



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE,  
DE LA BIODIVERSITÉ,  
DE LA FORÊT, DE LA MER  
ET DE LA PÊCHE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Réunion du conseil scientifique éolien en mer

**9 octobre 2025**

# Ordre du jour :

- 1. Présentation de l'actualité des études nationales conduites dans le cadre de l'Observatoire national éolien en mer (30' – DGEC)**
- 2. Présentation des 1ers résultats intermédiaires disponibles sur les chiroptères et petits migrateurs sur les zones Oléron 1 et 2 (30' - SETEC):**
- 3. Annonce des prochaines consultations du Conseil scientifique :**
  - Consultation sur les protocoles des EIE sur GGS (10' – DREAL NA)
  - Consultation de l'IFREMER sur les protocoles de référence (20' – IFREMER)
- 4. Retour sur les dernières consultations du Conseil scientifique (10'- DREAL NA) :**
  - Enjeux de la zone GGN à prendre en compte
  - Projet CALHAMAR
- 5. Finalisation de la mise à jour de la Stratégie de Façade Maritime (SFM) (10'- DIRM SA)**
- 6. Fonctionnement du Conseil scientifique (20'- DREAL NA) :**

Plateforme de partage des documents, nouvelles modalités de fonctionnement, analyse comparée du fonctionnement des autres conseils scientifiques de façade  
Élection d'un(e) nouveau(elle) président(e) ?
- 7. Points divers et dernières actualités (20' – DREAL NA)**



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE,  
DE LA BIODIVERSITÉ,  
DE LA FORÊT, DE LA MER  
ET DE LA PÊCHE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **1. Présentation de l'actualité des études nationales conduites dans le cadre de l'Observatoire national éolien en mer**

**(Léna Despringhere - DGEC)**



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## **Conseil scientifique éolien en mer - façade SA**

# **Observatoire national de l'éolien en mer**

9 octobre 2025

<b>Mission 1 :</b> Synthèse et valorisation des connaissances existantes	<b>Mission 2 :</b> Acquisition de connaissances nouvelles	<b>Mission 3 :</b> Définition d'une méthodologie nationale scientifique pour l'évaluation et le suivi des impacts environnementaux des parcs
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>RETEX international</b> piloté par <b>BIOTOPE</b>.</li><li>➤ <b>Expertise scientifique collective (ESCo)</b> co-portée par <b>Ifremer</b> et <b>CNRS</b>.</li><li>➤ <b>Etude de valorisation des suivis télémétriques</b> d'oiseaux à l'échelle nationale – <b>Cerema</b>.</li><li>➤ <b>Alimentation de la page Observatoire</b> du site <a href="http://eoliennesenmer.fr">eoliennesenmer.fr</a></li></ul>	<p>Au total <b><u>30 projets lancés/financés entre 2022 et 2024</u></b> :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>23 projets</b> d'acquisition de connaissances et de données, portés par <b>OFB, Ifremer</b> et <b>FEM</b>.</li><li>➤ Lancement en 2023 d'un <b><u>appel à projets de recherche</u></b>, porté par l'<b>OFB</b> : <b>7 projets</b> lauréats.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Démarrage des travaux <b>en 2024</b> par <b>Ifremer</b> sur ses compartiments d'expertise (habitats benthiques, ichtyofaune, qualité de l'eau et des sédiments).</li><li>➤ Démarrage des travaux <b>en 2025</b> par <b>OFB</b> sur les autres compartiments (mammifères marins, avifaune).</li></ul>

## Mission 1 :

Synthèse et valorisation des connaissances existantes

- **RETEX international** piloté par **BIOTOPE**.
- Expertise scientifique collective (ESCo) co-portée par Ifremer et CNRS.
- Etude de valorisation des suivis télémétriques d'oiseaux à l'échelle nationale – Cerema.
- Alimentation de la page Observatoire du site [eoliennesenmer.fr](http://eoliennesenmer.fr)

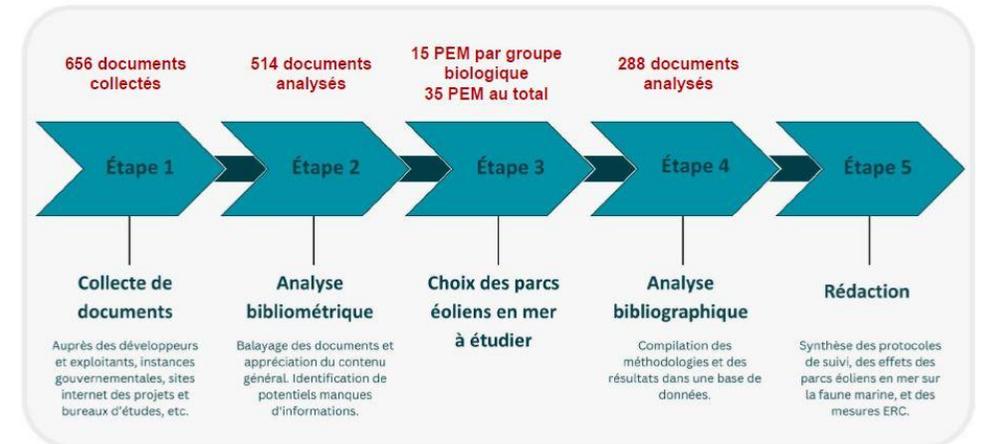
## Etude RETEX

Pilotée par **Biotope (+ consortium)**

- Objectifs :
  - Étudier les méthodologies de suivi des parcs éoliens en mer (PEM) étrangers
  - Observer leurs effets sur la biodiversité marine et les ressources halieutiques
  - Recenser les mesures ERC mises en place ainsi que leur efficacité
- L'étude a pour but :
  - De déterminer si les résultats peuvent être transposés au contexte français ;
  - D'informer les décideurs et acteurs du secteur français ainsi que le public.

### ➤ Méthode :

- **Phase 1** : Recensement des parcs éoliens en mer en exploitation et étude de leurs caractéristiques techniques et environnementales ;
- **Phase 2** : Etude de la gouvernance des différents pays pour la prise en compte de l'environnement ;
- **Phase 3** : Pour les 35 parcs sélectionnés, analyse des protocoles de suivi, des effets sur l'environnement et des mesures ERC et de leur efficacité.



- **Résultats en ligne depuis début avril: 3 rapports + une synthèse (phase 1). Autres synthèses à venir.**

## Mission 1 :

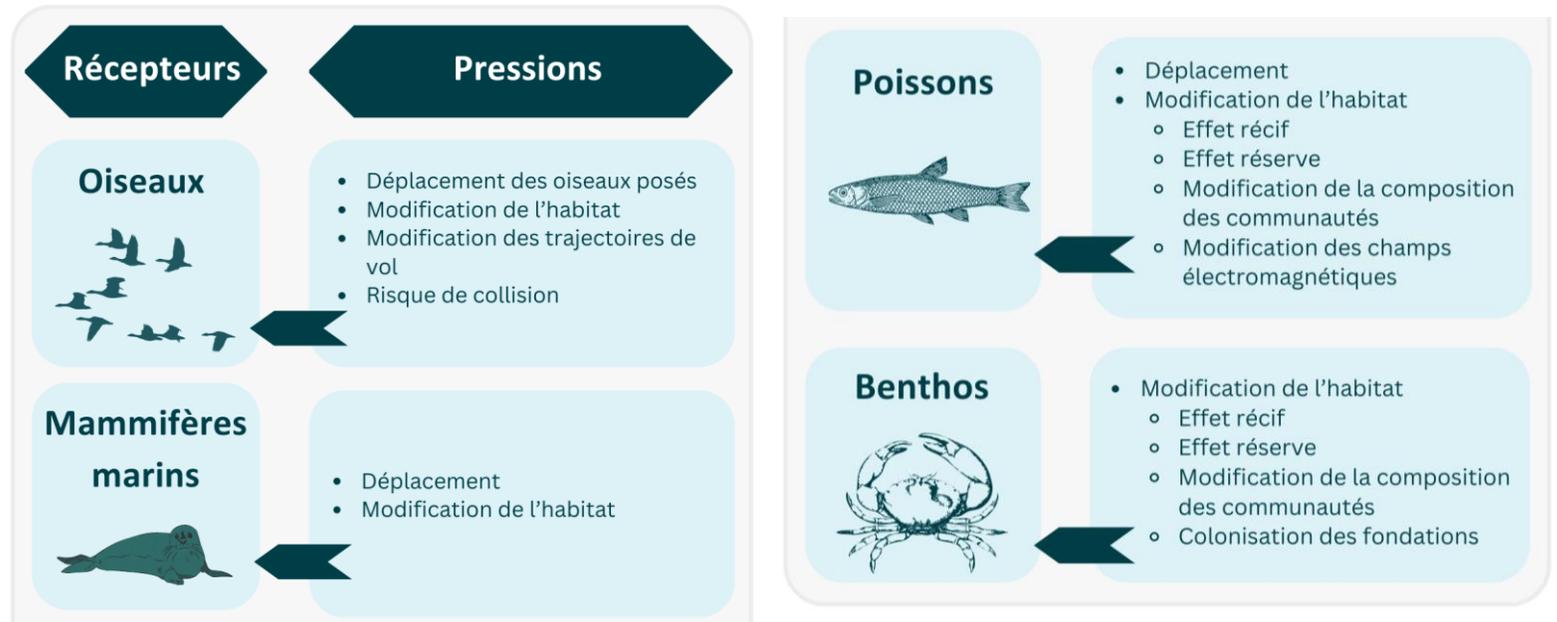
Synthèse et valorisation des connaissances existantes

- **RETEX international** piloté par **BIOTOPE**.
- Expertise scientifique collective (ESCo) co-portée par Ifremer et CNRS.
- Etude de valorisation des suivis **téléométriques** d'oiseaux à l'échelle nationale – Cerema.
- Alimentation de la page **Observatoire** du site [eoliennesenmer.fr](http://eoliennesenmer.fr)

## Etude RETEX - Quelques résultats et éléments de conclusion

**288 documents analysés et 35 PEM sélectionnés parmi 6 pays : Royaume-Uni ; Belgique ; Pays-Bas ; Allemagne ; Danemark ; Suède.**

Les retours d'expériences sont conformes à ce qui est déjà connu.



- **Plancton** : Effets peu étudiés sur le plancton (une seule étude) et pas d'impact relevé.
- **Chiroptères** sont très peu étudiés.

## Mission 1 :

### Synthèse et valorisation des connaissances existantes

- **RETEX international** piloté par **BIOTOPE**.
- Expertise scientifique collective (ESCo) co-portée par Ifremer et CNRS.
- Etude de valorisation des suivis télémétriques d'oiseaux à l'échelle nationale – Cerema.
- Alimentation de la page Observatoire du site [eoliennesenmer.fr](http://eoliennesenmer.fr)

## Etude RETEX – Quelques limites et éléments de conclusion

- **Collecte de données de qualité hétérogène** selon les pays et l'ancienneté des parcs éoliens en mer :
  - Ce sont principalement des parcs **en exploitation depuis plusieurs années** qui fournissent l'essentiel des documents compilés pour l'étude.
  - **Le Royaume-Uni, la Belgique et les Pays-Bas** : pays pour lesquels le plus grand nombre de parcs avec des données accessibles identifiés. Difficulté à récupérer des rapports de suivi en Allemagne.
- **Forte hétérogénéité de pression de suivi** en fonction des groupes biologiques.
- **Conclusions des suivis et hypothèses émises par les auteurs** :
  - **Evoluent souvent avec l'ancienneté des parcs éoliens en mer**, ce qui invite à ne pas tirer de conclusions hâtives suite aux premières années d'exploitation, mais à considérer avec plus grande attention les rapports de suivi menés avec plusieurs années (3 à 5 ans) ;
  - **Ne sont pas aisément généralisables**, même pour des PEM situés dans les mêmes pays et dans des contextes environnementaux similaires ;
  - **Pas de RETEX sur le démantèlement**.
- **Effets cumulés non discutés** dans les rapports de suivi.
- **Mesures ERC** :
  - Aucune mesure d'évitement ni de compensation mentionnée ;
  - **Un total de 15 mesures de réduction** mentionnées tous groupes biologiques confondus, principalement axées autour des **mammifères marins** et de **l'avifaune**.
- **L'étude met également en lumière** :
  - **des lacunes de connaissances** pour certaines espèces en y indiquant **des préconisations** à prendre ;
  - **quelques recommandations** pour renforcer les suivis environnementaux des parcs.

# 1. Programme

## Mission 1 :

Synthèse et valorisation des connaissances existantes

- RETEX international piloté par BIOTOPE.
- **Expertise scientifique collective (ESCo) co-portée par Ifremer et CNRS.**
- Etude de valorisation des suivis télémétriques d'oiseaux à l'échelle nationale – Cerema.
- Alimentation de la page Observatoire du site [eoliennesenmer.fr](http://eoliennesenmer.fr)

## Expertise scientifique collective (ESCo) relative aux impacts des éoliennes en mer sur la biodiversité et les écosystèmes marins et côtiers

Lancement officiel en **janvier 2024**.

### ➤ **Objectifs :**

1. Etablir **l'état de l'art des connaissances scientifiques** sur les effets des parcs éoliens en mer et de leurs raccordements sur les milieux marins et côtiers dans toutes leurs dimensions, **en s'appuyant sur la littérature scientifique disponible ;**
2. Synthétiser les **acquis de la recherche**, mettre en évidence les **incertitudes**, les **controverses** et les **lacunes de connaissances** sur ce sujet ;
3. Evaluer les conditions de **transposabilité** des connaissances scientifiques acquises pour le cas des parcs en France métropolitaine.

➤ Réalisée par un **collectif de 25 chercheurs** de différentes disciplines ;

➤ Un corpus bibliographique initial de **4 567 articles scientifiques ;**

### ➤ **4 livrables (disponibles d'ici mars 2026) :**

- **Un rapport d'expertise scientifique référencé ;**
- **Une synthèse** à destination des **décideurs publics** et des **acteurs de la société** intéressés par le périmètre scientifique de l'ESCo ;
- **Un résumé** à destination du **grand public ;**
- **Un colloque de restitution**, ouvert à tous (public large, inscription gratuite).

➤ **L'ESCo ne prévoit pas d'inclure des recommandations.**

## Mission 1 :

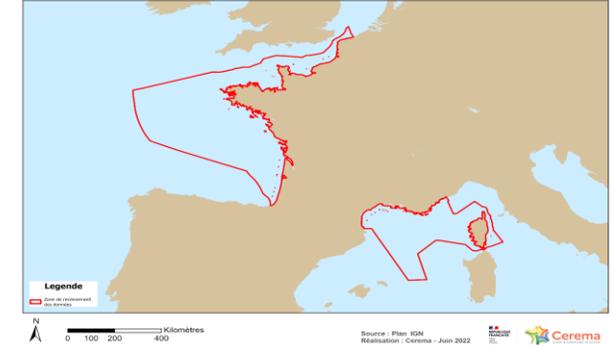
Synthèse et valorisation des connaissances existantes

- RETEX international piloté par BIOTOPE.
- Expertise scientifique collective (ESCo) co-portée par Ifremer et CNRS.
- **Etude de valorisation des suivis télémétriques d'oiseaux à l'échelle nationale – Cerema.**
- Alimentation de la page Observatoire du site [eoliennesenmer.fr](http://eoliennesenmer.fr)

## Etude de valorisation des suivis télémétriques d'oiseaux à l'échelle nationale

### ➤ Objectif :

1. Recenser les programmes de suivis télémétriques français et européens (balises GPS) d'oiseaux marins et terrestres passant sur les façades maritimes françaises ;
2. Collecter et spatialiser les données sous la forme de cartes de tracés et d'un visualiseur dynamique mis à disposition du public sur la plateforme **Géolittoral** et le site [eoliennesenmer.fr](http://eoliennesenmer.fr).



### ➤ Calendrier :

- Visualiseur en ligne depuis février 2025 :  
Oiseaux classés par:
  - Espèce
  - Famille d'oiseaux
  - Niveau de vulnérabilité

**257 jeux de données traités** (1 espèce, 1 programme), soit 274 millions de points et 2776 trajectoires d'oiseaux.

- **Rapport en cours.**

+ Définition des modalités de mise à jour et de la pérennisation de l'outil en cours.



