connaissances
- ✓ **Echanges et ateliers** à venir avec les acteurs de la préservation de l'environnement
- ✓ Intégration des **retours d'expérience** de Provence Grand Large

La prise en compte de la biodiversité

S'appuyer sur le retour d'expérience de Provence Grand Large



La prise en compte des activités humaines et des usages en mer



Activités de pêche



Trafic maritime



Défense et surveillance
côtière



Activités de loisirs



Tourisme

La prise en compte des enjeux socio-économiques

Engagements pris par MGL



10%

Des prestations d'études, de fabrication des composants et de travaux confiés à des PME



10%

Des prestations d'entretien, de maintenance et d'exploitation confiées à des PME



400 000 heures

d'insertion professionnelle dont 20% d'heures de formation

Actions engagées

- ✓ Signature de la « **Charte d'engagement pour contribuer à la structuration régionale d'une filière industrielle française** », et rencontres avec les entreprises locales
- ✓ Groupe de travail sur l'insertion avec France Travail, les Missions locales, etc.
- ✓ Soutien à des projets structurants sur la formation
- ✓ Implication dans le projet « Windtech »
- ✓ Groupe de travail sur le tourisme

La mise en place d'un dispositif de concertation

Engagements pris par MGL

5M€

Pour le financement d'actions territoriales



10M€

De financement ou d'investissement participatif



Calendrier prévisionnel de la concertation MGL



A wide-angle photograph of an offshore wind farm in the Mediterranean Sea. Three large white wind turbines with three blades each are visible, standing on yellow and blue foundations. The sea is a deep blue, and the sky is a lighter blue with wispy white clouds. The sun is low on the horizon, creating a bright reflection on the water's surface. The overall scene is serene and modern.

**Pour se tenir informé et participer aux
prochaines étapes:**
>> mediterranee-grand-large.com

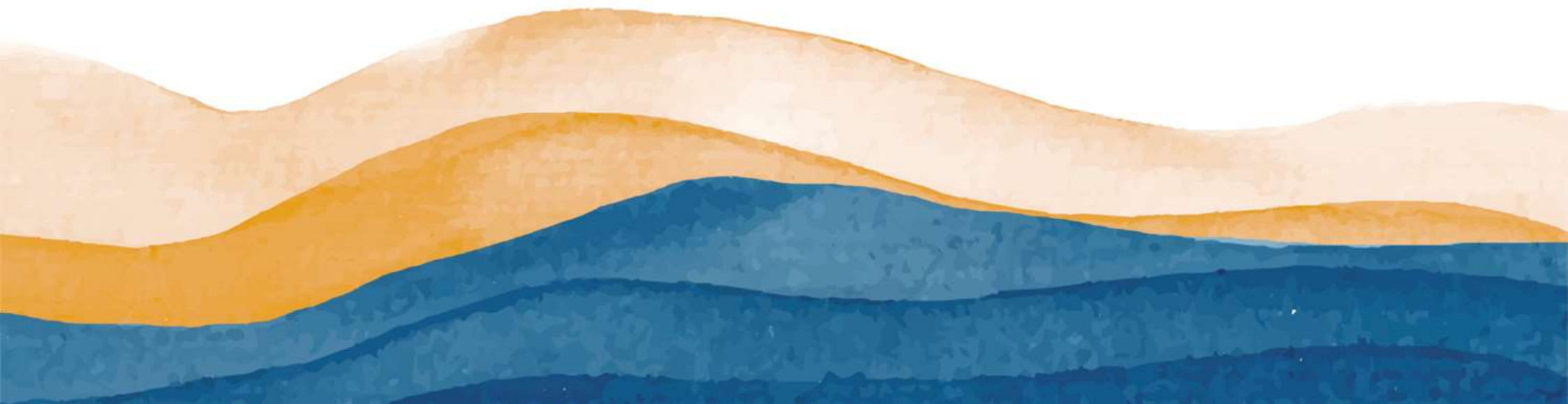


04

Questions / réponses

Parc éolien en mer de Saint Nazaire ©EDF Renouvelables

Échanges avec les participants



3- Raccordement mutualisé des parcs d'environ 250 MW et 500 MW au large du golfe de Fos

Sandie SAVARIELLO – RTE



RAPPEL DU CONTEXTE



Éolien en mer

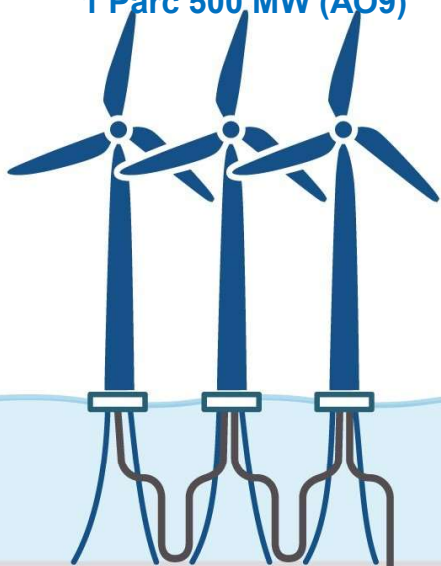
Schéma de raccordement des parcs éoliens

