

FISH_{WF}

Stratégies de suivi pour mieux évaluer les effets potentiel des parcs éoliens en mer sur les peuplements de poissons et grands crustacés (2021 - 2024)

NEWSLETTER #1

Juin 2023

Le mot de la coordinatrice du projet...



« En suivant à long terme des espèces ayant différents comportements de déplacements (sédentaires, mobiles, migratoires) et différents degrés de sensibilité aux champs électromagnétiques, nous pourrons mieux évaluer les effets des parcs éoliens en mer sur les peuplements de poissons et crustacés. »

Lydie Couturier | Chercheuse à France Energies Marines

En bref

Avec le développement de l'éolien en mer, un suivi approfondi des communautés de poissons et crustacés doit être mené pour détecter et quantifier les effets potentiels des parcs. Les approches indirectes de pointe, telles que la **télé-métrie acoustique passive**, avec un plan d'échantillonnage robuste, offrent des alternatives aux suivis traditionnels pour les projets EMR.

Un projet, 3 questions

1.

La télémétrie acoustique est-elle un outil approprié pour suivre le comportement de poissons et crustacés au sein de parcs éoliens en mer et permettre la détection d'effets ?

2.

Comment les espèces à fort enjeu de conservation et/ou commerciale fréquentent-elles les parcs éolien en mer et leur raccordement ?

3.

Quel est le degré de connectivité entre les parcs éoliens et les autres habitats marins pour ces espèces, au cours des années et d'une année à l'autre ?

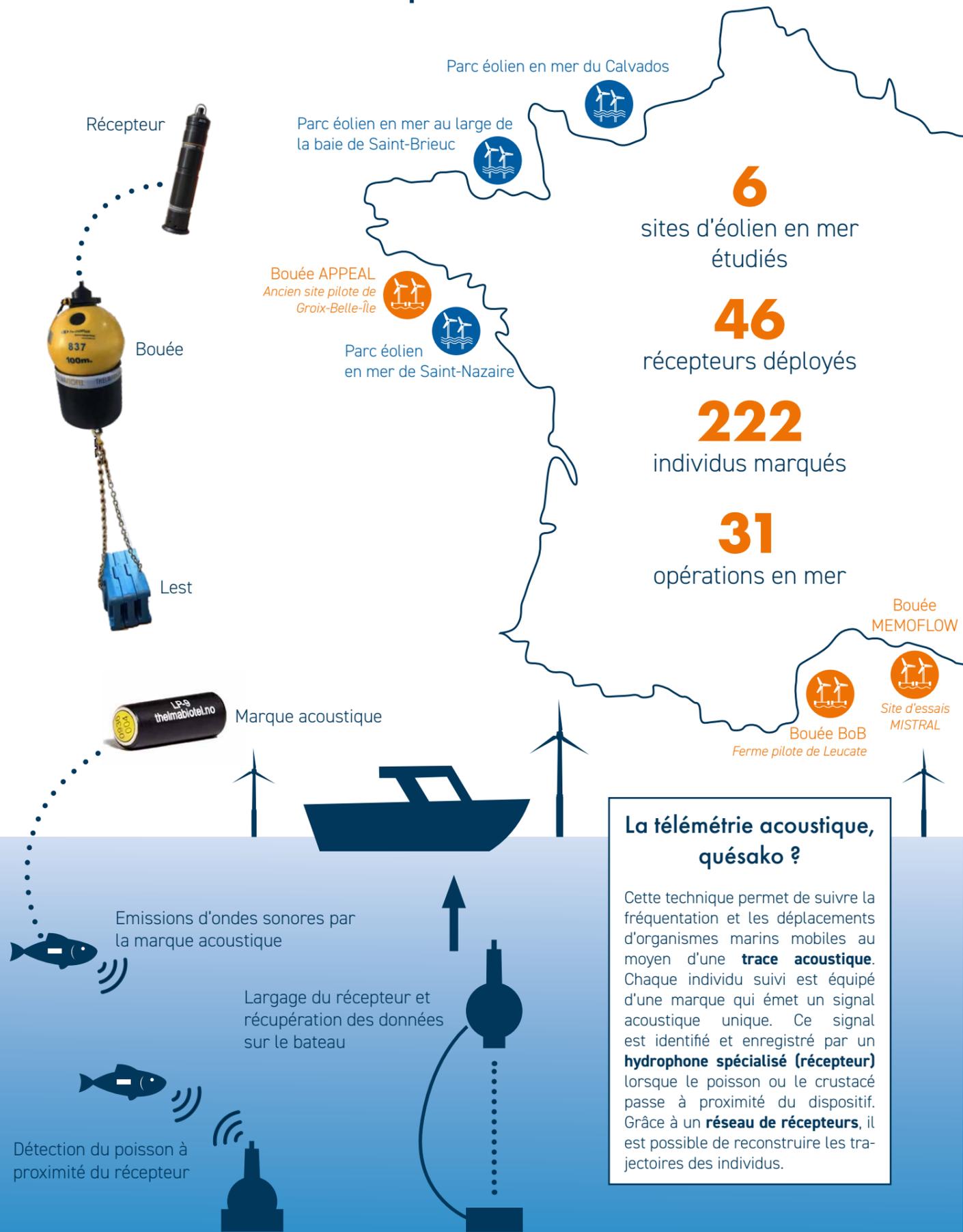
Partenaires



Ce projet reçoit une aide de l'Etat gérée par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre du plan d'investissement France 2030.

Avec le soutien financier de l'Université de Bretagne Occidentale et des régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Bretagne.