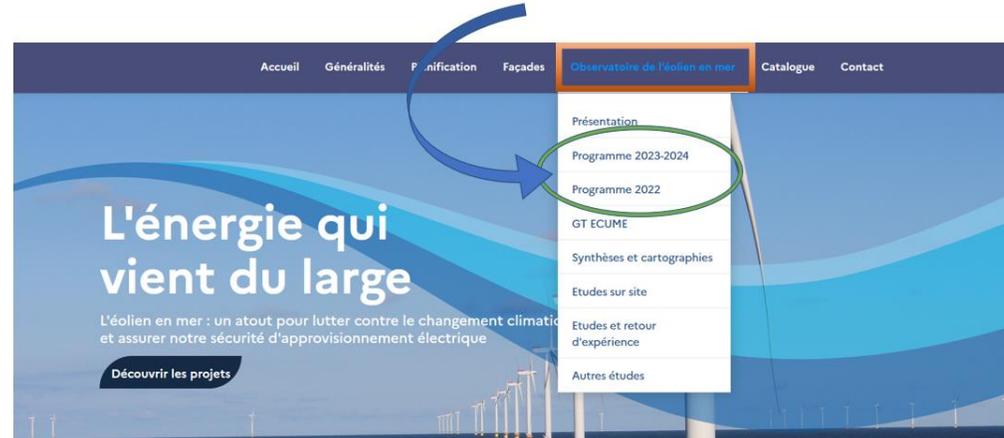
## Mission 1 :

Synthèse et valorisation des connaissances existantes

- RETEX international piloté par BIOTOPE.
- Expertise scientifique collective (ESCo) co-portée par Ifremer et CNRS.
- Etude de valorisation des suivis télémétriques d'oiseaux à l'échelle nationale – Cerema.
- **Alimentation de la page Observatoire** du site eoliennesenmer.fr

## Alimentation de la page Observatoire du site eoliennesenmer.fr

- **Fiches synthétiques descriptives** sur projets lancés depuis 2022 – **OFB/Cerema**.



## Mission 1 :

Synthèse et valorisation des connaissances existantes

- RETEX international piloté par BIOTOPE.
- Expertise scientifique collective (ESCo) co-portée par Ifremer et CNRS.
- Etude de valorisation des suivis télémétriques d'oiseaux à l'échelle nationale – Cerema.
- **Alimentation de la page Observatoire du site eoliennesenmer.fr**

## Alimentation de la page Observatoire du site eoliennesenmer.fr

- **Fiches synthétiques descriptives** sur projets lancés en 2022 puis en 2023/2024 – **OFB/Cerema**.
- **61 livrables aujourd'hui en ligne (rapports intermédiaires, finaux, posters...)**

### TYPES DE DOCUMENTS - ETUDES ENVIRONNEMENTALES

- Débat public (28)
- Etat de référence (53)
- Etat initial de l'environnement (58)
- Etudes de REX et synthèses bibliographiques (12)
- Mesures ERC (19)
- Suivi environnementaux des projets (41)
- Observatoire de l'éolien en mer (45)

[Retour au catalogue](#)

RECHERCHER



2024

### Projet RETEX - Retours d'expériences sur le suivi des effets des parcs éoliens en mer étrangers sur la biodiversité - Synthèse du rapport de la phase 1

Le comité stratégique (COSTRAT) de l'Observatoire a décidé le 8 avril 2022 de financer une étude d'un an pour l'élaboration et l'analyse des retours d'expériences étrangers concernant les effets des parcs éoliens en mer sur la biodiversité en se basant sur les r

[> Lire la suite](#)

[Téléchargement](#)



2025

### Projet RETEX - Retours d'expériences sur le suivi des effets des parcs éoliens en mer étrangers sur la biodiversité - Rapport phase 3

Le comité stratégique (COSTRAT) de l'Observatoire a décidé le 8 avril 2022 de financer une étude d'un an pour l'élaboration et l'analyse des retours d'expériences étrangers concernant les effets des parcs éoliens en mer sur la biodiversité en se basant sur les r

[> Lire la suite](#)

[Téléchargement](#)

## Mission 1 :

Synthèse et valorisation des connaissances existantes

- RETEX international piloté par BIOTOPE.
- Expertise scientifique collective (ESCo) co-portée par Ifremer et CNRS.
- Etude de valorisation des suivis télémétriques d'oiseaux à l'échelle nationale – Cerema.
- **Alimentation de la page Observatoire** du site [eoliennesenmer.fr](http://eoliennesenmer.fr)

## Alimentation de la page Observatoire du site [eoliennesenmer.fr](http://eoliennesenmer.fr)

- **Fiches synthétiques descriptives** sur projets lancés en 2022 puis en 2023/2024 – **OFB/Cerema**.
- **61 livrables** aujourd'hui en ligne (rapports intermédiaires, finaux, posters...)
- **Pages dédiées à MIGRATLANE et MIGRALION** – **OFB/Cerema**.



Crédit photo : Puffins yellowan en vol au-dessus de l'eau - Vincent Delcourt

La mer Méditerranée française, et notamment le golfe du Lion, est un carrefour majeur pour la migration de la faune volante, comprenant oiseaux marins. Le programme MIGRALION, mis en place par l'Office Français de la



Crédit photo : Fou de Bassan - Yann Planque (FEM)

Chaque année, à l'automne, plusieurs milliers d'oiseaux migrateurs s'engagent en mer depuis le Royaume-Uni, puis transitent le long des côtes via l'axe mer du Nord - Manche/mer du Nord - golfe de Gascogne pour rejoindre leurs sites

Ces migrations sont suivies de longue date au-dessus du continent, ce qui permet d'avoir de bonnes connaissances des flux de migration le long du littoral, mais les connaissances sont encore très lacunaires sur la présence en mer de

Or, les projets de parcs éoliens en mer se multiplient sur les façades françaises « Atlantique » et « Manche/mer du Nord » sans que les interactions avec les oiseaux migrateurs, les oiseaux marins et les chauves-souris soient

**Vidéos sur les programmes enfin en ligne !**

## Mission 1 :

Synthèse et valorisation des connaissances existantes

- RETEX international piloté par BIOTOPE.
- Expertise scientifique collective (ESCo) co-portée par Ifremer et CNRS.
- Etude de valorisation des suivis télémétriques d'oiseaux à l'échelle nationale – Cerema.
- **Alimentation de la page Observatoire** du site [eoliennesenmer.fr](https://eoliennesenmer.fr)

## Alimentation de la page Observatoire du site [eoliennesenmer.fr](https://eoliennesenmer.fr)

- **Fiches synthétiques descriptives** sur projets lancés en 2022 puis en 2023/2024 – **OFB/Cerema**.
- **61 livrables** aujourd'hui en ligne (rapports intermédiaires, finaux, posters...)
- **Pages dédiées** à MIGRATLANE et MIGRALION – **OFB/Cerema**.
- **Accès aux données des projets** : <https://data.ofb.fr/>



## Mission 1 :

Synthèse et valorisation des connaissances existantes

- RETEX international piloté par BIOTOPE.
- Expertise scientifique collective (ESCo) co-portée par Ifremer et CNRS.
- Etude de valorisation des suivis télémétriques d'oiseaux à l'échelle nationale – Cerema.
- **Alimentation de la page Observatoire** du site [eoliennesenmer.fr](https://eoliennesenmer.fr)

## Alimentation de la page Observatoire du site [eoliennesenmer.fr](https://eoliennesenmer.fr)

- **Fiches synthétiques descriptives** sur projets lancés en 2022 puis en 2023/2024 – **OFB/Cerema**.
- **61 livrables** aujourd'hui en ligne (rapports intermédiaires, finaux, posters...)
- **Pages dédiées** à MIGRATLANE et MIGRALION – **OFB/Cerema**.
- **Accès aux données des projets** : <https://data.ofb.fr/>
- **Visualiseur cartographique** des données de l'Observatoire – **OFB/Cerema**.
  - Outil qui permettra au grand public d'avoir **accès aux données** des projets financés par l'Observatoire national de l'éolien en mer : **fiches de métadonnées** et **données brutes** ;
  - Accès à du **contenu éditorial** ;
  - Première version de l'outil disponible **début 2026**.

## Mission 2 : Acquisition de connaissances nouvelles

Au total 30 projets lancés/financés entre 2022 et 2024 :

➤ **23 projets** d'acquisition de connaissances et de données, portés par **OFB, Ifremer** et **FEM**.

*Portent principalement sur l'amélioration des connaissances sur différents compartiments de la biodiversité : avifaune, habitats benthiques, ichtyofaune, mammifères marins...*

➤ Lancement en 2023 d'un appel à projets de recherche, porté par l'OFB : 7 projets lauréats.

## 23 projets d'acquisition de connaissances et de données, hors appel à projets, dont :

- 3 projets spécifiques à la façade SA
- Plus d'une dizaine de projets multi-façades qui concernent aussi la façade SA

### Projets spécifiques à SA :

- **SPEE2 : Suivi aérien de la mégafaune marine (oiseaux et mammifères marins) fréquentant le parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, et la zone de protection spéciale (ZPS) Pertuis-Rochebonne – Pelagis**
- Calendrier :
  - **2023 à 2026** : 4 survols/an – 1/saison
  - **2027** : Finalisation : Rapport d'analyse scientifique : traitement des données, production des modèles d'habitats, valorisation et diffusion des résultats.
- Livrables disponibles : **campagnes Automne 2024 – Hiver 2025 – Printemps 2025**  
+ 2 livrables en attente => validation en fin d'année.
- **SUMAC : Suivi aérien des Macreuses noires dans le Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis – Biotope**
- Calendrier : **2023-2025**. Survols été 2024/2025 et hiver 2024 ont été réalisés.
- Livrables disponibles : **une synthèse des connaissances + rapports des campagnes en ligne**  
+ 1 livrable en attente (relecture en cours).

# 1. Programme

## Mission 2 : Acquisition de connaissances nouvelles

Au total **30 projets lancés/financés entre 2022 et 2024** :

➤ **23 projets** d'acquisition de connaissances et de données, portés par **OFB, Ifremer** et **FEM**.  
*Portent principalement sur l'amélioration des connaissances sur différents compartiments de la biodiversité : avifaune, habitats benthiques, ichtyofaune, mammifères marins...*

➤ Lancement en 2023 d'un appel à projets de recherche, porté par l'OFB : **7 projets** lauréats.

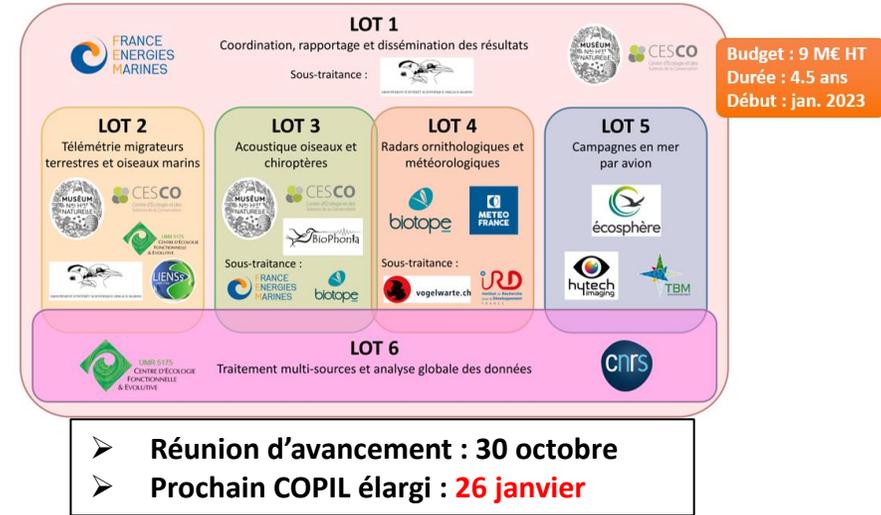
### Projets multi-façades :

**Programme MIGRATLANE (2023-2027)** – **OFB** : caractérisation des flux migratoires et des zones fonctionnelles en mer pour les migrateurs terrestres et l'avifaune marine sur l'arc Manche-Atlantique.

- **3ème année d'acquisition de données sur 4 (2026 étant la dernière année) ;**
- **Les analyses combinées des données ont débuté par le lot 6 du projet (CEFE-CNRS).**

#### Livrables :

- **Lot 1** : Page web MIGRATLANE + vidéo de présentation du programme et méthodes en ligne + rapport d'avancement validé (en attente du lien).
- **Lots 2 et 3** : Premiers rapports d'analyse de données (pour année 1) en ligne. Pour le lot 2, livraison du 2<sup>e</sup> rapport intermédiaire en juin 2025.
- **Lots 4 et 6** : Premiers rapports d'analyse validés => en attente des liens.
- **Lot 5** : Premier rapport d'analyse et rapport intermédiaire validés en juin 2025.



**Model Cet Atlantique** – **Pelagis** : développer des modèles prédictifs de l'abondance et de la distribution des cétacés en Atlantique.

- **Calendrier** : **2024-2027**. Collecte des données et harmonisation terminée. **Deuxième partie du projet en cours (analyse pour sélectionner le meilleur modèle et les données à utiliser).**
- **Livrables** : Toute l'UO 1.1 a été livrée début octobre 2025. L'UO 1.2.1 a été partiellement livrée.

# 1. Programme

## Mission 2 : Acquisition de connaissances nouvelles

Au total 30 projets lancés/financés entre 2022 et 2024 :

- 23 projets d'acquisition de connaissances et de données, portés par OFB, Ifremer et FEM.

*Portent principalement sur l'amélioration des connaissances sur différents compartiments de la biodiversité : avifaune, habitats benthiques, ichtyofaune, mammifères marins...*

➤ Lancement en 2023 d'un appel à projets de recherche, porté par l'OFB : 7 projets lauréats.

*Portent principalement sur l'amélioration des connaissances sur les impacts de l'éolien offshore sur le milieu marin (impact du bruit, impacts cumulés...).*

### Lancement d'un appel à projets de recherche :

- Construit sur les recommandations du conseil scientifique de l'Observatoire.
- Porté par l'OFB et doté d'une enveloppe maximale de 15 M€.
- 7 projets lauréats, sélectionnés par le COSTRAT après avis du conseil scientifique :
  - Projets mis en œuvre par des organismes publics, universités, bureaux d'étude, entreprises, associations ;
  - Projets d'acquisition de connaissance, de recherche, d'expertise scientifique ou de valorisation, pour la plupart pluriannuels.



## Mission 2 : Acquisition de connaissances nouvelles

Au total 30 projets lancés/financés entre 2022 et 2024 :

➤ **23 projets** d'acquisition de connaissances et de données, portés par **OFB, Ifremer et FEM**.

*Portent principalement sur l'amélioration des connaissances sur différents compartiments de la biodiversité : avifaune, habitats benthiques, ichtyofaune, mammifères marins...*

➤ Lancement en 2023 d'un appel à projets de recherche, porté par l'**OFB** : **7 projets lauréats**.