Courant alternatif à 66 000 volts

Courant alternatif à 225 000 volts

Parc éolien flottant en mer

1 Parc 250 MW (AO6)
1 Parc 500 MW (AO9)



Ancrage

Câble dynamique

1 Poste électrique en mer



3 jonctions d'atterrage



3 liaisons sous-marines

Rte

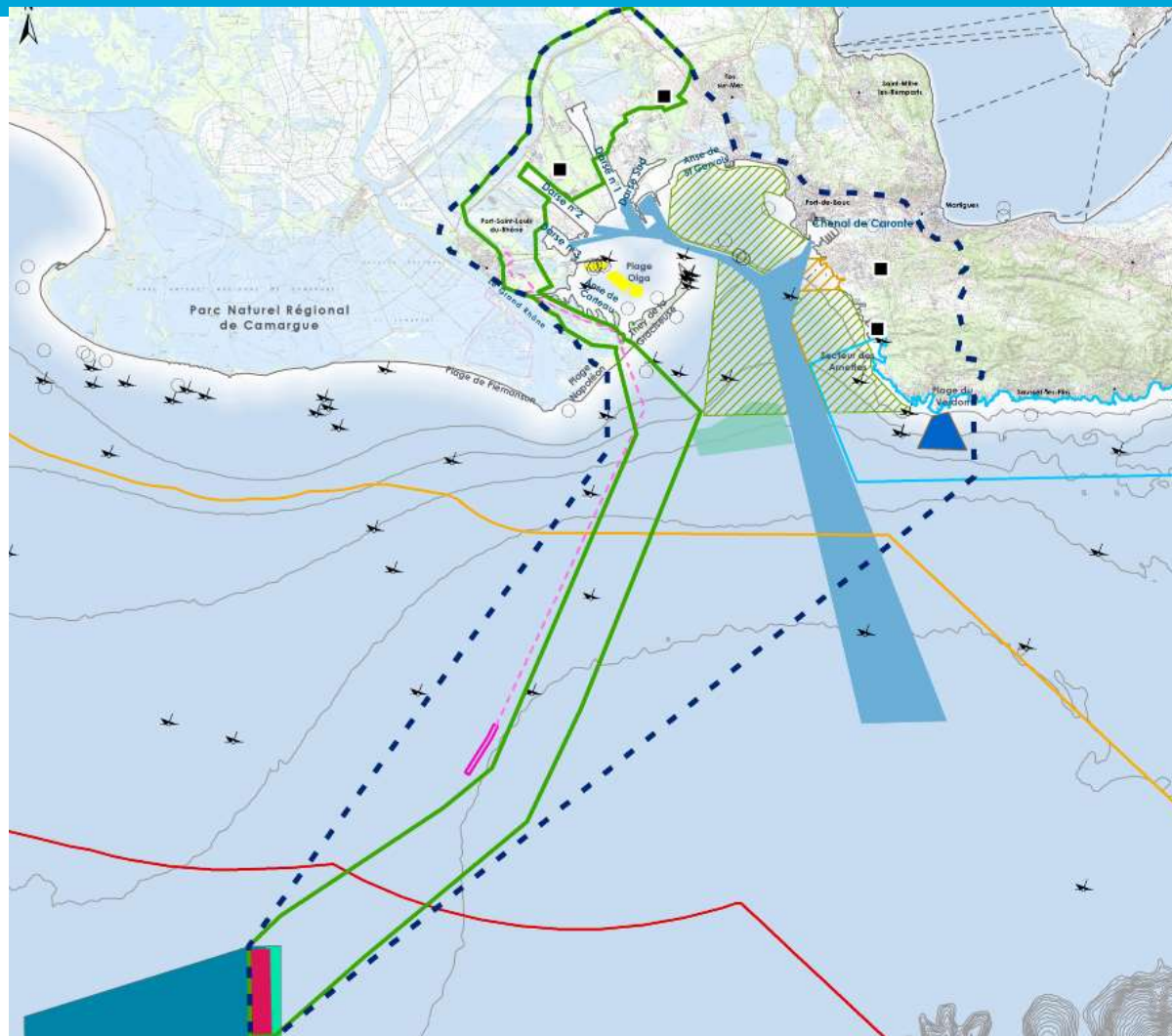
1 poste de raccordement

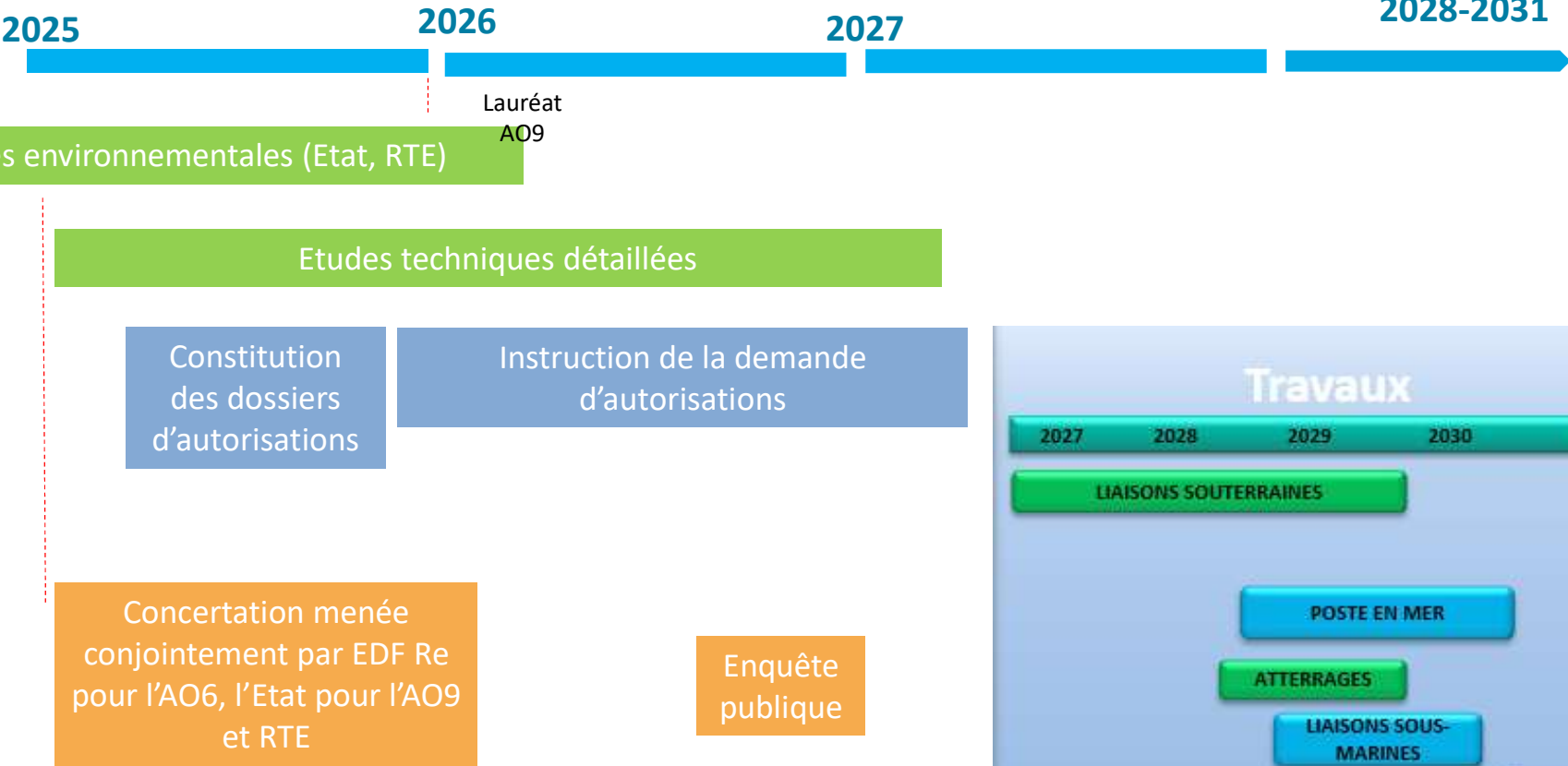


3 liaisons souterraines



- Poste en mer au niveau de la ligne bathymétrique des 90 m
- Fuseau Maritime direct entre poste en mer et atterrage pour les 3 liaisons sous-marines
- Atterrage plage Napoléon
- 3 liaisons souterraines allant de Napoléon au quai Minéralier (20km environ)





SEQUENCE EVITER REDUIRE LORS DE LA PHASE TRAVAUX



FMI validé en instance locale de concertation le 18 décembre 2024



