

# Projet HABECUME

27/03/2023

## 1 - Présentation générale

### Objectif principal

Les parcs éoliens offshore génèrent des pressions sur les habitats benthiques (fonds marins), pressions identifiées comme prioritaires par le GT ECUME.

L'objectif du projet HABECUME est de développer et tester une méthode d'évaluation du cumul des effets sur les habitats benthiques des deux parcs éoliens offshore autorisés à savoir les parcs de Courseulles-sur-Mer et Fécamp.

Les pressions physiques des parcs sur les habitats benthiques sont étudiées à l'échelle de la Baie de Seine élargie.

*Approche générique semi-quantitative d'estimation du risque cumulé présenté par les parcs éoliens en mer pour les habitats marins*

### Phasage du projet

Dans un premier temps, les chercheurs ont identifié les pressions générées sur les habitats par la construction des parcs. Ils ont ensuite collecté, validé et mis en forme des données concernant les caractéristiques techniques des projets (types d'engins lors des travaux, techniques et matériaux utilisés) et les caractéristiques du milieu naturel. La représentation cartographique à l'aide d'un système d'information géographique a permis, dans un troisième temps, de calculer les surfaces des habitats soumises aux différentes pressions générées par les deux parcs, puis ces résultats ont fait l'objet d'une analyse de risque semi-quantitative étant donné le manque de certaines données, à travers une expertise spécifique. Enfin, les autres pressions générées sur les habitats benthiques (notamment la pêche, le dragage, l'extraction de granulats, les apports continentaux et le changement climatique) ont été intégrées dans la limite de disponibilité des données.

### Sources

Afin de pallier le manque de données, le projet HABECUME s'est appuyé sur le projet CARPEDIEM (OFB)\* et sur le projet européen EUSeaMap d'Emodnet (European Marine Data Network). Ce projet s'appuie sur la nomenclature européenne Eunis pour l'identification des habitats benthiques.

\*Quemmerais-Amice F, Barrere J, La Rivière M, Contin G and Bailly D (2020) A Methodology and Tool for Mapping the Risk of Cumulative Effects on Benthic Habitats. Front. Mar. Sci. 7:569205. doi: 10.3389/fmars.2020.569205

Identification et intégration des experts et des données

#### Détermination des surfaces d'habitat impactées

Caractérisation des types d'habitats concernés

Surfaces impactées par type d'habitat.

Présenter les ratios de surface impactées par rapport à la surface totale pour l'habitat concerné, à différentes échelles (local, régionale)

#### Autres facteurs de risque :

Interdépendance des systèmes benthiques des différents parcs  
connexion hydraulique entre parc (transports sédimentaires, transports larvaires)  
Résilience et rareté des habitats concernés

#### Autres pressions et changement climatique

Vision écosystémique pour : effet récif, effet réserve, répercussions écosystémiques des effets cumulés sur le benthos

Décrire les effets négatifs, leurs probabilités quantitatives ou qualitatives

En cas d'impossibilité, décrire les expositions aux facteurs de risque

Vision prospective

Evaluation des incertitudes

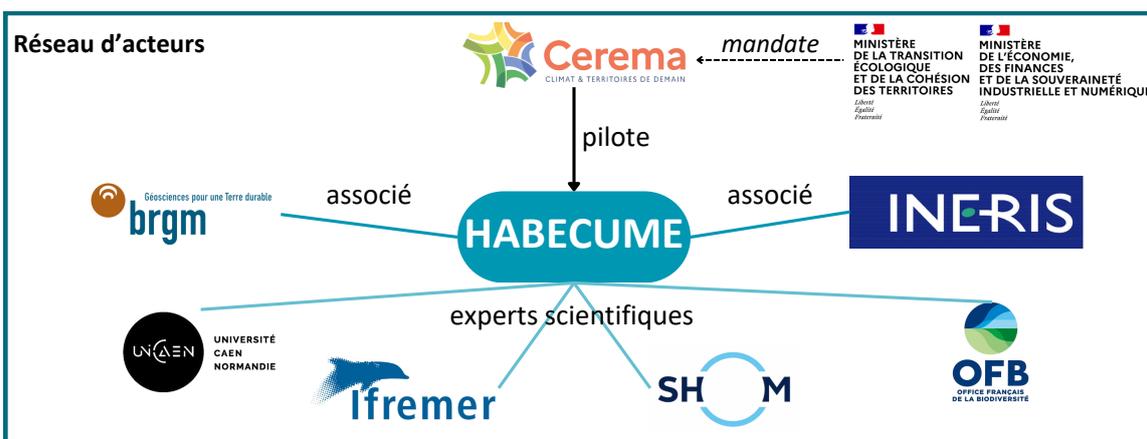
Analyses de sensibilité (échelle géographique de l'analyse)