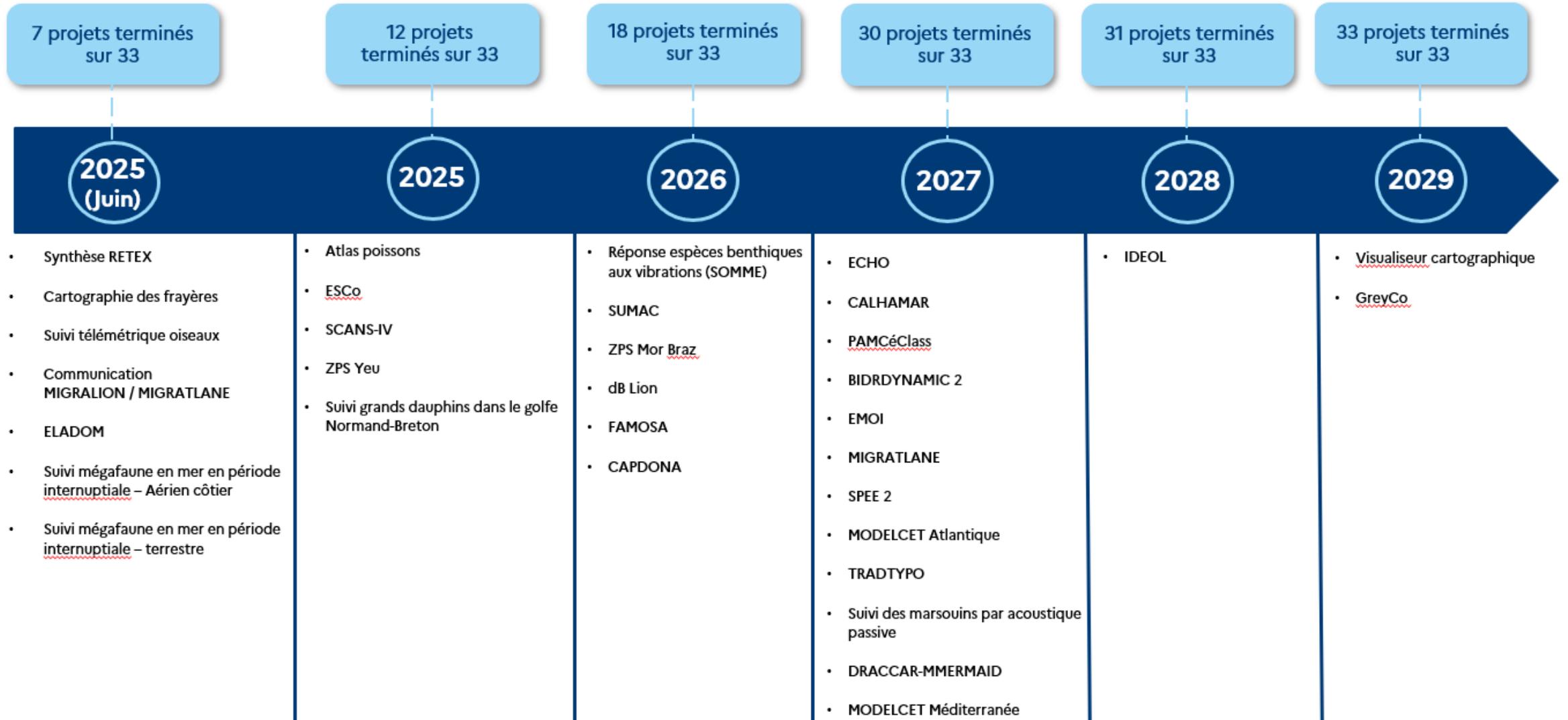
*Portent principalement sur l'amélioration des connaissances sur les impacts de l'éolien offshore sur le milieu marin (impact du bruit, impacts cumulés...).*

## Lancement d'un appel à projets de recherche :

### Projet multi-façades dont SA :

- **Projet ECHO - Université de la Rochelle** (+ consortium : Néréis Environnement / Cohabys / Fondation OPEN-C / LOG UMR 8187) : étudier **les impacts comportementaux et/ou physiologiques du bruit généré par la mise en place et le fonctionnement d'une éolienne flottante** sur les mammifères marins et les poissons, en mettant en corrélation les données acoustiques collectées à proximité des éoliennes avec les données issues d'études comportementales menées en laboratoire.
  - Périmètre : Façades Atlantique et Méditerranée. Ce projet s'appuie sur deux sites d'essais uniques en France : **SEMREV en Atlantique** et **MISTRAL en Méditerranée**. Néanmoins le projet est appelé à être étendu et appliqué à différents parcs éoliens, en projet ou en cours de mise en place.
  - Calendrier : **Début 2024 - Fin 2026. Premier rapport d'avancement intermédiaire en ligne.**
  
- **Projet GreyCo - IFREMER** (+ partenaires : fondation OPEN-C, CNRS Occitanie Est - Institut des Sciences de L'Evolution de Montpellier (ISEM), Université du Littoral Côte d'Opale (ULCO)) : Comprendre les **interactions entre le développement de l'éolien en mer et la connectivité marine de la biodiversité benthique** - un maillon clé du fonctionnement des écosystèmes marins - à l'échelle du plateau continental, par des approches de génétique des populations et de la modélisation bio-physique.
  - Sites concernés : parcs éoliens de Saint-Nazaire, Saint-Brieuc, Yeu-Noirmoutier, Oléron, démonstrateur éolien flottant Floatgen au large de Saint-Nazaire.
  - Calendrier : **2025-2028.**

## 2. Bilan



### 3. Quelles suites pour l'Observatoire ?

- **Plusieurs acteurs consultés en 2024** dont la filière de l'éolien en mer (SER, FR et FEM), les associations/ONG du Comité France Océan (La Plateforme Océan & Climat, WWR, FNE, Surfrider, UICN et LPO), l'OFB, l'Ifremer, l'administration centrale, le conseil scientifique de l'Observatoire...
- Reliquat de l'enveloppe initiale : Un peu plus de **10 M€** environ sur les 50 M€.

#### Amélioration de la gouvernance :

- En parallèle de l'Assemblée des parties prenantes (APP), **instaurer un « comité des parties prenantes »** plus réduit, composé de 20 personnes regroupant les principaux représentants de l'APP dont la filière et les associations/ONG environnementales.
- **Reconsidérer la composition du conseil scientifique** (plus restreint, autres domaines) et **renforcer le lien avec les CS de façades.**
- **Renforcer l'implication des services déconcentrés.**

#### Travaux prioritaires sur 2025-2026 (jusqu'à 2028) :

Priorisation des travaux de l'Observatoire sur 2 volets en particulier :

- 1/ **1ère mission :** Capitalisation, valorisation et vulgarisation des connaissances existantes et produites par l'Observatoire ;
- 2/ **3e mission :** Développer et appliquer des méthodes de suivis environnementaux harmonisées des parcs, et valoriser les données collectées par les développeurs.

La **2e mission** de l'Observatoire (acquisition de nouvelles connaissances), sera guidée par un **programme stratégique pluriannuel d'acquisition de connaissances à horizon 2030** basé sur les résultats de l'ESCO et qui devra prioriser les besoins de recherche.

### 3. Quelles suites pour l'Observatoire ?

#### Travaux prioritaires sur 2025-2026 :

Priorisation des travaux de l'Observatoire sur 2 volets en particulier :

#### **1/ 1ère mission : Capitalisation, valorisation et vulgarisation des connaissances existantes et produites par l'Observatoire**

- **Refonte de la page web de l'Observatoire** en capitalisant sur l'ESCO, le RETEX et les résultats des projets de recherche ;
- **Organiser des colloques** dédiés à la diffusion des résultats de l'Observatoire, et **renforcer la diffusion dans les évènements** centré sur les énergies marines renouvelables **et les réseaux sociaux.**
- **Développer des outils** de diffusion et de vulgarisation complémentaires :
  - Une identité visuelle (logo + supports de communication)
  - Une newsletter semestrielle
  - Des fiches de synthèses des résultats
  - Des capsules vidéo pour chaque projet
  - Une note de synthèse et recommandations globales...

### 3. Quelles suites pour l'Observatoire ?

#### Travaux prioritaires sur 2025-2026 :

Priorisation des travaux de l'Observatoire sur 2 volets en particulier :

#### **2/ 3e mission : Développer et appliquer des méthodes de suivis environnementaux harmonisées des parcs, et valoriser les données collectées par les développeurs**

- **Elaboration des protocoles standards** pour le suivi environnemental des parcs et **structuration, bancarisation et valorisation des données** collectées par les développeurs dans le cadre du suivi environnemental.
  - Démarrage des travaux **en 2024** par **Ifremer** sur ses compartiments d'expertise (**habitats benthiques, ichtyofaune, qualité de l'eau et des sédiments**).
  - Démarrage des travaux **en 2025** par **OFB** sur les autres compartiments (**mammifères marins, avifaune**).
  - **Projet DATA EMR** piloté par **Ifremer** et démarré en 2024, sur les **compartiments benthiques et halieutiques** ainsi que **qualité de l'eau et des sédiments**.
- **REX sur les données de suivis des parcs en service et conclusions qu'on en tire sur l'impact environnemental :** produire des rapports réguliers sur l'état de la biodiversité dans les parcs mis en service ?

Merci pour votre attention !



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE,  
DE LA BIODIVERSITÉ,  
DE LA FORÊT, DE LA MER  
ET DE LA PÊCHE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **2. Présentation des 1ers résultats intermédiaires disponibles des études de l'état initial de l'environnement sur les zones Oléron 1 et 2**



# Suivis des oiseaux migrateurs et des chiroptères par acoustique passive

B. FOLLIOT

Conseil scientifique  
*09 octobre 2025*

## Aérien Données digitales



Campagnes mensuelles  
14 transects  
761 km parcours

## Nautique Données visuelles



Campagnes mensuelles  
4 transects  
110 km parcours

## Acoustique passive



Enregistrement ~continue  
6 stations d'écoute DGEC  
+ 3 stations RTE

## Moléculaire



Campagnes mensuelles  
8 stations d'échantillonnage

## Migrateurs nocturnes



Campagnes ~mensuelles  
8 stations d'écoute

## Aérien Données digitales



Campagnes mensuelles  
14 transects  
761 km parcours

## Nautique Données visuelles



Campagnes mensuelles  
4 transects  
110 km parcours

## Acoustique passive



Enregistrement ~continue  
6 stations d'écoute DGEC  
+ 3 stations RTE

## Moléculaire



ADNe



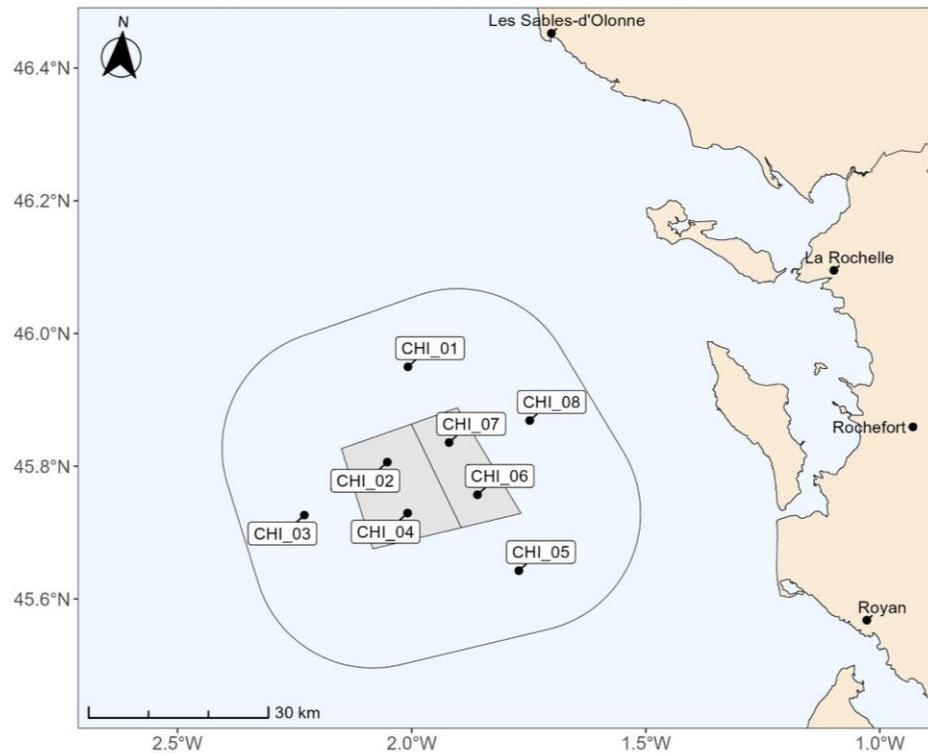
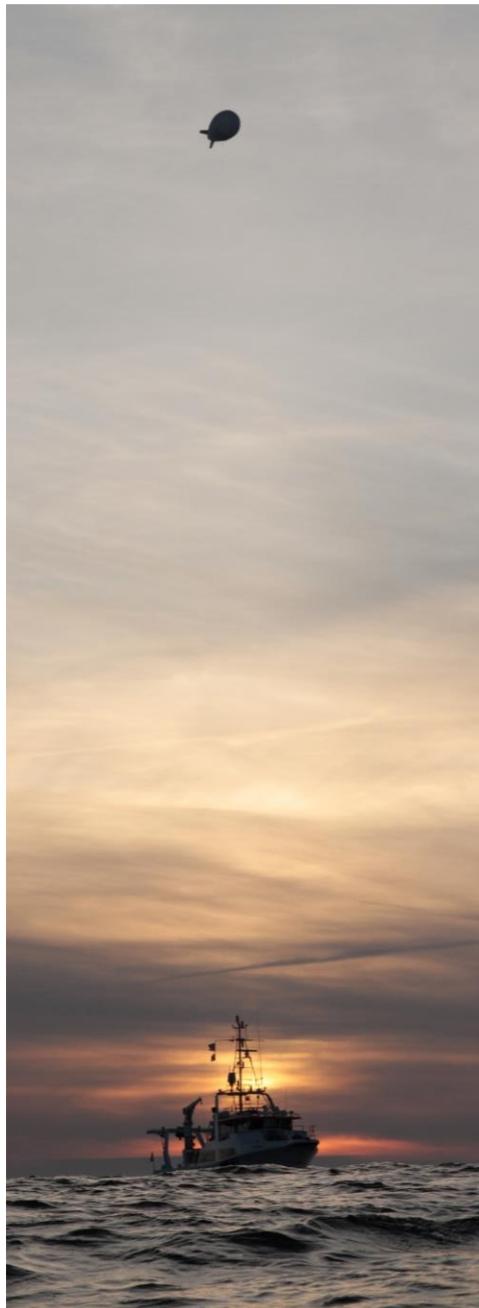
Campagnes mensuelles  
8 stations d'échantillonnage

## Migrateurs nocturnes



Campagnes ~mensuelles  
8 stations d'écoute

# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES



**Campagnes selon cycle biologique**



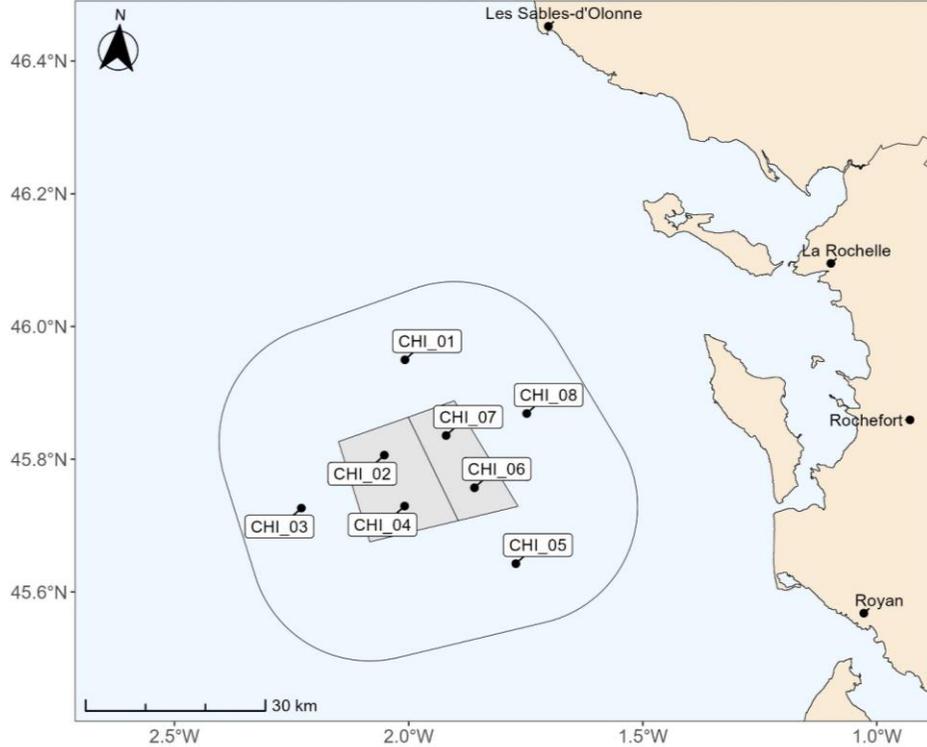
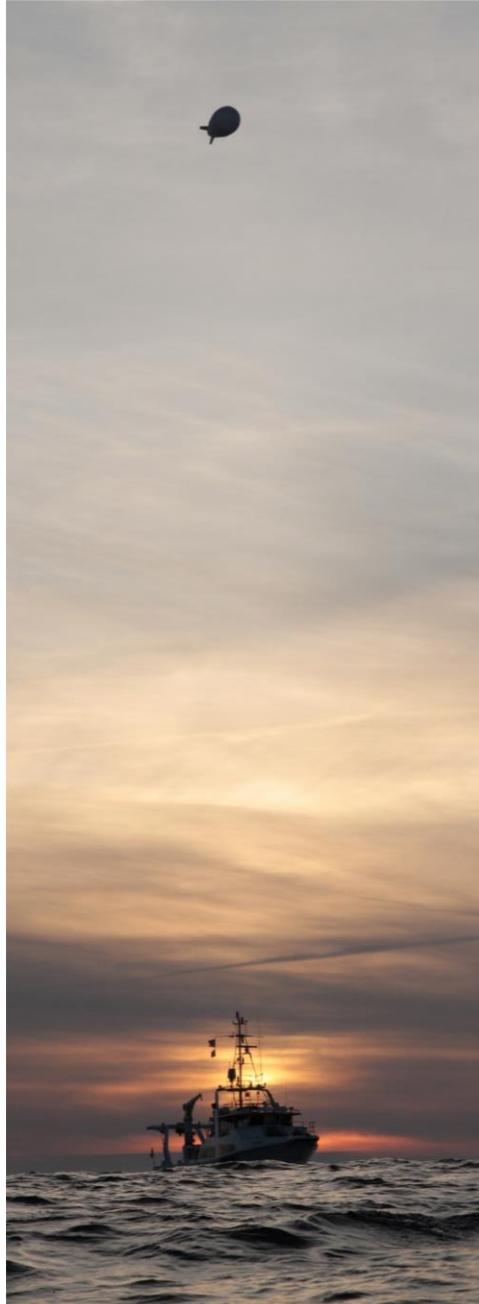
**8 stations d'écoute**