Tracé des câbles + buffer associé aux surveys archéologiques



Zone du parc d'éoliennes



Fuseau de moindre impact validé pour les 3 LSM et le poste en mer

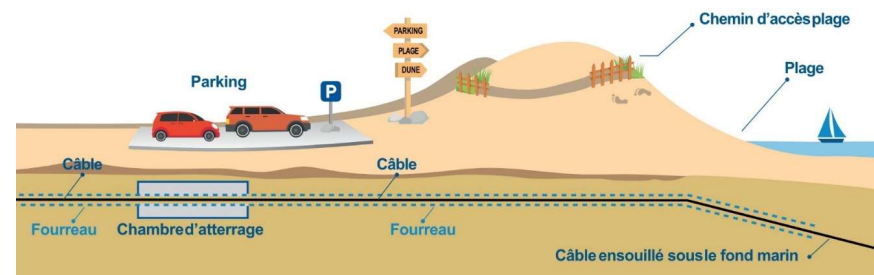


EVITEMENT

Ensouiller les câbles de raccordement pour éviter les risques de croche lors des activités de pêche

Localiser les sites archéologiques présents à terre et en mer pour les éviter et adapter les schémas d'implantation en cas de découvertes lors de la phase travaux

Préserver la plage au droit de l'atterrage (aménagement calendaire des travaux –technologie Forage dirigée privilégiée)



REDUCTION

Ajuster l'emprise du chantier et optimiser les temps d'intervention pour réduire les conflits d'usage





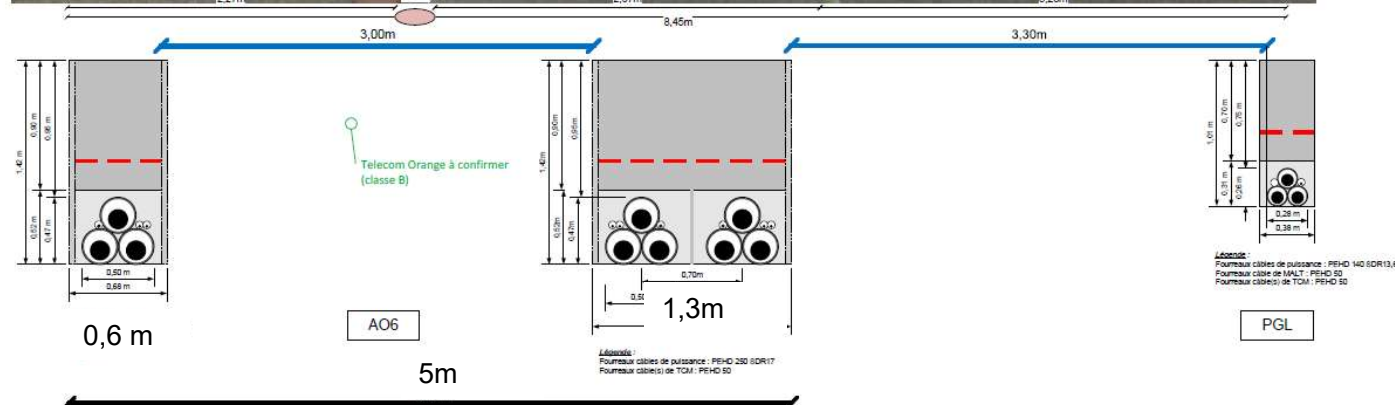
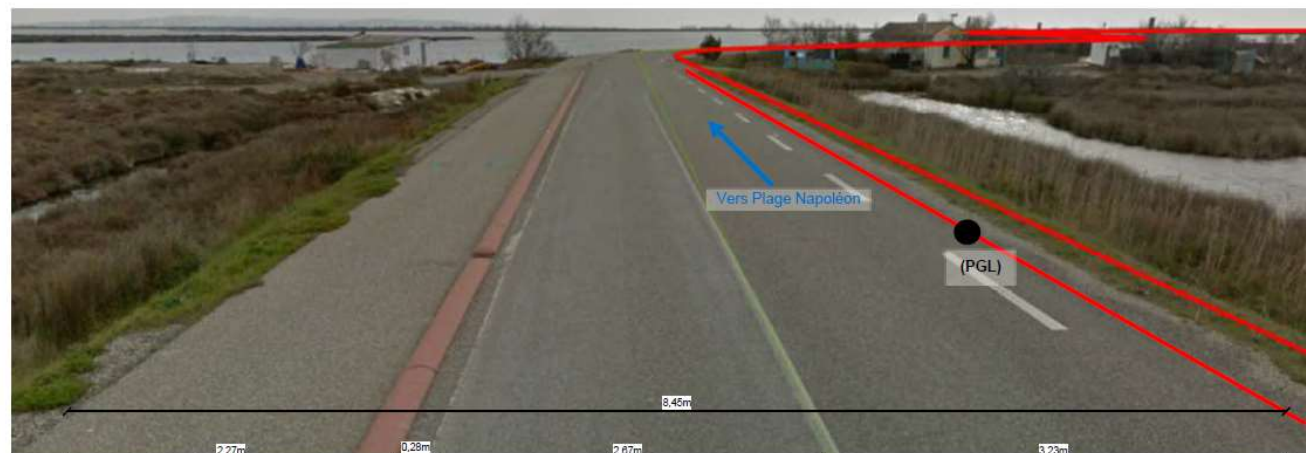
Eolien en mer