Expertise collective des risques :

Ateliers de travail

Conclusions sur le niveau de risque et les conséquences pour le compartiment benthique et si possible les écosystèmes  
Documentation de l'approche employée

Acceptabilité des risques



## 2 - Résultats

### Conclusions de l'étude

Le projet a permis à travers l'exemple des parcs éoliens de Courseulles-sur-Mer et Fécamp de proposer une méthode d'évaluation des risques cumulés semi-quantitative et de la tester.

Les principales conclusions de l'étude sont les suivantes :

- La proportion des habitats benthiques soumis à la pression des parcs est faible (1.5% de la superficie totale de ces habitats à l'échelle de la façade)
- Au-delà des surfaces impactées et sans prendre en compte le transport larvaire qui n'est pas connu, on peut considérer qu'il n'y a pas d'effet synergique ou antagoniste entre les systèmes benthiques des deux parcs
- Les habitats concernés ont été jugés résilients face aux pressions et ne présentent pas un caractère de rareté

### Utilisation par les porteurs de projet

La méthode proposée est applicable à n'importe quel parc. Elle peut être utilisée pour apprécier les risques cumulés sur les habitats benthiques d'un projet éolien en intégrant les parcs existants situés à proximité.

La méthode semi-quantitative mise en œuvre dans cette étude peut être d'ores et déjà utilisée par les porteurs de projet dans le cadre de leur étude d'impact.

### Suite du projet

Le projet va être poursuivi et intégré au projet ECOCUME (2024-2026) qui concerne l'évaluation du risque cumulé sur l'ensemble des écosystèmes marins, projet intégrateur des études du GT ECUME. Il aura comme objectif de conclure sur l'acceptabilité des risques par une expertise scientifique avec la définition d'indicateurs *ad hoc* sur la base de :

- données les plus exhaustives possibles intégrant les autres pressions sur les fonds générées par d'autres activités (pêche notamment la pêche côtière, dragages, extractions, etc.) mais aussi la pression chimique, afin de disposer d'une vision écosystémique
- une évaluation actualisée des sensibilités des habitats benthiques aux pressions,
- et si possible une évaluation de l'effet récif et de l'effet réserve

Enfin, il serait également intéressant dans le cadre d'un autre projet d'étudier les questions de modifications des patrons de connectivité des populations (par transport larvaire notamment).

Le rapport HABECUME est disponible à l'adresse suivante : <https://www.eoliennesenmer.fr/observatoire/ecume>

Le GT ECUME, créé en 2018, est chargé de proposer une méthode d'évaluation environnementale du cumul des effets des projets d'énergies renouvelables en mer sur la biodiversité et les écosystèmes marins. Il a lancé d'autres études sur des pressions prioritaires. Au total, six études s'inscrivent dans la deuxième phase du groupe de travail, qui est une phase de test de modèles existants et de construction de méthodes d'évaluation des effets cumulés :

- HABECUME : pression cumulée liée à l'artificialisation sur les habitats marins
- BRUICUME : pression cumulée du bruit sur les mammifères marins
- POLLUCUME : pression cumulée de la pollution chimique issue des composés spécifiques aux anodes sacrificielles et aux protections par courant imposé
- BIRDRIK : pression cumulée liée à la collision sur les oiseaux marins
- BIRDMOVE : pression cumulée liée à la perte d'habitats fonctionnels des oiseaux marins
- BIRDYNAMIC : pression cumulée sur la dynamique des populations