**01 à 01h30 d'écoute nocturne + transects**



# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES



**Campagnes selon cycle biologique**



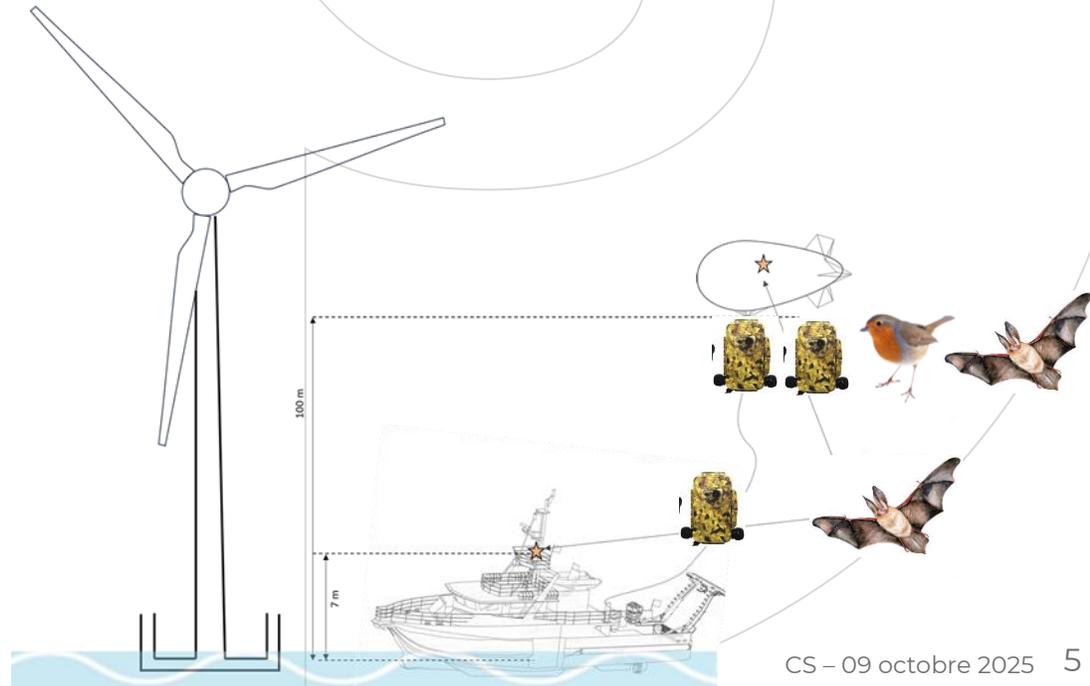
**8 stations d'écoute**



**01 à 01h30 d'écoute nocturne + transects**



**Mât (x1) + Ballon (x 2)**





# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES

	2024												2025													
	Hiver			Printemps			Été			Automne			Hiver			Printemps			Été			Automne				
	Nov	Déc	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou	Sep	Oct	Nov	
Chiroptères	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M					M	M	M	M	M	M	M	M	WIP	WIP
					B	B		B	B		B	B	B					B	B	B	B	B	B	B	B	WIP
Oiseaux mig.					B	B		B	B		B	B	B					B	B	B	B	B	B	B	B	WIP

**M : Enregistreur ballon**

**B : Enregistreur ballon**

## 1<sup>ère</sup> année

- 17 campagnes sur l'enregistreur du mât
- 9 campagnes avec le déploiement du ballon

## 2<sup>nde</sup> année (en cours)

- 9 campagnes sur l'enregistreur du mât
- 9 campagnes avec le déploiement du ballon

# DÉPLOIEMENT DU BALLON-SONDE



- 1) Déclenchement automatique des enregistreurs  
→ 30 min avant le coucher du soleil  
jusqu'à 30 min après le lever du soleil
  
- 2) Déploiement du ballon sonde à 100m d'altitude  
→ Vent < 20 kts  
→ Pas de pluie  
→ Pas d'orage
  
- 3) Mesures des conditions météorologiques  
→ Température extérieure (10 min)  
→ Anémomètre à main au déploiement

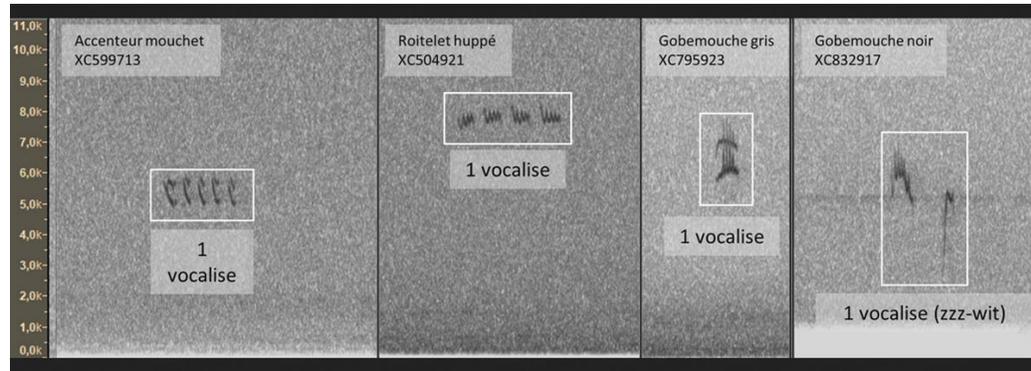


# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES



S. Theoff

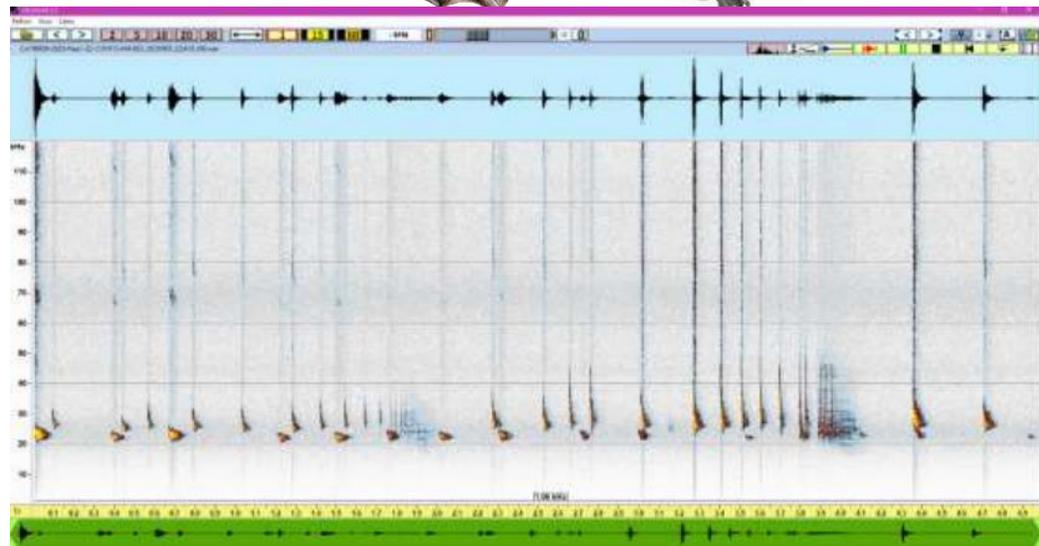
→ Assignation manuelle par ornithologiste indépendant



S. Reyt



→ Assignation automatique + double validation manuelle par chiroptologue indépendant et MNHN + aide M. Leuchtmann



# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES

## RÉSULTATS CLÉS 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE (CHIROPTÈRES)

### Détection des Chiroptères en mer

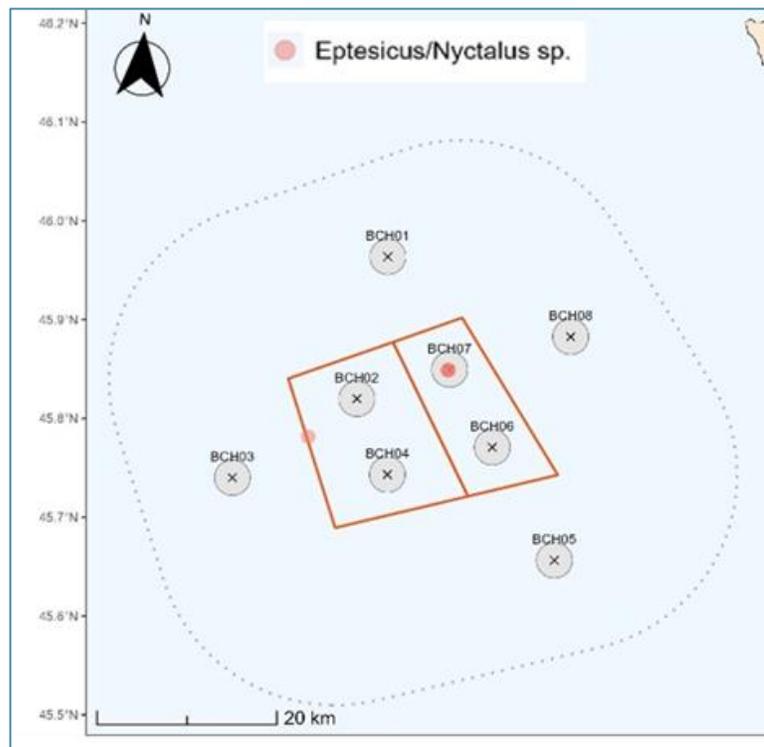
17 campagnes en mer de mars à novembre

50 détections au cours de la première année

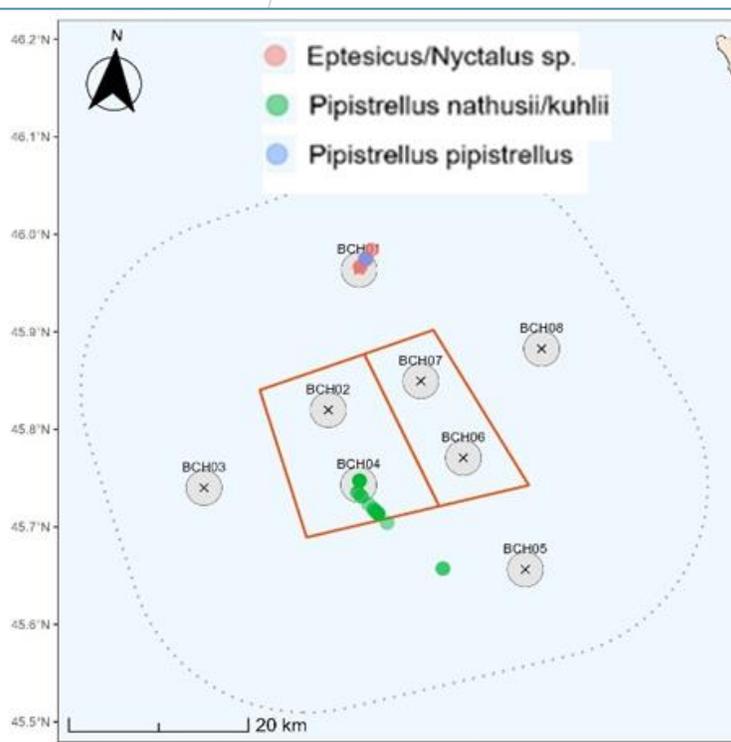
Activité **quasi exclusivement automnale** (mi-septembre à octobre)



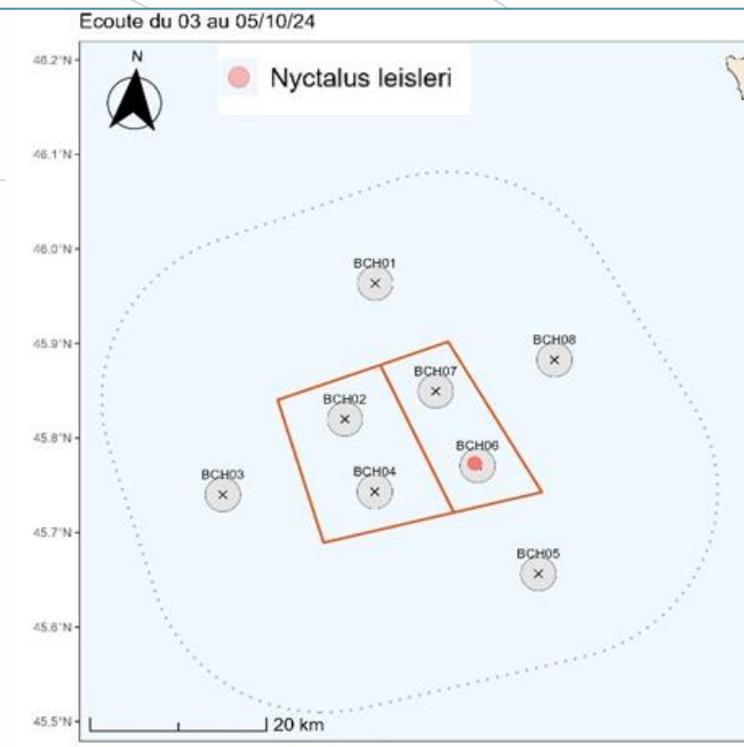
- Hibernation
- Transit printanier
- Mise-bas / Elevage des jeunes
- Dispersion
- Transit automnal



21 août 2024  
4 détections / mât



20 septembre 2024  
38 détections / mât



05 octobre 2024  
8 détections / Ballon

# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES

## RÉSULTATS CLÉS 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE (CHIROPTÈRES)

### Détection des Chiroptères en mer

17 campagnes en mer de mars à novembre

50 détections au cours de la première année

Activité **quasi exclusivement automnale** (mi-septembre à octobre)



- Hibernation
- Transit printanier
- Mise-bas / Elevage des jeunes
- Dispersion
- Transit automnal

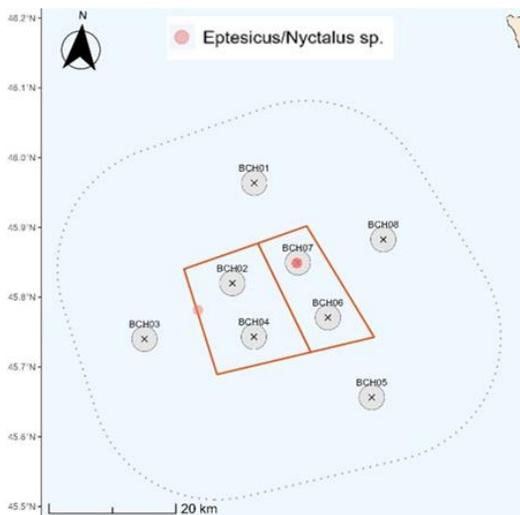


### Espèces identifiées avec certitude :

- *Noctule de Leisler* (8 contacts)
- *Pipistrelle commune* (2 contacts)

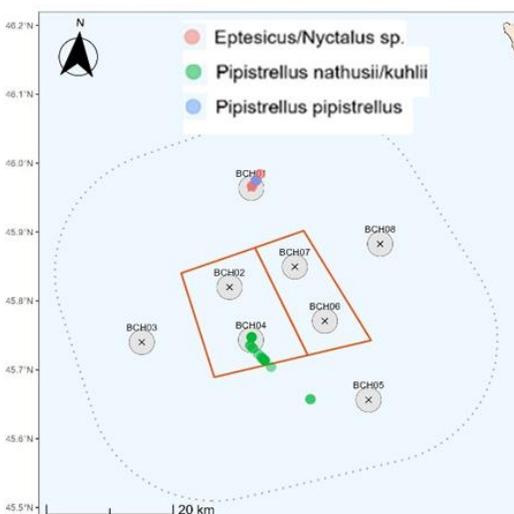
### Groupes indéterminés :

- *Noctule de Leisler / Noctule commune / Sérotine commune*
- *Pipistrelle de Kuhl / Pipistrelle de Nathusius*



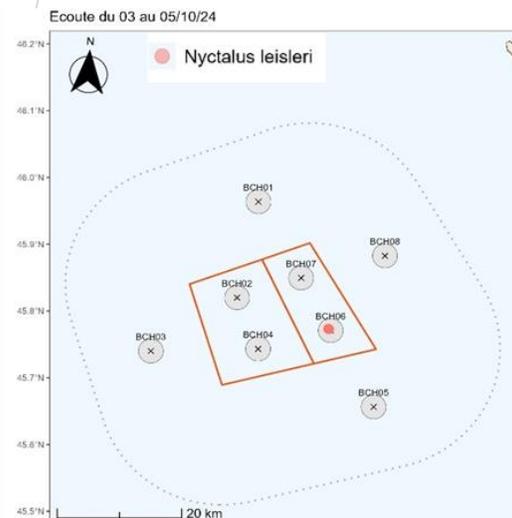
21 août 2024  
4 détections / mât

4 *Noctule de Leisler*  
*Noctule commune*  
*Sérotine commune*



20 septembre 2024  
38 détections / mât

2 *Pipistrelle commune*  
10 *Noctule de Leisler*  
*Noctule commune*  
*Sérotine commune*  
26 *Pipistrelle de Nathusius*  
*Pipistrelle de Kuhl*