Plusieurs phases de travaux pour réaliser une liaison souterraine





Eolien en mer



Enjeux environnementaux : évitement en restant sous route

Enjeux sociétaux : réduction en respectant un calendrier de travaux en dehors de la période estivale + Travaux en 2 temps



Enjeux environnementaux : évitement en restant sous route

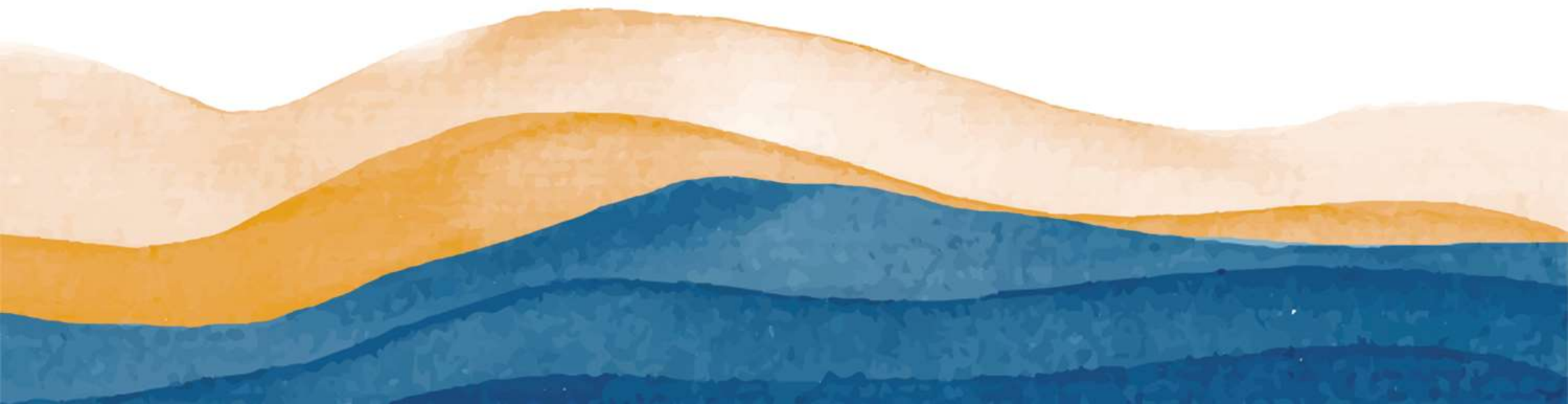
Enjeux sociétaux :

Travaux en 2 temps + décalage des chambres de jonctions en dehors de la route pour maintenir la circulation sur une demi chaussée.

MERCI DE VOTRE ATTENTION

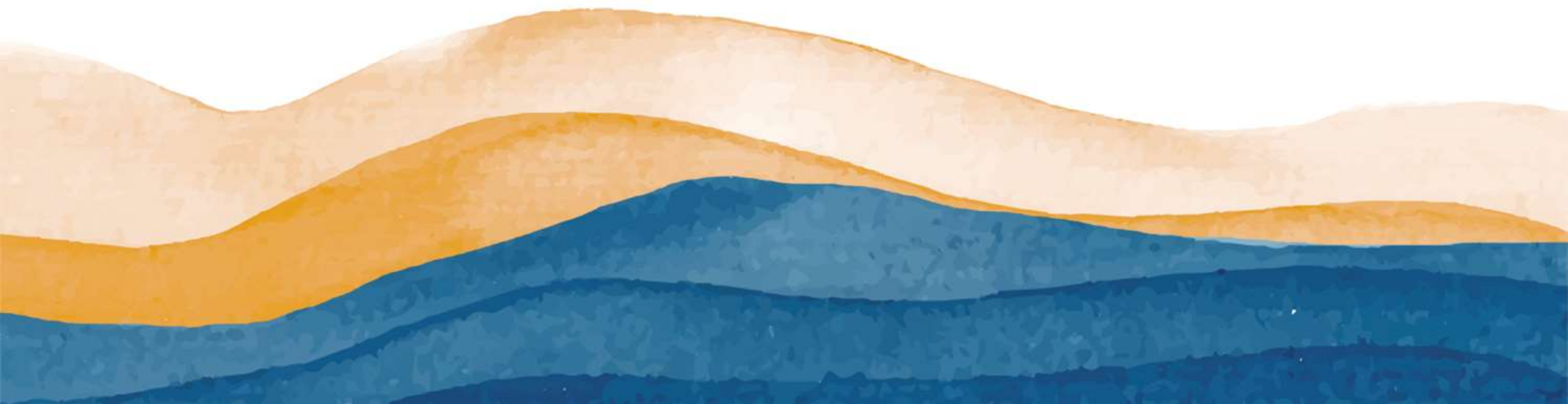


Échanges avec les participants



4- Avancement de l'appel d'offres n°9 - parc ~ 500 MW

Rémi CHECCHIN – DGEC





GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PRÉSENTATION DE L'APPEL D'OFFRE N°9