Repères



6 sites d'éolien en mer étudiés

46 récepteurs déployés

222 individus marqués

31 opérations en mer

La télémétrie acoustique, quésako ?

Cette technique permet de suivre la fréquentation et les déplacements d'organismes marins mobiles au moyen d'une **trace acoustique**. Chaque individu suivi est équipé d'une marque qui émet un signal acoustique unique. Ce signal est identifié et enregistré par un **hydrophone spécialisé (récepteur)** lorsque le poisson ou le crustacé passe à proximité du dispositif. Grâce à un **réseau de récepteurs**, il est possible de reconstruire les trajectoires des individus.

Actualités

Parcs éoliens en mer : des poissons sur écoute

Depuis le printemps 2022 et en association avec le projet FISH INTEL, plus de 40 récepteurs de télémétrie acoustique ont été déployés au sein des parcs éoliens en mer et de leurs raccordements situés au large de Saint-Brieuc, Courseulles-sur-Mer et Saint-Nazaire. C'est la première fois en France qu'un **réseau de télémétrie acoustique opérationnel** de cette ampleur est déployé en milieu ouvert côtier et dans des zones d'énergies marines renouvelables.

Partenaires/acteurs locaux impliqués : Ailes Marines (Parc éolien en mer au large de la baie de Saint-Brieuc), EDF Renouvelables (Parc éolien en mer du Calvados et Parc éolien en mer de Saint-Nazaire), RTE, Comités des pêches des Côtes d'Armor, de Normandie et des Pays de la Loire



Des campagnes de marquage de poissons et crustacés en Manche et Atlantique

185. C'est le nombre d'individus qui ont été marqués en Manche et en Atlantique dans le cadre du projet depuis la mise en place, au printemps 2022, de récepteurs de télémétrie acoustique dans les parcs éoliens en mer de Saint-Brieuc, Courseulles-sur-Mer et Saint-Nazaire. Ce chiffre englobe des individus de **petites et grandes roussettes, raies bouclées et brunettes, émissoles tachetées, requins-taupes et homards**. Chaque poisson ou crustacé est équipé d'une marque émettant un signal acoustique propre capté par des récepteurs. Une centaine d'individus ont notamment pu être marqués durant l'automne 2022 au large des côtes normandes et bretonnes lors de la campagne CGFS menée depuis le navire océanographique Thalassa. En comptant les bars, lieux jaunes et langoustes rouges qui ont été marqués sur les côtes françaises dans le cadre du projet Interreg FISH INTEL, ce sont plus de 450 poissons et plusieurs dizaines de crustacés qui peuvent être suivis. Des données précieuses pour mieux évaluer les effets des parcs et le rôle de certains habitats sur la dynamique spatiale de ces espèces.

Partenaires/acteurs locaux impliqués : Ifremer, APECS, MNHN, Comités des pêches des Côtes d'Armor, de Normandie et des Pays de la Loire, pêcheurs professionnels

Des suivis en Méditerranée



En Méditerranée, des parcs d'éoliennes flottantes sont en projet. Pour mieux comprendre l'influence de structures flottantes sur le comportement d'espèces de poissons évoluant entre la surface et le fond, deux bouées d'observation de l'environnement marin ont été équipées de récepteurs de télémétrie acoustique. L'une est située au large de Leucate, l'autre sur le site d'essais MISTRAL au large de Port-Saint-Louis-du-Rhône. En association avec les réseaux de télémétrie CONNECT-MED et RES-MED déployés le long du golfe du Lion, ces bouées visent à enregistrer les déplacements de poissons hautement mobiles tels que le bar (appelé localement le loup) et le requin peau-bleue. **24 bars, 7 requins peau-bleue, 4 raies étoilées et 3 merlus ont été marqués à ce jour.**

Partenaires/acteurs locaux impliqués : Ifremer, Université de Perpignan, Ecocean, Association Ailerons, Fédération nationale de la plaisance et des pêches en mer (pêcheurs de loisirs), pêcheurs professionnels

Partenaires/acteurs locaux impliqués : Ifremer, Université de Perpignan, Ecocean, Association Ailerons, Fédération nationale de la plaisance et des pêches en mer (pêcheurs de loisirs), pêcheurs professionnels

En images



Marquer des poissons et crustacés n'est pas de tout repos ! Une équipe qualifiée et des autorisations officielles sont nécessaires pour mener à bien cette opération. Les individus sont d'abord pêchés, anesthésiés puis équipés d'une marque acoustique avant d'être relâchés.

Deux flyers ont été produits pour informer les pêcheurs et le grand public du matériel déployé



Agenda

International Conference on Fish Telemetry (ICFT)

- 11 - 16 juin 2023
- Sète

Conference on Wind Energy and Wildlife (CWW)

- 18 - 23 septembre 2023
- Šibenik (Croatie)

COAST CAEN 2023

- 24 - 27 octobre 2023
- Caen

On en parle !



Le Télégramme



Mer et Marine
Toute l'actualité maritime



Presse Océan



UN PROJET BIEN ENCADRÉ

Tous les projets de France Energies Marines impliquant l'utilisation d'animaux respectent un cadre réglementaire très strict. Ils ont été soumis à l'avis d'un comité d'éthique *ad hoc* et ont obtenu une autorisation du ministère en charge de la recherche qui doit être renouvelée tous les cinq ans. Tout le personnel concerné par ces aspects a suivi et validé des formations spécifiques à l'expérimentation animale. Par ailleurs, l'Institut a développé des collaborations avec des partenaires agréés qui lui permettent d'assurer le suivi des protocoles et leurs ajustements aux nouvelles pratiques éventuelles, ainsi que celui de la formation continue du personnel.