05 octobre 2024  
8 détections / Ballon  
8 *Noctule de Leisler*

# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES

## RÉSULTATS CLÉS 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE (CHIROPTÈRES)

### Détection des Chiroptères en mer

17 campagnes en mer de mars à novembre

50 détections au cours de la première année

Activité **quasi exclusivement automnale** (mi-septembre à octobre)



- Hibernation
- Transit printanier
- Mise-bas / Elevage des jeunes
- Dispersion
- Transit automnal



### Espèces identifiées avec certitude :

- *Noctule de Leisler* (8 contacts)
- *Pipistrelle commune* (2 contacts)

### Groupes indéterminés :

- *Noctule de Leisler / Noctule commune / Sérotine commune*
- *Pipistrelle de Kuhl / Pipistrelle de Nathusius*

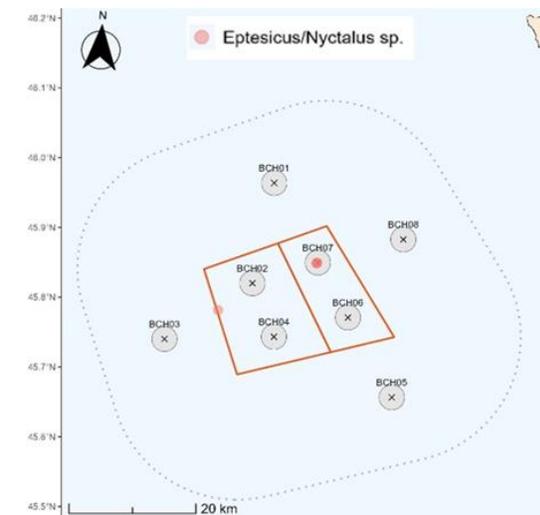
### Activité enregistrée

98 % des séquences = activité de transit

1 seule séquence de chasse, aucun cri social

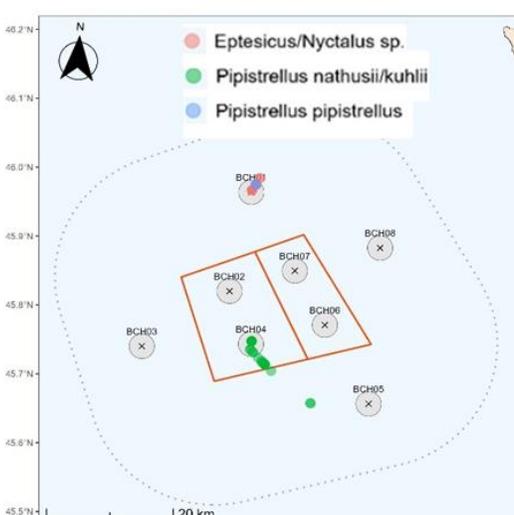
### Phénologie horaire

Activité concentrée **en début de nuit (21h–23h)**



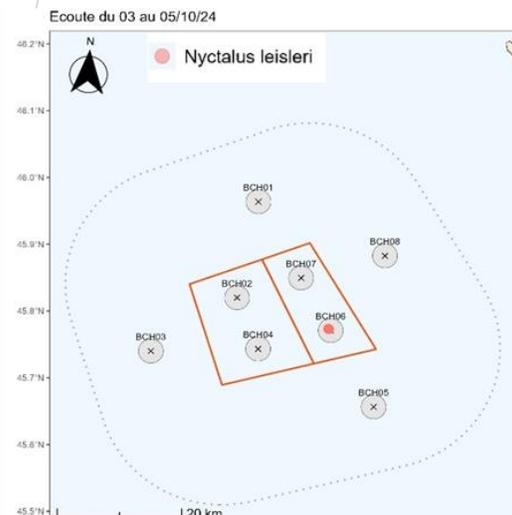
21 août 2024  
4 détections / mât

4 *Noctule de Leisler*  
*Noctule commune*  
*Sérotine commune*



20 septembre 2024  
38 détections / mât

2 *Pipistrelle commune*  
10 *Noctule de Leisler*  
*Noctule commune*  
*Sérotine commune*  
26 *Pipistrelle de Nathusius*  
*Pipistrelle de Kuhl*



Ecoute du 03 au 05/10/24  
05 octobre 2024  
8 détections / Ballon  
8 *Noctule de Leisler*

# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES

## CONVERGENCE DES RÉSULTATS A07 – DIEPPE LE TREPURT



### A07

50 détections au cours de 17 campagnes (~ 34 nuits)

→ ~3 détections par nuit

6 espèces probables :

- Pipistrelle de Kuhl / Nathusius (n=26)
- Noctule de Leisler / Sérotine commune / Noctule commune (n=14)
- Noctule de Leisler (n=8)
- Pipistrelle commune (n=2)

Détection automnale (fin août à début octobre)

### Dieppe – Le Tréport

617 détections au cours de 152 nuits

→ ~4 détections par nuit

6 espèces probables :

- Noctule de Leisler (n=262)
- Sérotine commune (n=227)
- Pipistrelle de Kuhl / Nathusius (n=115)
- Pipistrelle commune (n=12)
- Noctule commune (n=1)

Détection automnale (1<sup>er</sup> au 15 septembre)



# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES

## RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES 2<sup>NDE</sup> ANNÉE (CHIROPTÈRES)

### Résultats globaux d'avril à début septembre 2025

**Aucune détection de mars à août 2025 (7 campagnes)**

**1 détection le 08 septembre en période de migration postnuptiale**

→ *Noctule de Leisler* / *Noctule commune* / *Sérotine commune*

→ Détectée en début de nuit ~ 23h00



Laurent Arthur

*Noctule de Leisler*



Ludovic Jouve

*Noctule commune*



Laurent Arthur

*Sérotine commune*

# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES

## RÉSULTATS CLÉS 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE (PETIT MIGRATEURS)

### Résultats globaux



9 campagnes entre mars et novembre 2024

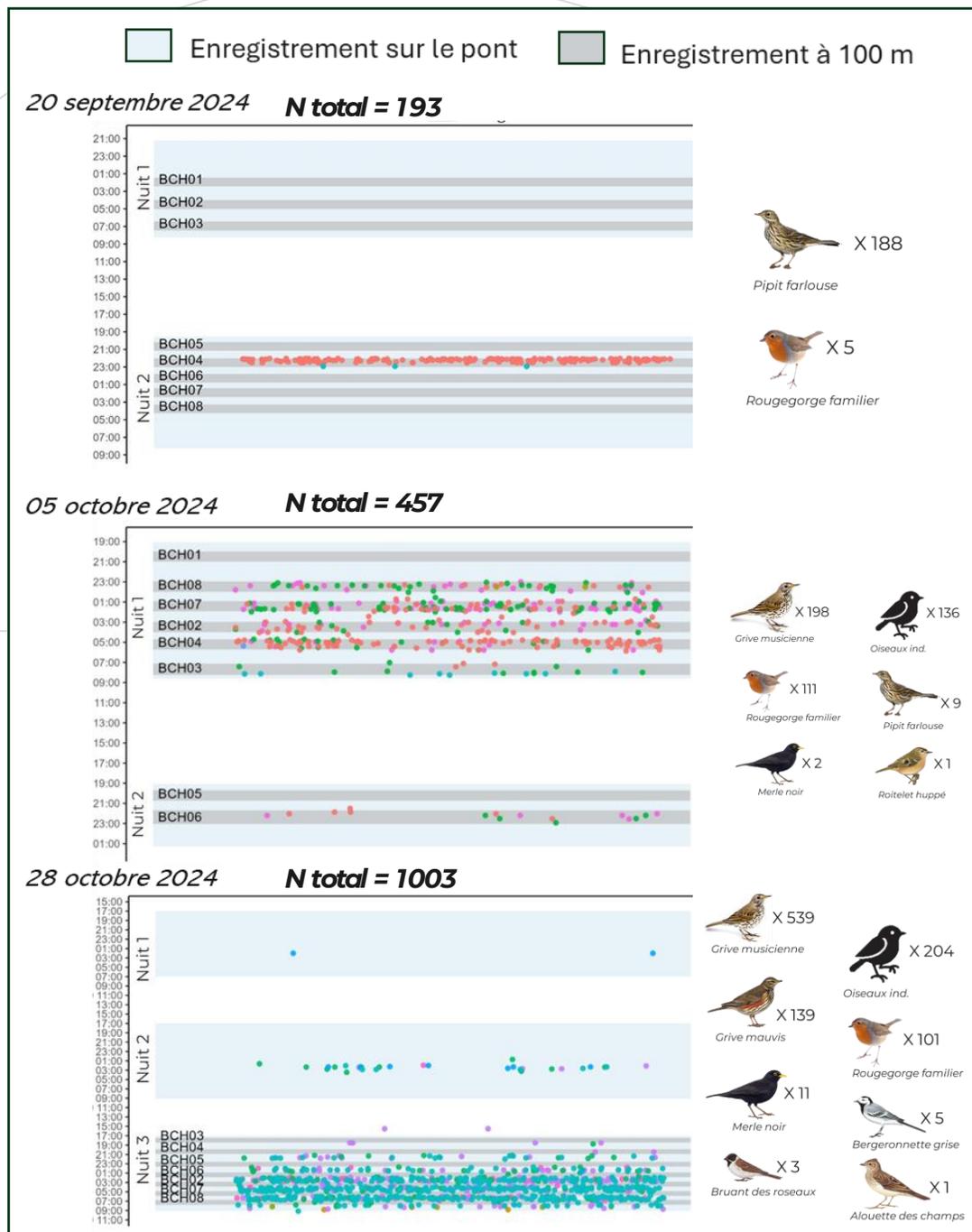
13 espèces (1726 individus) identifiées avec certitude

Période de migration postnuptiale (sept-oct.) = > 99 % des détections.

Espèces les plus fréquentes → majoritairement des Passereaux

- Grive musicienne (43 %)
- Rougegorge familier (13 %)
- Pipit farlouse (11 %, mais concentré sur une seule nuit)
- Grive mauvis (8 %)

Autres espèces détectées : Merle noir, Gobemouche noir, Bergeronnette printanière, Bruant des roseaux, etc.



# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES

## RÉSULTATS CLÉS 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE (PETIT MIGRATEURS)

### Résultats globaux



**9 campagnes** entre mars et novembre 2024

**13 espèces (1726 individus) identifiées avec certitude**

**Période de migration postnuptiale (sept-oct.)** = > 99 % des détections.

**Espèces les plus fréquentes** → majoritairement des Passereaux

- *Grive musicienne* (43 %)
- *Rougegorge familier* (13 %)
- *Pipit farlouse* (11 %, mais concentré sur une seule nuit)
- *Grive mauvis* (8 %)

Autres espèces détectées : *Merle noir*, *Gobemouche noir*, *Bergeronnette printanière*, *Bruant des roseaux*, etc.

### Tendances temporelles

**Activité nocturne marquée entre 01h et 04h du matin**

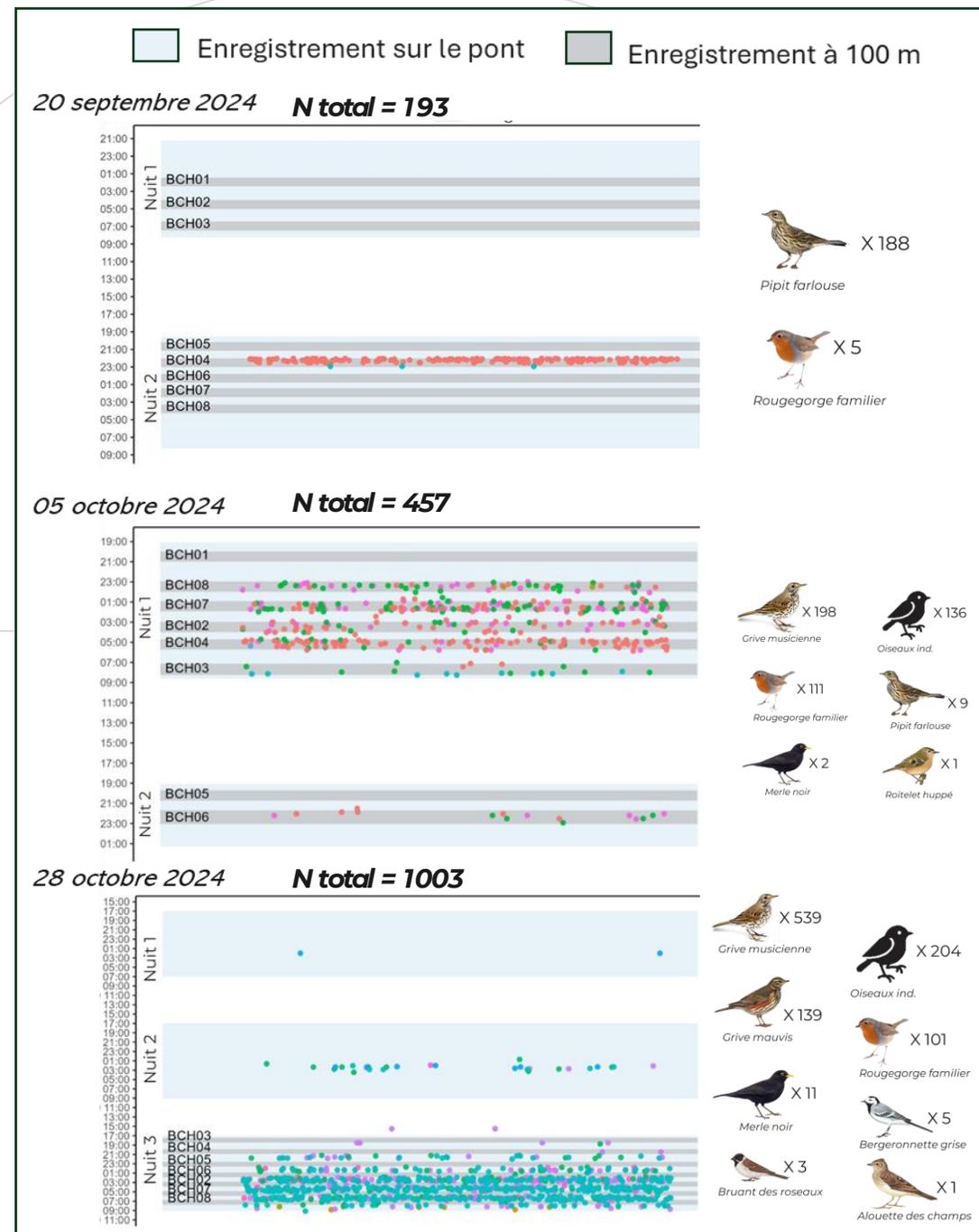
**Période de pic** : octobre 2024 (max de 58 contacts / heure d'effort)

Distribution spatiale homogène : toutes les stations ont enregistré des passages

### Altitude de vol

Sur 658 contacts positionnés :

- **75 % passent sous le ballon-sonde** (<100 m)
- 25 % au-dessus → indique une **utilisation pluristratèg**e de la colonne d'air



# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES

## RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES 2<sup>NDE</sup> ANNÉE (PETIT MIGRATEURS)

### Résultats globaux d'avril à août 2025

#### 45 détections en période de migration prénuptiale (avril 2025)

→ Sterne pierregarin et Sterne caugek

#### Quelques détections de limicoles en été (juillet août 2025)

→ Chevalier cul-blanc

→ Chevalier sylvain

→ Chevalier guignette



*Sterne caugek*



*Sterne pierregarin*



*Chevalier sylvain*



*Chevalier cul-blanc*



*Chevalier guignette*

# CHIROPTÈRES ET PETITS MIGRATEURS NOCTURNES

## RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES 2<sup>NDE</sup> ANNÉE (PETIT MIGRATEURS)

### Résultats globaux d'avril à août 2025

#### 45 détections en période de migration prénuptiale (avril 2025)

→ Sterne pierregarin et Sterne caugek

#### Quelques détections de limicoles en été (juillet août 2025)

→ Chevalier cul-blanc

→ Chevalier sylvain

→ Chevalier guignette

Nouvelles espèces détectées



Sylvain Reyt

*Sterne caugek*



Sylvain Reyt

*Sterne pierregarin*



Oiseaux.net

*Chevalier sylvain*



Vogelwarte

*Chevalier cul-blanc*



*Chevalier guignette*

# MERCI DE VOTRE ATTENTION





MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE,  
DE LA BIODIVERSITÉ,  
DE LA FORÊT, DE LA MER  
ET DE LA PÊCHE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

### **3. Prochaines consultations des membres du conseil scientifique**

### 3. Prochaines consultations des membres du conseil scientifique

➤ **Protocoles de l'État initial de l'environnement de la zone Golfe de Gascogne Sud**

- Prestataire retenu : procédure en cours
- Date de remise des protocoles : d'ici décembre 2026
- Modalités de consultation des experts du conseil scientifique : consultation dématérialisée

➤ **Protocoles de référence pour le suivi de l'impact des parcs éoliens en mer posés (puis flottants dans un second temps) :**

Ces protocoles concernent chaque phase de développement des parcs éoliens, de l'état initial au démantèlement, et portent sur le plan et les techniques d'échantillonnages jusqu'aux analyses à réaliser

Consultations prévues : conseils scientifiques, services instructeurs des autorisations, filière éolienne marine

Les compartiments concernés :

- Protocoles produits par l'IFREMER : habitats et peuplements benthiques, ichtyofaune, qualité de l'eau et des sédiments, biocénoses planctoniques => consultation CS oct-nov 2025
- Protocole produit par l'OFB : Mégafaune marine (oiseaux et mammifères marins, tortues...) => consultation 2nd semestre 2026
- Protocole Chiroptères : Recherche en cours d'un prestataire ?