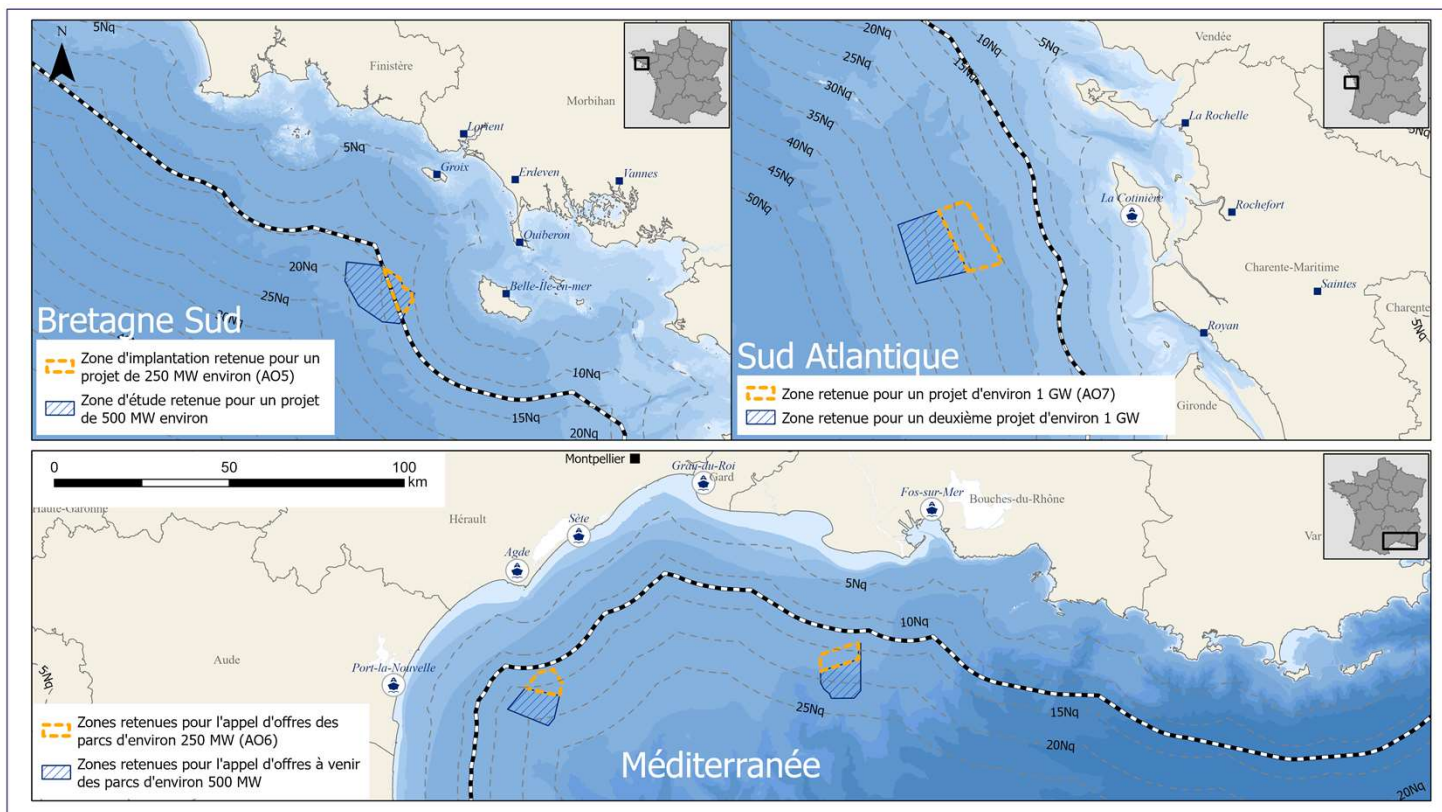


GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

Rappel de l'objet de l'AO9

Localisation	Capacité	Techno
Bretagne Sud (Projet 1)	Entre 400 et 550 MW	Flottant
Méditerranée (Projet 2)	Entre 450 et 550 MW	Flottant
Méditerranée (Projet 3)	Entre 450 et 550 MW	Flottant
Sud Atlantique (Projet 4)	Entre 1000 et 1250 MW	Posé ou flottant





GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

Pourquoi une procédure de mise en concurrence

La procédure de mise en concurrence pour les projets d'éolien en mer en France garantit :

- Droit de construire le projet sur une zone spécifiée dans le cahier des charges sous réserve de l'obtention des autorisations et droit de raccorder le projet au poste RTE;
- Droit et obligation de conclure un contrat avec EDF-OA pour la revente de l'électricité produite;
- Tarif d'achat garanti sur 20 ans selon un mécanisme de complément de rémunération garanti par l'Etat :

Schéma de fonctionnement du complément de rémunération lorsque les prix du marché sont **inférieurs** au tarif cible