# Vers un cadre commun pour la collecte, l'analyse et la bancarisation des données de suivi environnemental des parcs éoliens en mer

Conseil scientifique de façade éolien en mer  
Sud Atlantique

09 octobre 2025

# Contexte et enjeux

## **Une obligation de suivi environnemental des parcs éoliens en mer (code de l'environnement)**

- Etat initial de l'étude d'impact (pris en charge par l'Etat depuis l'AO4)
- Etat de référence avant travaux (sous la responsabilité de l'industriel)
- Suivi pendant l'exploitation et le démantèlement (sous la responsabilité de l'industriel)

## **Une obligation de mise à disposition des données de biodiversité (loi biodiversité 2016)**



# Contexte et enjeux

## Une obligation de suivi environnemental des parcs éoliens en mer (code de l'environnement)

- Etat initial de l'étude d'impact (pris en charge par l'Etat depuis l'AO4)
- Etat de référence avant travaux (sous la responsabilité de l'industriel)
- Suivi pendant l'exploitation et le démantèlement (sous la responsabilité de l'industriel)

## Une obligation de mise à disposition des données de biodiversité (loi biodiversité 2016)

### Constat :

- ⇒ jusqu'à présent des protocoles de suivi définis projet par projet, pas obligatoirement évalués par les conseils scientifiques de parcs, avec un manque de cohérence d'un parc à l'autre et des interprétations sur la base d'analyses manquant parfois de rigueur scientifique
- ⇒ Investissement en temps conséquent pour les porteurs de projets, les bureaux d'études, les services de l'Etat, les scientifiques
- ⇒ des volumes de données produites très importants, mais des outils pour la bancarisation et la mise à disposition inexistantes ou mal adaptés



# Contexte et enjeux

## Une obligation de suivi environnemental des parcs éoliens en mer (code de l'environnement)

- Etat initial de l'étude d'impact (pris en charge par l'Etat depuis l'AO4)
- Etat de référence avant travaux (sous la responsabilité de l'industriel)
- Suivi pendant l'exploitation et le démantèlement (sous la responsabilité de l'industriel)

## Une obligation de mise à disposition des données de biodiversité (loi biodiversité 2016)

### Constat :

- ⇒ jusqu'à présent des protocoles de suivi définis projet par projet, pas obligatoirement évalués par les conseils scientifiques de parcs, avec un manque de cohérence d'un parc à l'autre et des interprétations sur la base d'analyses manquant parfois de rigueur scientifique
- ⇒ Investissement en temps conséquent pour les porteurs de projets, les bureaux d'études, les services de l'Etat, les scientifiques
- ⇒ des volumes de données produites très importants, mais des outils pour la bancarisation et la mise à disposition inexistants ou mal adaptés

**Besoin de données comparables & accessibles, collectées, analysées et bancarisées selon des normes claires et transparentes => Établir un cadre commun pour harmoniser la collecte, l'analyse, la bancarisation et la mise à disposition de ces données**

# Protocoles standardisés pour la collecte et l'analyse des données

**Enjeux :** Améliorer la cohérence des suivis environnementaux entre projets, permettre l'inter-comparaison entre parcs et l'évaluation des effets à l'échelle des écosystèmes / effets cumulés



# Protocoles standardisés pour la collecte et l'analyse des données

**Enjeux :** Améliorer la cohérence des suivis environnementaux entre projets, permettre l'inter-comparaison entre parcs et l'évaluation des effets à l'échelle des écosystèmes / effets cumulés

**Commande de la DGEC :** Production de protocoles standardisés sur les compartiments d'expertise de l'Ifremer, pour l'éolien posé dans un premier temps, puis pour l'éolien flottant (y/c raccordement)

# Protocoles standardisés pour la collecte et l'analyse des données

**Enjeux :** Améliorer la cohérence des suivis environnementaux entre projets, permettre l'inter-comparaison entre parcs et l'évaluation des effets à l'échelle des écosystèmes / effets cumulés

**Commande de la DGEC :** Production de protocoles standardisés sur les compartiments d'expertise de l'Ifremer, pour l'éolien posé dans un premier temps, puis pour l'éolien flottant (y/c raccordement)

**Capitalisation sur l'expertise de l'Ifremer** sur les suivis des parcs éoliens en service, les suivis relatifs à l'extraction de granulats, et sur les protocoles mis en place à l'étranger, et la surveillance des milieux (DCE, DCSMM, DCF)

# Protocoles standardisés pour la collecte et l'analyse des données

**Enjeux :** Améliorer la cohérence des suivis environnementaux entre projets, permettre l'inter-comparaison entre parcs et l'évaluation des effets à l'échelle des écosystèmes / effets cumulés

**Commande de la DGEC :** Production de protocoles standardisés sur les compartiments d'expertise de l'Ifremer, pour l'éolien posé dans un premier temps, puis pour l'éolien flottant (y/c raccordement)

**Capitalisation sur l'expertise de l'Ifremer** sur les suivis des parcs éoliens en service, les suivis relatifs à l'extraction de granulats, et sur les protocoles mis en place à l'étranger, et la surveillance des milieux (DCE, DCSMM, DCF)

**Contribution à la mise à jour du guide** du ministère pour l'évaluation des impacts des parcs éoliens en mer pilotée par le Cerema



# Protocoles standardisés pour la collecte et l'analyse des données

**Enjeux :** Améliorer la cohérence des suivis environnementaux entre projets, permettre l'inter-comparaison entre parcs et l'évaluation des effets à l'échelle des écosystèmes / effets cumulés

**Commande de la DGEC :** Production de protocoles standardisés sur les compartiments d'expertise de l'Ifremer, pour l'éolien posé dans un premier temps, puis pour l'éolien flottant (y/c raccordement)

**Capitalisation sur l'expertise de l'Ifremer** sur les suivis des parcs éoliens en service, les suivis relatifs à l'extraction de granulats, et sur les protocoles mis en place à l'étranger, et la surveillance des milieux (DCE, DCSMM, DCF)

**Contribution à la mise à jour du guide** du ministère pour l'évaluation des impacts des parcs éoliens en mer pilotée par le Cerema

## **Volonté d'obtenir des protocoles :**

- Faisant consensus scientifique (relecture par des experts hors Ifremer, consultation CSFs et CS ONEM)
- Opérationnels (association des parties prenantes : Etat, RTE, opérateurs de parcs)
- Harmonisés avec les autres Etats européens dans la mesure du possible (participation aux travaux du CIEM)
- Capables d'intégrer des techniques de suivi innovantes dans le futur

# Protocoles standardisés pour la collecte et l'analyse des données

## Compartiments d'expertise de l'Ifremer :

- Ichtyofaune (dont ichtyoplancton) & macrozoobenthos endogé et épigé
- Qualité de l'eau et des sédiments (contaminants)
- Phytoplancton

# Protocoles standardisés pour la collecte et l'analyse des données

## Compartiments d'expertise de l'Ifremer :

- Ichtyofaune (dont ichtyoplancton) & macrozoobenthos endogé et épigé
- Qualité de l'eau et des sédiments (contaminants)
- Phytoplancton

**Etat initial, état de référence, suivi en phase d'exploitation, suivi du démantèlement**

# Protocoles standardisés pour la collecte et l'analyse des données

## Compartiments d'expertise de l'Ifremer :

- Ichtyofaune (dont ichtyoplancton) & macrozoobenthos endogé et épigé
- Qualité de l'eau et des sédiments (contaminants)
- Phytoplancton

**Etat initial, état de référence, suivi en phase d'exploitation, suivi du démantèlement**

**Eolien posé (2025) puis flottant (à partir de 2026)**

# Protocoles standardisés pour la collecte et l'analyse des données

## Compartiments d'expertise de l'Ifremer :

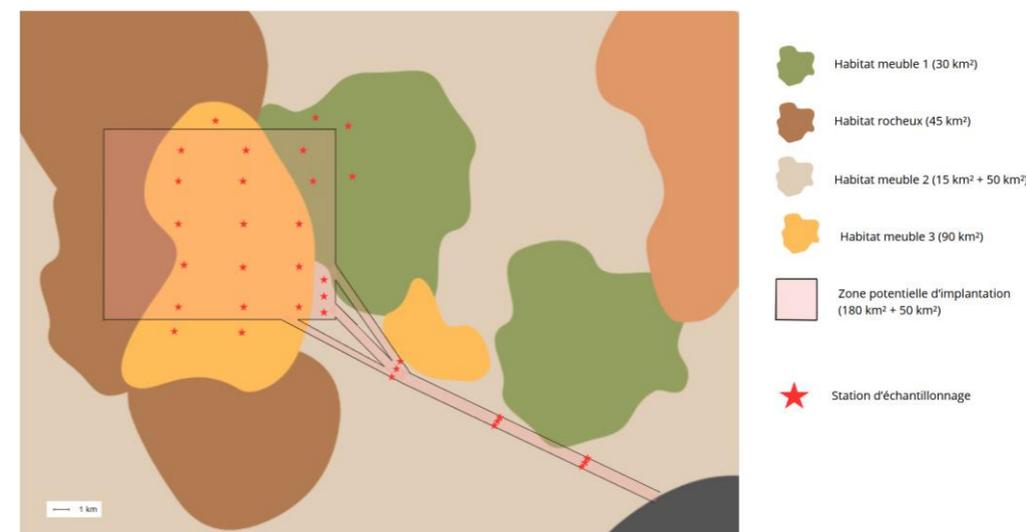
- Ichtyofaune (dont ichtyoplancton) & macrozoobenthos endogé et épigé
- Qualité de l'eau et des sédiments (contaminants)
- Phytoplancton

**Etat initial, état de référence, suivi en phase d'exploitation, suivi du démantèlement**

**Eolien posé (2025) puis flottant (à partir de 2026)**

## Les protocoles donnent :

- Stratégie d'échantillonnage (spatial, temporel)
- Méthode d'échantillonnage
- Façon de traiter les échantillons
- Méthode d'analyse des données
- Façon de présenter les résultats



# Protocoles standardisés pour la collecte et l'analyse des données

## Compartiments d'expertise de l'Ifremer :

- Ichtyofaune (dont ichtyoplancton) & macrozoobenthos endogé et épigé
- Qualité de l'eau et des sédiments (contaminants)
- Phytoplancton

**Etat initial, état de référence, suivi en phase d'exploitation, suivi du démantèlement**

**Eolien posé (2025) puis flottant (à partir de 2026)**

## Les protocoles donnent :

- Stratégie d'échantillonnage (spatial, temporel)
- Méthode d'échantillonnage
- Façon de traiter les échantillons
- Méthode d'analyse des données
- Façon de présenter les résultats

**Envoi pour consultation aux  
CSFs et CS ONEM le  
15/10/2025  
Retour pour 2<sup>e</sup> quinzaine de  
novembre**

# Bancarisation et mise à disposition des données

## Projet DATAEMR

### Enjeux :

- Mettre à disposition les données issues des suivis environnementaux des parcs éoliens en mer de façon structurée avec un bon niveau de qualité
- Répondre aux principes « FAIR » (données **F**aciles à trouver, **A**ccessibles, **I**nteropérables et **R**éutilisables)
- Valoriser ces données dans des projets scientifiques

**=> Projet DATAEMR (2024-2028) en lien très fort avec le travail sur les protocoles standards (référentiels)**



# Bancarisation et mise à disposition des données

## Projet DATAEMR

### Enjeux :

- Mettre à disposition les données issues des suivis environnementaux des parcs éoliens en mer de façon structurée avec un bon niveau de qualité
- Répondre aux principes « FAIR » (données **F**aciles à trouver, **A**ccessibles, **I**nteropérables et **R**éutilisables)
- Valoriser ces données dans des projets scientifiques

=> **Projet DATAEMR (2024-2028) en lien très fort avec le travail sur les protocoles standards (référentiels)**

### Objectifs :

- **Systematiser la bancarisation** des données issus de suivis environnementaux EMR en capitalisant sur les systèmes d'information opérés par l'Ifremer (Quadriga, SIH, ...)
- **Diffuser les données bancarisées** de façon simple et interopérable (mise en place d'interfaces avec SI fédérateurs : SIMM, liens forts avec ODATIS)
- **Visualiser les jeux de données** (articulation avec des projets de visualiseurs existants)



**Merci de votre attention et de  
votre future contribution**





MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE,  
DE LA BIODIVERSITÉ,  
DE LA FORÊT, DE LA MER  
ET DE LA PÊCHE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **4. Retour sur les dernières consultations des membres du conseil scientifique (Sandrine Coulaud - DREAL NA)**

## 4. Retour sur les dernières consultations du conseil scientifique

### ➤ Enjeux de la zone Golfe de Gascogne Nord

#### Golfe de Gascogne Nord : organisation des concertations complémentaires

- Objectif :

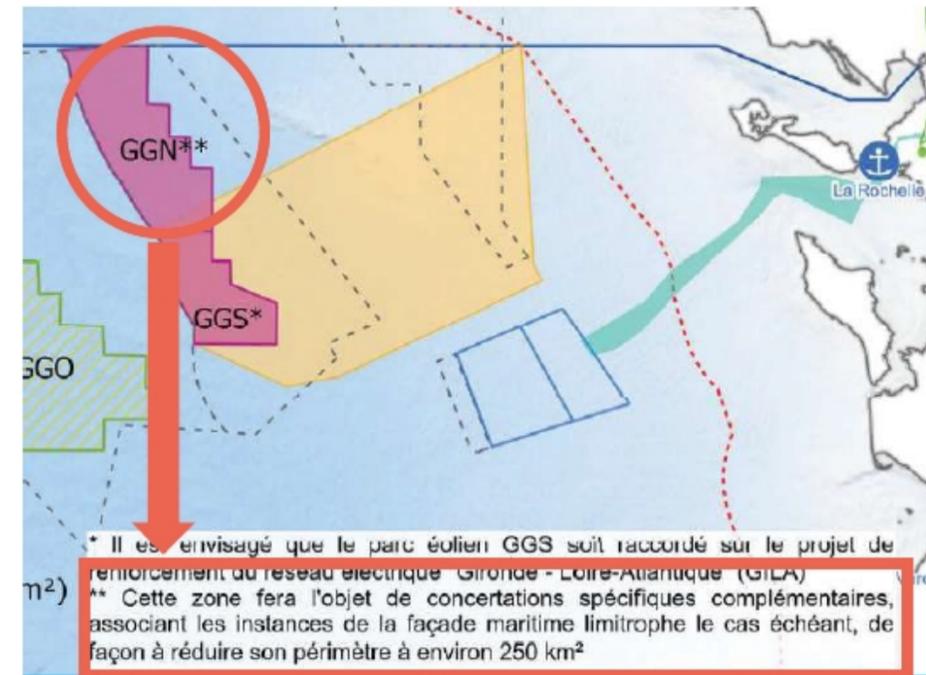
- Réduire la zone de 500 km<sup>2</sup> à 250 km<sup>2</sup>
- Identifier la localisation de moindre impact et la mieux adaptée par rapport à GGS

- Prise en compte des enjeux :

- Enjeux techniques : solution de raccordement
- Enjeux environnementaux
- Enjeux de pêche et autres usages de la mer

- Méthode proposée :

- Poursuite de la concertation dans le cadre des GT environnement, pêche et acteurs socio-économiques
- **Sollicitation de l'avis du conseil scientifique**
- Définition partagée de la méthode et travail à conduire sur l'ensemble des études et jeux de données les plus actualisés



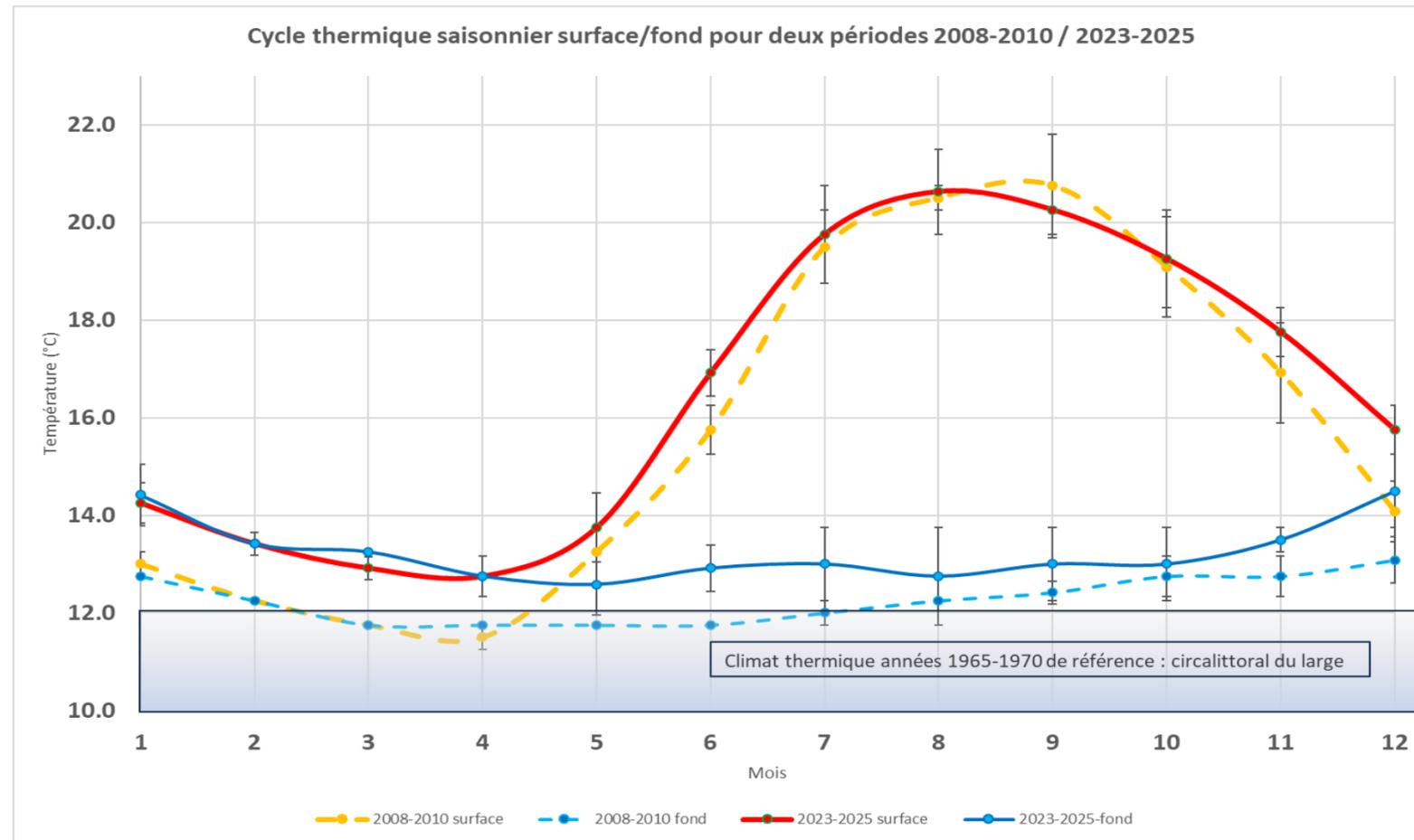
Avis CS

Recommandations de PG Sauriau sur méthode & enjeux : réserves sur l'évolution des populations en lien avec changement climatique et impact chalutage (besoins de réactualiser les données hydrologiques, sédimentaires, peuplements et habitats benthiques)

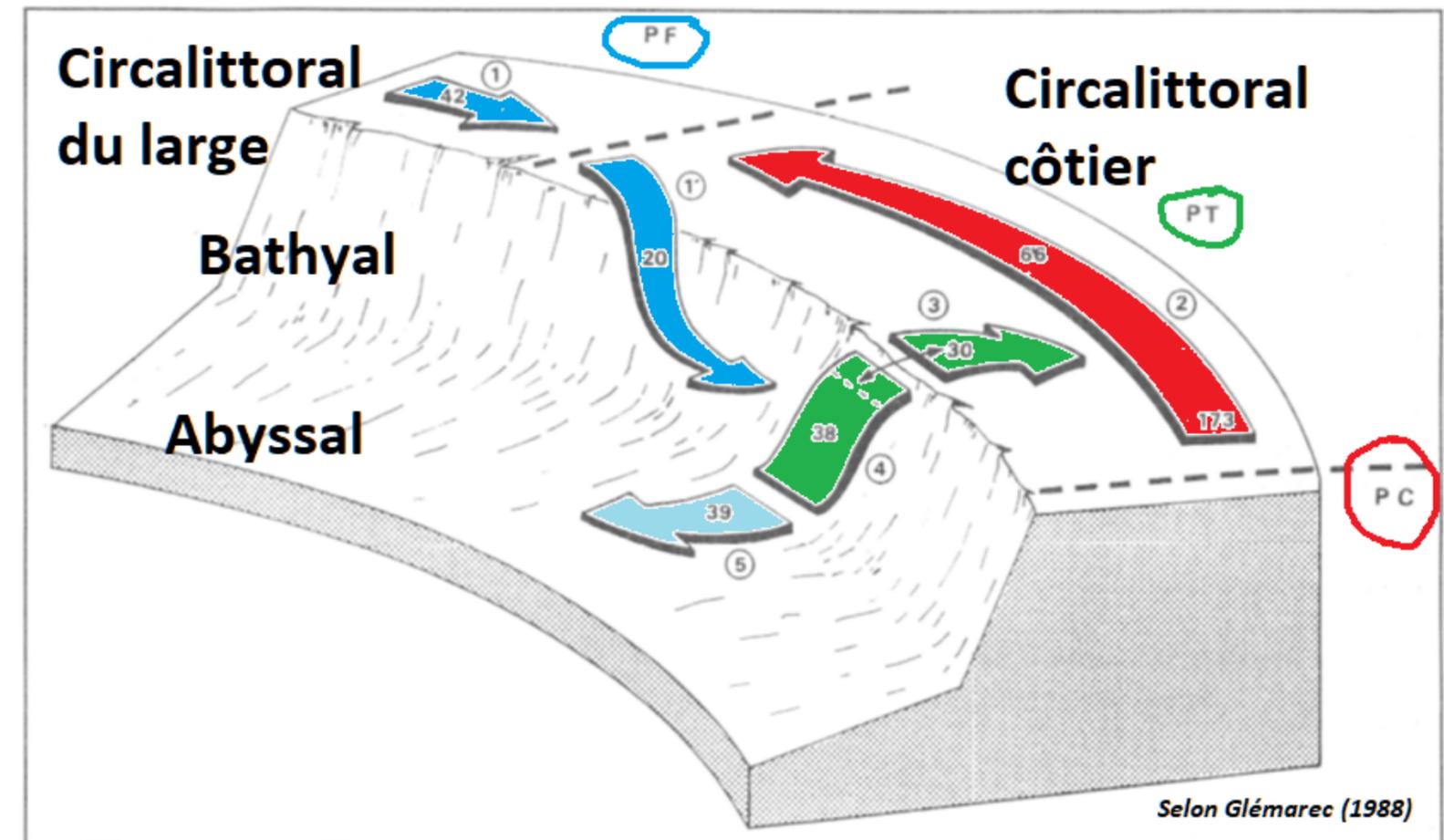
**Les données disponibles sur la macrofaune benthique ne permettent pas de poser un diagnostic aussi fin sur le plan géographique. Seuls de nouveaux échantillonnages en grille régulière de stations (hydrologie, sédiment, faune et habitats) le permettraient**

## 4. Retour sur les dernières consultations du conseil scientifique

### ➤ Enjeux de la zone Golfe de Gascogne Nord



**Eaux de fond** (110-150 m) avec un réchauffement estimé à plus de 2° C depuis années 1965-1970. Leur cycle saisonnier est décalé par rapport aux **eaux de surface**



Trois cortèges biogéographiques (**froid**, **tempéré** et **chaud**) du domaine circalittoral du large en interaction avec réchauffement thermique et impacts chalutage halieutique sur sédiments et réseaux trophiques

## ➤ **Projet CALHAMAR**

# 4. Retour sur les dernières consultations du conseil scientifique

Projet de cartographie des habitats benthiques sur les 4 façades métropolitaines en lien avec le développement des parcs éoliens en mer :

1/ Bilan des connaissances disponibles

2/ Stratégie d'acquisition de connaissances proposant 2 scénarios :

- Option 1 a : cartographier des habitats sur une sélection des zones prioritaires à horizon 2050 de la décision ministérielle (GGO en SA)

*Variante 1b consistant à cartographier les zones de raccordement de la décision ministérielle (GGS en SA)*

- Option 2 : cartographier 4 transects (totalisant 1050 km<sup>2</sup>) répartis sur les 3 grandes façades puis modéliser une cartographie sur la base des données acquises. 1 de ces transects est proposé sur la limite nord de la façade SA

Avis CS

- Sur le bilan des connaissances : Il manque un volet hydrologie de la colonne d'eau du plateau continental. Le facteur thermique combiné au facteur édaphique est essentiel à la définition des habitats marins en lien avec la notion d'étagement. La synthèse proposée ne prend pas en compte plusieurs travaux historiques essentiels (Le danois, Glémarec).

- Sur la stratégie d'acquisition :

Le choix d'une option est très dépendante des futures décisions prises par la DGEC et/ou RTE et des interactions avec d'autres projets ( GILA), en veillant à son articulation avec les EIE menés par l'État et RTE

Concernant l'option 2 : privilégier une approche multidisciplinaire, caractériser les habitats marins physiques selon un gradient d'étagement climatique en slalomant entre les futurs parcs éoliens (faisant l'objet d'EIE), privilégier un échantillonnage stratifié en fonction des types sédimentaires au lieu de transects droits.

Expliciter la notion de modélisation qui n'est pas décrite : quels en sont l'objet et les méthodes ?

- Suggestion de rapprochement avec le SNO BenthOBS (CNRS-INSU), coordination V. Bouchet (Pr. Univ. Lille) & N. Desroy (Ifremer).



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE,  
DE LA BIODIVERSITÉ,  
DE LA FORÊT, DE LA MER  
ET DE LA PÊCHE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **5. Finalisation de la mise à jour de la Stratégie de Façade Maritime (SFM)** **(Léna Miraux – DIRM SA)**

# La stratégie de façade maritime : volet stratégique du document stratégique de façade

La Stratégie de façade maritime Sud-Atlantique  
(parties 1 et 2 du DSF)

## Principales modifications entre 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> cycles :

→ Intégration des principales évolutions depuis 2019 (activités, politiques sectorielles, environnement)

→ Mise en adéquation avec les objectifs de la Stratégie nationale mer et littoral adoptée en juin 2024

→ Intégration des éléments relatifs à la planification de l'éolien en mer et de la protection forte

→ Prise en compte du bilan du débat public et de l'évolution de la vision

→ Ajustement des indicateurs selon les données disponibles

### Document synthétique

#### Partie 1 - Situation de l'existant

##### Chapitre 1 État des lieux

##### Chapitre 2 Vision pour la façade (avenir souhaité pour la façade Sud-Atlantique à horizon 2030)

#### Partie 2 - Objectifs stratégiques et planification des espaces maritimes

##### Chapitre 1 Objectifs stratégiques socio-économiques et environnementaux

##### Chapitre 2 Planification de l'éolien en mer et des zones de protection forte (ZPF)

##### Chapitre 3 Carte des vocations

### Annexes

#### Annexe 1

- Description des activités de la façade intégrant l'analyse économique et sociale de l'utilisation des eaux marines
- Synthèse scientifique et technique relative à l'évaluation de l'état écologique des eaux marines et des pressions exercées
- Analyse économique et sociale des coûts induits par la dégradation de l'environnement marin

#### Annexe 2 et 3

Cartes de synthèse des enjeux socio-économiques et environnementaux

#### Annexe 10

Atlas cartographique

#### Annexe 4

Objectifs stratégiques et indicateurs associés

#### Annexe 9

Tableau justificatif des dérogations associées à un objectif environnemental

#### Annexe 5

Planification des zones de protection forte

#### Annexe 6

Planification énergétique

#### Annexe 7

Planification aquacole

#### Annexe 8

Fiches descriptives des zones délimitées sur la carte des vocations



# La stratégie de façade maritime : volet stratégique du document stratégique de façade

## 1.2 Notre projet : une économie maritime et littorale respectueuse des équilibres écologiques

### La Nouvelle Aquitaine, un territoire contribuant activement aux objectifs nationaux de neutralité carbone

Engagée dans les objectifs nationaux de neutralité carbone, la Nouvelle-Aquitaine renforce son mix énergétique grâce à la production d'énergies renouvelables. Déjà actés, les parcs éoliens en mer au large de l'île d'Oléron et la ligne d'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne participent pleinement aux objectifs nationaux pour 2030. Parallèlement, d'autres technologies émergentes, telles que le houlomoteur au Pays-Basque et l'hydrolien dans l'estuaire de la Gironde, continuent de se développer et pourraient enrichir l'offre énergétique régionale.

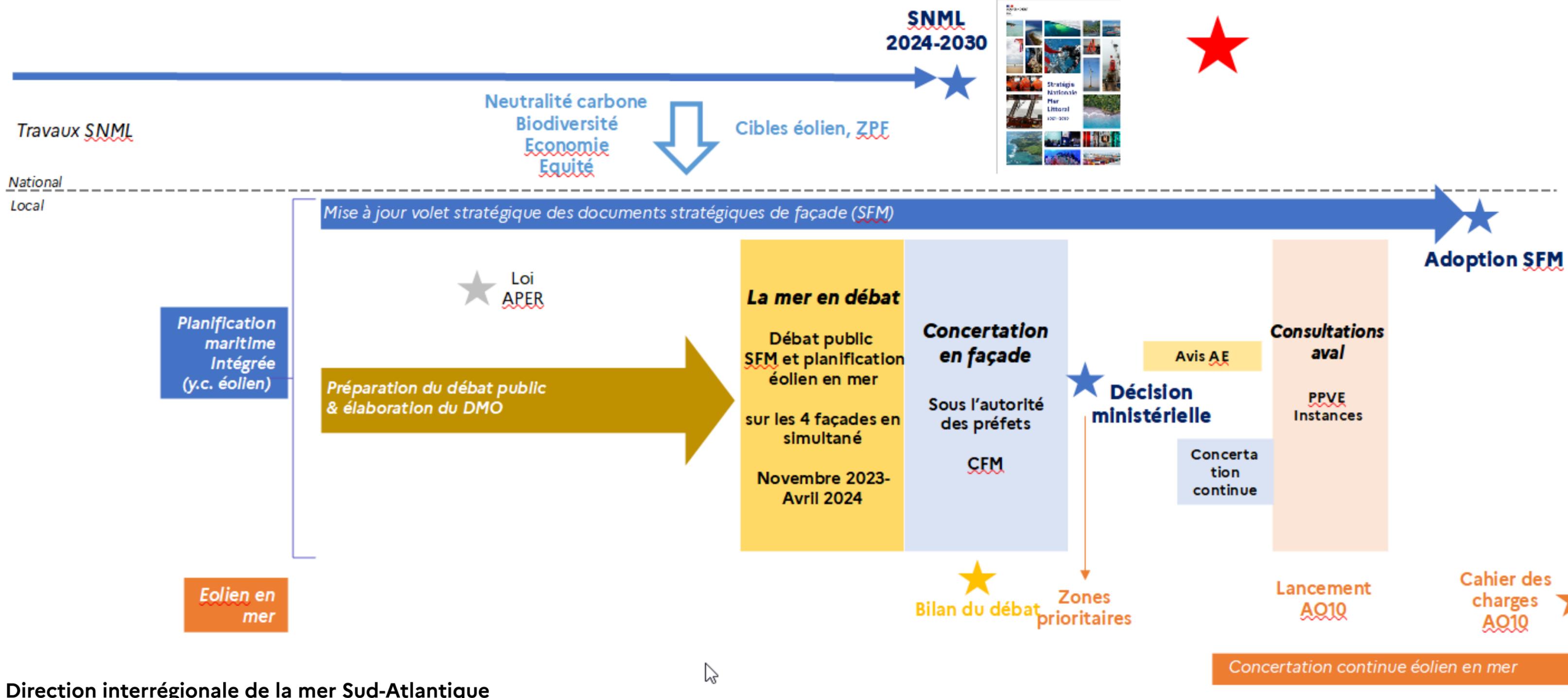
## Annexe 6 Planification énergétique

1. Les atouts de l'éolien en mer .....
  2. Les objectifs de développement de l'éolien en mer .....
  3. L'identification de zones prioritaires d'implantation de parcs éolien en mer .....
  - 3.1 – Une première étape : la définition de zones propices .....
  - 3.2 – L'identification des zones prioritaires d'implantation .....
- Carte des zones prioritaires de développement de l'éolien en mer retenues au large de la façade SA ...