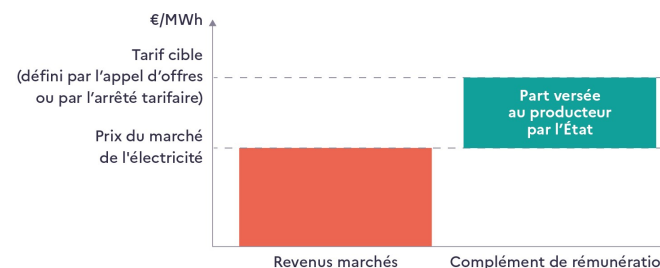
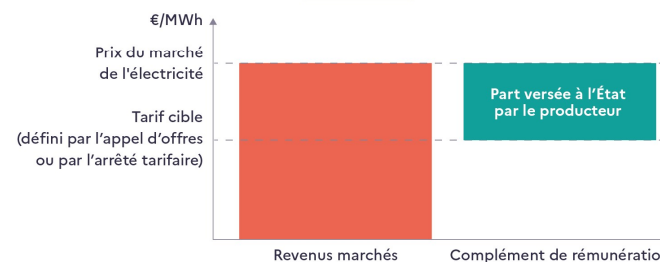


Schéma de fonctionnement du complément de rémunération lorsque les prix de marché sont **supérieurs** au tarif cible



Source : MTE.

Ministère de la Transition écologique, RTE. Réalisation : stratdact 2023

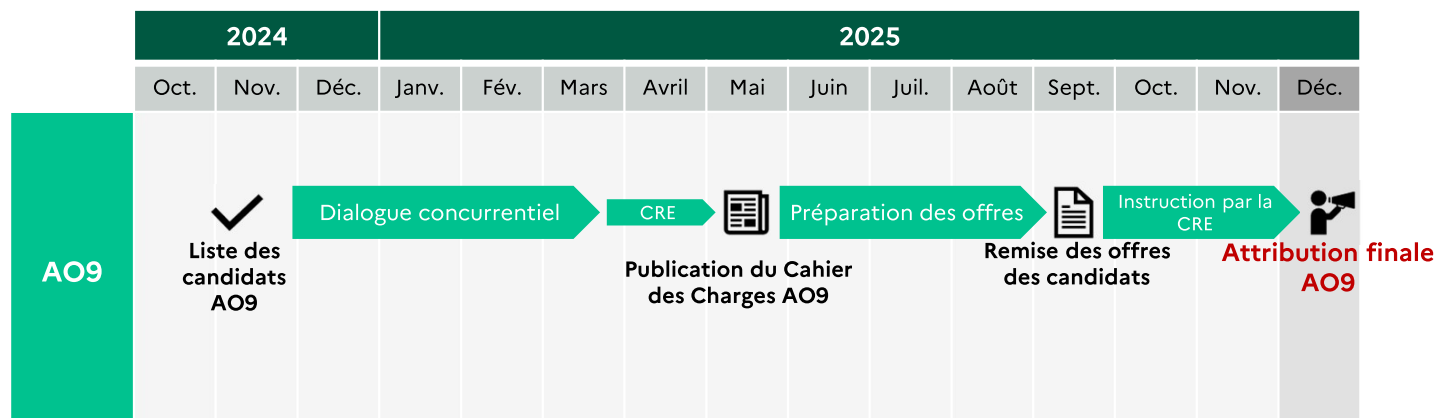


GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

Calendrier prévisionnel de l'AO9

Lancement de la procédure le 18 juillet 2024, par la publication de l'avis d'appel public à la concurrence et du document de consultation sur le site de la CRE





GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Grands enjeux de l'AO9

Appel d'offres et cahier des charges multi-projets

Diversification

NZIA

Calendrier



GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

Rappel de l'intégration des enjeux territoriaux

Critères de notation

Insertion professionnelle des personnes rencontrant des difficultés sociales/ professionnelles particulières ou en contrat d'apprentissage/ de professionnalisation

Financement participatif au sein des régions et départements proches du projet

Réalisation d'une **part des prestations** d'études, de fabrication des composants, de travaux, d'entretien, de maintenance et d'exploitation **par des PME**

Engagements fermes

Choix du port d'assemblage des flotteurs et **du port d'intégration** à quai des aérogénérateurs (d'ici **2029-2030**)

Financement d'actions de développement territorial au sein des régions et départements proches du projet

Financement d'un fonds biodiversité géré par une entité publique

Autres obligations :

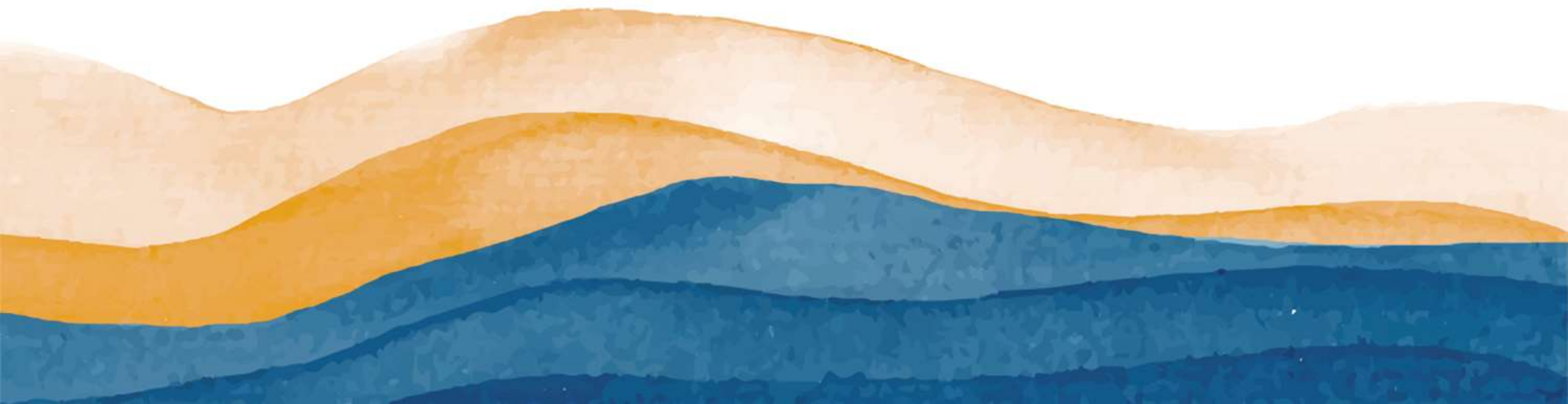
Prise en compte de la pêche (étude des impacts, et mesures d'évitement, réduction et compensation, modalités d'échanges)

Mesures de sûreté pour les parcs en mer et enjeux de sécurité et défense

Rapport d'évaluation du contenu local à transmettre chaque année

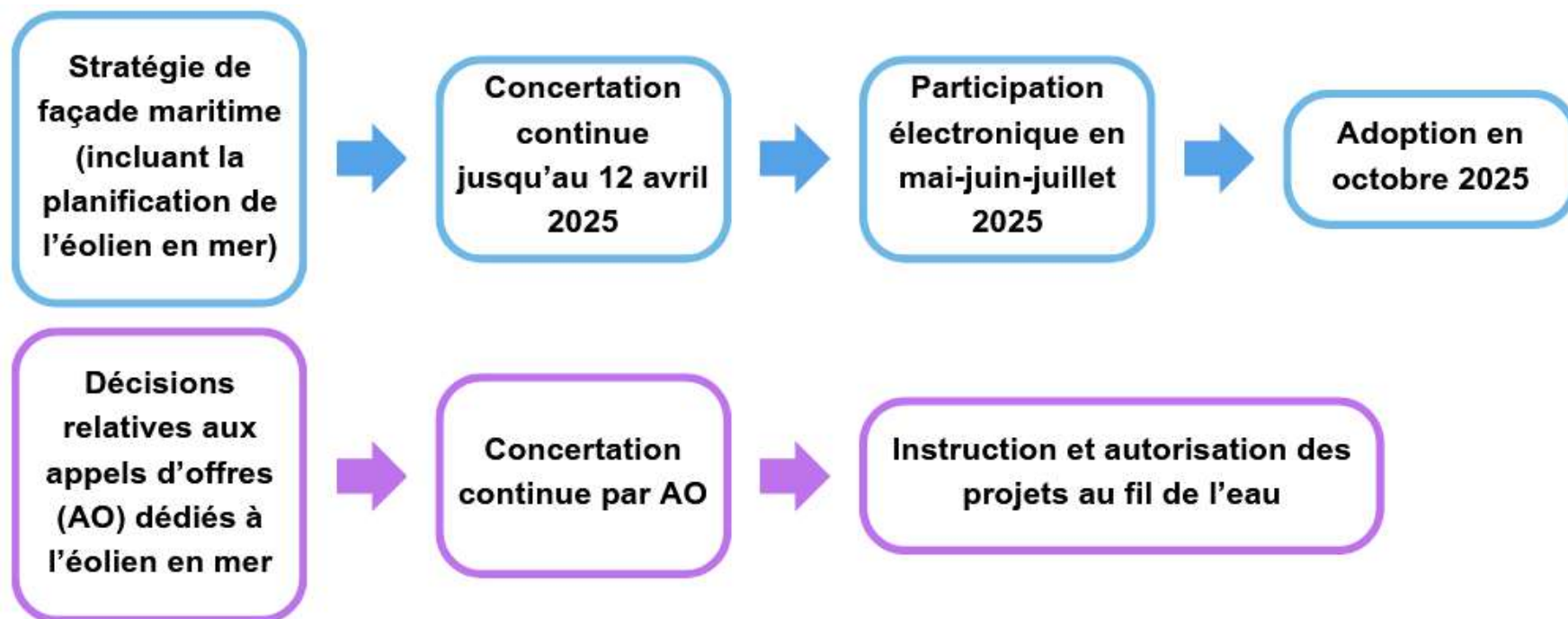
5- Les projets à venir

Frédéric AUTRIC – Direction de projet éolien flottant



Suite du débat public « La mer en débat »

Un débat public **mutualisé** au sujet de la **planification maritime** et du **déploiement de l'éolien en mer**, mais **deux processus décisionnels différents**.



3 nouvelles zones de développement de l'éolien flottant

Zones prioritaires de développement de l'éolien en mer

Cartographie à 10 ans :

Golfe du Lion Centre (AO10)