Mesure(s) SNML	▼ Objectifs stratégiques généraux	▼ Objectifs stratégiques particuliers	▼ Indicateurs
Obj. 14/Mes. 3 : Assurer la sécurité d'approvisionnements durables en granulats marins des territoires littoraux de l'Hexagone et des Outre-mer par une meilleure connaissance des gisements, par une planification adaptée et par la facilitation des dessertes	6.1 Intégrer les extractions de sédiments dans une approche de développement durable répondant aux besoins des filières et des territoires à l'échelle du Golfe de Gascogne	6.1.1 Favoriser une approche globale des extractions de granulats terrestres et marins adaptés à leurs usages	<p><b>Indicateur 1 :</b> Part des différentes catégories de granulats dans la consommation globale : calcaires, éruptifs, alluvionnaires</p> <p><b>Indicateur 2 :</b> Ventilation des volumes extraits par points de débarquement depuis 2019</p> <p><b>Indicateur 3 :</b> Ventilation des volumes extraits par filière depuis 2019</p>
		6.1.2 Planifier, aux échelles territoriales adaptées, les extractions en granulats marins en fonction des besoins, des enjeux écologiques forts et majeurs et de la conciliation avec les activités maritimes existantes	<p><b>Indicateur 1 :</b> Nombre de documents d'urbanisme (SCOT, PLU(i)) intégrant les granulats marins dans les ressources</p> <p><b>Indicateur 2 :</b> Nombre de concessions de granulats marins en Sud-Atlantique</p> <p><b>Indicateur 3 :</b> Volume maximum autorisé d'extraction en Sud-Atlantique</p> <p><b>Indicateur 4 :</b> Nombre de permis de recherche exclusif (PER)</p>
		6.1.3 Maintenir les points de débarquement des granulats marins	<p><b>Indicateur 1 :</b> Nombre de points de débarquement depuis le début du cycle</p> <p><b>Indicateur 2 :</b> Production de granulats par façade</p>
	6.2 Intégrer la gestion des sédiments de dragage dans une approche de développement durable	6.1.4 Développer les plans de gestion des sédiments à la bonne échelle (port, cellule hydro-sédimentaire...)	<p><b>Indicateur 1 :</b> Nombre de zones de dragage couvertes par un plan de gestion des sédiments</p> <p><b>Indicateur 2 :</b> Surface couverte</p>
		6.2.1 Développer la valorisation des sédiments de dragage qui ne peuvent être rejetés en mer	<p><b>Indicateur 1 :</b> Nombre d'étude prescrite, dans les arrêtés d'autorisation, pour la gestion à terre des sédiments dragués</p> <p><b>Indicateur 2 :</b> Nombre de sites, de gestion à terre de sédiment, autorisés ou en projet</p> <p><b>Indicateur 3 :</b> Volume annuel de sédiments dragués ramenés à terre vers des sites de traitements des déchets</p>

# La planification intégrée des espaces maritimes et littoraux

2022												2023												2024												2025											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



# Calendrier de la mise à jour de la stratégie de façade maritime

## 2024 – 2025 : phases de consolidations et finalisation :

\* Présentation du projet de stratégie  
au Conseil maritime de façade 16 septembre 2024

\* Saisine de l’Autorité environnementale 13 décembre 2024

\* Consultation  
- du public par voie électronique  
- des pays voisins  
- des instances réglementaires  
du 5 mai au 5 août

\* Analyse de l’ensemble des contributions  
(dont l’avis de l’Autorité environnementale)  
par les services de l’Etat  
Août / septembre 2025

\* Amendements de la stratégie de façade  
en conséquence

\* Rédaction de la déclaration environnementale

\* Présentation à la commission permanente 8 octobre 2025

\* Adoption en Conseil maritime de façade 6 novembre 2025



# Principales contributions relatives à l'éolien en mer dans le cadre des consultations

- Demandent une évaluation approfondie des effets cumulés des projets en mer, dont ceux de développement de l'éolien en mer ;
- Insistent sur la nécessaire prise en compte des données, même tardives, issues des études environnementales ;
- Demandent l'intégration des contraintes sur l'environnement propres à chaque technologie énergétique ;
- Plaident pour la recherche d'un équilibre entre l'éolien en mer et les autres activités ;
- Préconisent de mentionner les zones de stockage temporaire de flotteurs d'éoliennes prévues devant les grands ports maritimes de la façade dans le cadre du projet Aquitania Wind Energy ;
- Demandent à faire apparaître les projets de raccordement dans le volet cartographique du document stratégique de façade ;
- Sollicitent la bonne prise en compte et la description du degré de maturité des autres énergies marines renouvelables : hydrolien et houlomoteur notamment.



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE,  
DE LA BIODIVERSITÉ,  
DE LA FORÊT, DE LA MER  
ET DE LA PÊCHE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **6. Fonctionnement du Conseil scientifique** **(Sandrine Coulaud - DREAL NA)**

## 6. Fonctionnement du Conseil scientifique

### ➤ Mise en place d'une plateforme collaborative RESANA

Partage des compte-rendus de réunion et diaporamas, documents soumis à l'avis du CS et avis des experts :  
<https://resana.numerique.gouv.fr/public/perimetre/consulter/96810>

### ➤ Évolution des modalités de fonctionnement du Conseil scientifique :

- planification des réunions en début d'année, en visant 3 réunions/an à partir de 2026. Un ajustement de ce nombre restera possible en fonction de l'actualité.
- allègement des ordres du jour pour des réunions plus courtes (2 heures maxi). Si l'actualité nécessite un temps de réunion plus long, l'ordre du jour sera organisé de manière à limiter à 2h la mobilisation de chacun des membres concernés par un sujet.
- Envoi des documents préparatoires aux membres en amont des réunions, quand c'est possible.

### ➤ Candidat à la présidence du conseil scientifique ?

## 6. Fonctionnement du Conseil scientifique

**Tableau comparatif des modalités de fonctionnement des conseils scientifiques des autres façades (DIRM NAMO) :**

		<u>CSF MEMN</u>	<u>CSF NAMO</u>	<u>CSF SA</u>	<u>CSF MED</u>
<b>Arrêté</b>	Arrêté création	21/10/2022	24/04/2023	08/02/2021	10/04/2020
	Arrêté modificatif	non	non	02/10/2024	27/01/2021
	Situation lors création	parcs attribués	parcs attribués	aucun parc attribué	aucun parc commercial attribué / 3 fermes pilotes en cours de développement
<b>Composition</b>	Scientifiques	9 (arrêté de désignation)	16 (17 dans arrêté de création)	19 (depuis arrêté 2024, 20 à la création)	22 (enfin 18 maintenant)
	Membres Etat/EP	non	oui (11)	oui (8)	oui (6)
<b>CMF</b>	Instances façade	rattaché au <u>CMF</u>	pas de rattachement	rattaché à la commission spécialisée éolien du <u>CMF</u>	rattaché à la commission spécialisée éolien flottant du <u>CMF</u>
<b>Thématiques</b>	Saisine	préfets coordonnateurs, services de l'Etat, <u>CGS</u> parcs façade	préfets coordonnateurs, présidence CP	préfets coordonnateurs, commission spécialisée éolien, services de l'Etat	préfets coordonnateurs, commission spécialisée éolien, services instructeurs
	élaboration <u>QDJ</u>	<u>DIRM/Ofb</u> , validation président	<u>DIRM/DREAL</u>	<u>DREAL/DIRM</u> validation bureau	<u>DIRM/QFB</u>
	missions	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; expertise scientifique des suivis environnementaux des parcs de la façade</li> <li>&gt; s'assurer de la cohérence des suivis, harmonisation des méthodologies (acquisition, bancarisation, mutualisation, accès à la donnée)</li> <li>&gt; Participer à l'appréhension des effets cumulés des parcs en tenant compte des autres activités</li> <li>&gt; Mesures <u>ERC</u> : émettre des recommandations sur les mesures <u>ERC-S</u> à prendre, avis sur l'efficacité des mesures <u>ERC</u> prises et proposition d'évolutions</li> <li>&gt; Contribuer à la planification des futurs parcs éoliens (lacunes de connaissances, priorités d'acquisition, identification des zones de moindre contrainte environnementale)</li> </ul>			
	Réunions	2023 : 2 2024 : 3 2025 : 2 (17 juin) -> 2 de plus prévues d'ici la fin de l'année	2023 : 2 2024 : 4 2025 : 1 (la 2e à l'automne)	2021 : 3 2022 : 1 2023 : 1 2024 : 2 2025 : 1	2020 : 4 2021 : 3 2022 : 2 2023 : 1 -> Départ A.Gigou + débat public 2024 : 1 2025 : 2
	autres sujets que l'éolien	possibilité non utilisée du fait du plan de charge	Non	Non	Non
<b>Fonctionnement</b>	président	Oui	non	oui	non
	règlement intérieur	Oui	oui	oui	non
	bureau	non	non	oui (6 scientifiques), prévu dans RI	non
	secrétariat	<u>DIRM</u>	<u>DIRM</u>	<u>DIRM</u> (site internet <u>DIRM SA</u> )/ <u>DREAL</u>	<u>DIRM</u>
	animation	<u>Ofb</u>	<u>DIRM/DREAL</u>	<u>DREAL</u>	<u>Ofb</u>
	bilan	au <u>CMF</u> , prévu par le règlement intérieur du <u>CSF</u> , mais non encore fait ?	au <u>CMF</u> (prévu par l'arrêté, pas encore fait), à la CP (non prévu par l'arrêté, fait le 20/05/25)	Commission spécialisée éolien et la CP (selon le RI)	Présentation des travaux en <u>CSEOF</u> et <u>CMF</u>
	Publicité travaux	Non	Non	CR/diapo en ligne site <u>DIRM SA</u>	Non
<b>Production</b>	Compte rendu/relevé de décisions	Relevé de décisions	comptes rendus	comptes rendus	Comptes rendus
	avis	oui	Non. Il contribue à l'analyse, il apporte son expertise, il émet des recommandations.	oui	oui



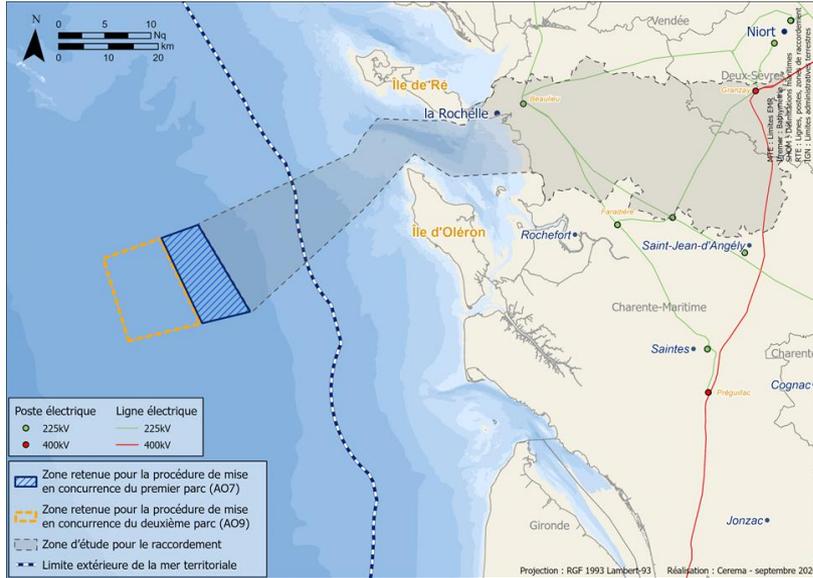
MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE,  
DE LA BIODIVERSITÉ,  
DE LA FORÊT, DE LA MER  
ET DE LA PÊCHE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **7. Points divers et dernières actualités**

**(Jonathan Lemeunier - DREAL NA)**

# L'actualité du développement de l'éolien en mer



## Oléron 1 :

**1000 MW / Posé grande profondeur / 180 km<sup>2</sup>**

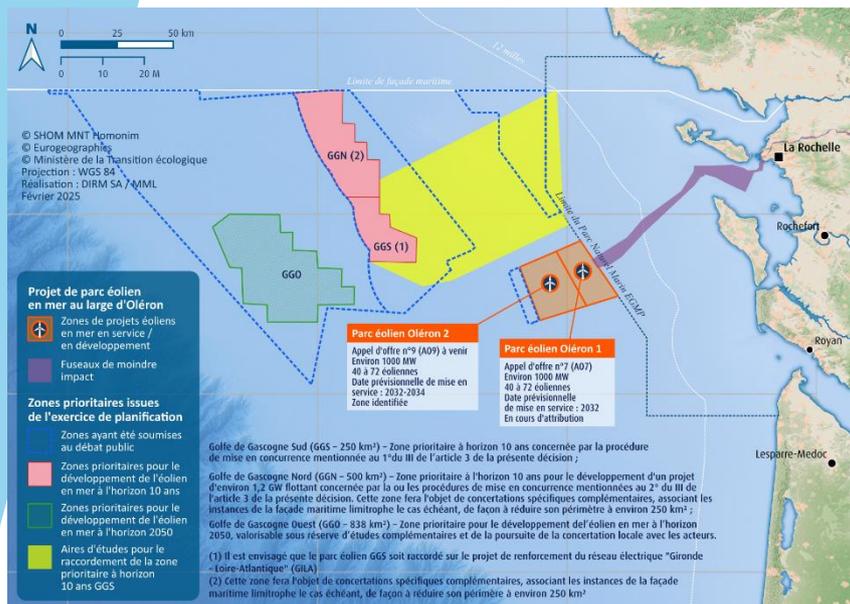
- **8 octobre 2025** : annonce de l'infructuosité de l'appel d'offres n°7 faute d'offres déposées
- **Une situation inédite en France mais pas en Europe** : trois appels d'offres infructueux depuis 2024 au Royaume-Uni, au Danemark et en Allemagne
- **Ce résultat ne remet pas en cause l'ambition** pour le développement de l'éolien en mer en Sud-Atlantique
- **Analyse en cours par l'Etat, en lien avec les acteurs du secteur, des raisons de cette absence d'offres** pour en tirer le retour d'expérience et d'identifier les suites à donner

# Les raisons de l'infructuosité de l'appel d'offres n°7

## ➤ Délibération n°2025-165 de la Commission de régulation de l'énergie

- **La hausse récente et significative des coûts d'investissements** initiaux (notamment du coût de fourniture des turbines), de l'ordre de +40 %
- **Les conditions de raccordement prévues** (tension de raccordement fixée à 132 kV) conduisant à limiter le choix des aérogénérateurs éligibles pour ces projets
- **Les délais très importants pour les projets éoliens en mer français** entre la remise de l'offre et le bouclage financier, rendant difficile l'évaluation des coûts dans un contexte mouvant
- **Les incertitudes** sur les coûts d'installation des radars de compensation, de l'impact sur le projet des contraintes militaires et de l'impact des mesures de compensations requises au titre de la protection de la biodiversité (bridages avifaune)
- **Les conditions de site propres à la zone d'Oléron** rendant structurellement ce projet plus risqué, et donc plus coûteux : projet présentant des conditions bathymétriques peu communes en grande profondeur, nécessitant des solutions technologiques non répliquables sur d'autres projets, contraintes météo-océaniques fortes pour la phase de construction, plus faible productible

# L'actualité du développement de l'éolien en mer



## Oléron 2 :

**1000 MW / Posé ou flottant / 250 km<sup>2</sup>**

- **Retrait de l'appel d'offres n°9 :** incertitudes sur le calendrier de mise à disposition du raccordement de ce futur parc sur le projet GILA
- **Réintroduction dans une procédure ultérieure,** au sein du prochain appel d'offres multi-façades ou dans le cadre d'un appel d'offres dédié

**Golfe de Gascogne Sud :**  
**1, 2 GW / Flottant / 250 km<sup>2</sup>**

**Appel d'offres n°10 : lancement début 2026**

**Golfe de Gascogne Nord :**  
**1,2 GW / Flottant / 500 km<sup>2</sup> à réduire de moitié**

**Concertation engagée** dans le cadre des GT Pêche, Environnement et acteurs socio-économiques