400 km²

~ 2 GW

2035

Golfe du Lion Est

185 km²

~ 1,1 GW

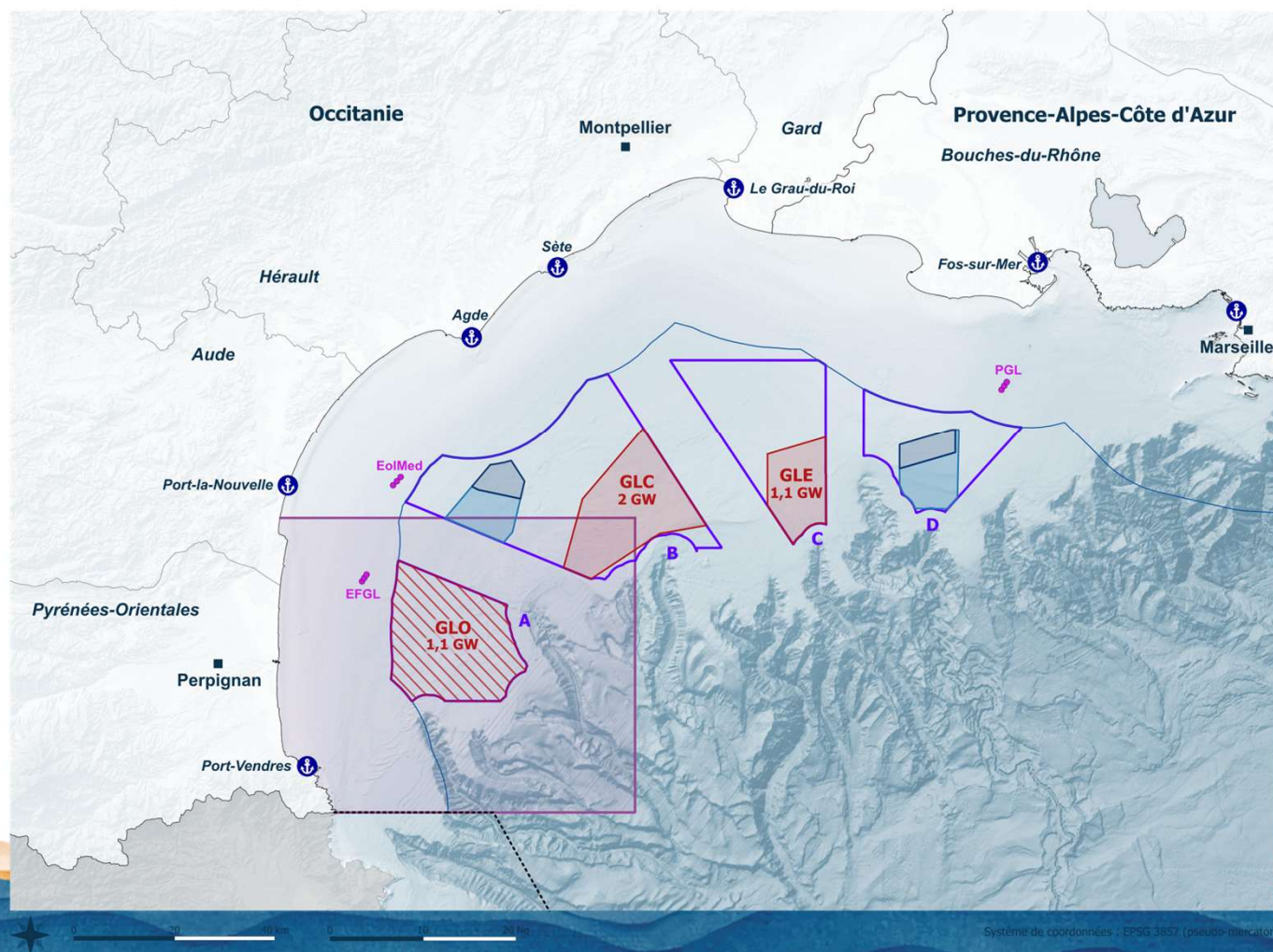
2040

Cartographie à 2050 :

Golfe du Lion Ouest

540 km²

~ 1,1 GW



Pour participer à la concertation continue post débat public « La mer en débat »

- ✓ Pour **rester informé** sur la concertation continue relative à la mise à jour du projet de Stratégie de façade maritime Méditerranée et de la cartographie de l'éolien : c'est ici sur la page de la DIRM Méditerranée : <https://www.dirm.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr/la-mer-en-debat-la-concertation-continue-r517.html>
- ✓ Pour **contribuer** et **donner votre avis** sur ce processus de planification maritime, et notamment sur le développement de l'éolien en mer, c'est ici **jusqu'au 12 avril** sur le portail geolittoral : <https://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/participez-a-la-concertation-continue-a1658.html>

Pour rester informé sur les projets de développement de l'éolien en mer Méditerranée

Retrouvez toute l'information sur les projets et inscrivez-vous à la **newsletter** sur www.eoliennesenmer.fr



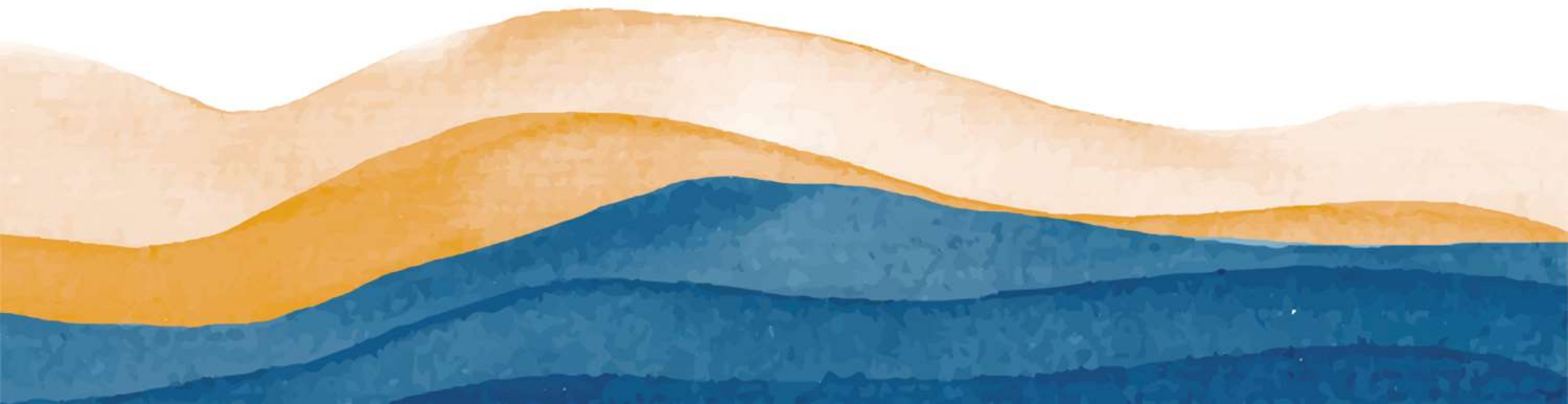
@EolienMerMed



dpef.dreal-occitanie@developpement-durable.gouv.fr



Échanges avec les participants



An illustration featuring a stylized wind turbine on the left side, set against a background of layered, rolling hills. The hills are depicted in shades of blue and orange, creating a sense of depth and atmosphere. The wind turbine has three blades and a yellow base. The text "MERCI POUR VOTRE ATTENTION" is centered in the middle of the image in a bold, white, sans-serif font.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION