

# APPEAL

## Approche socio-écosystémique de l'impact des parcs éoliens flottants

Suite au succès de l'appel à projets sur l'**éolien flottant** (AAP EolFlo) lancé par l'ADEME en 2015, l'installation de **fermes pilotes** sera prochainement opérée en **Atlantique (1 site)** et en **Méditerranée (3 sites)**. L'intégration de ces infrastructures particulières (*i.e.* les parcs éoliens offshore flottants ou **PEOF**) dans les milieux complexes et convoités que sont les écosystèmes marins côtiers, est un **défi du point de vue technique, juridique, sociétal et environnemental**.

Le projet **APPEAL** a pour principal objectif de construire une **nouvelle approche associant sciences de la nature et sciences humaines et sociales**, afin de mesurer les effets des PEOF sur le fonctionnement des socio-écosystèmes côtiers et de proposer des outils d'aide à la décision.

### Intégration environnementale

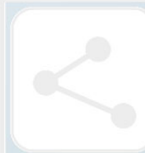
Caractérisation de site



Conception des technologies



Optimisation des parcs



Ce projet de trois ans se déroulera en **trois temps** avec :

- la **définition de l'état initial** environnemental, écologique, et socio-économique (usages, perceptions et acceptabilité) des futurs sites d'implantation des PEOF,
- la **modélisation des évolutions possibles** de leur fonctionnement trophique et de leur rôle dans la conservation de la biodiversité, des impacts économiques sur les flottilles de pêche, et des interactions avec les autres usages et,
- le **développement d'un modèle de socio-écosystème** visant à caractériser et analyser les interactions entre l'ensemble des acteurs et l'environnement, en tenant compte du cadre juridique.

Deux sites de développement de PEOF pilotes seront étudiés prioritairement : **Groix & Belle-Île** (Atlantique) et **Leucate** (Méditerranée).

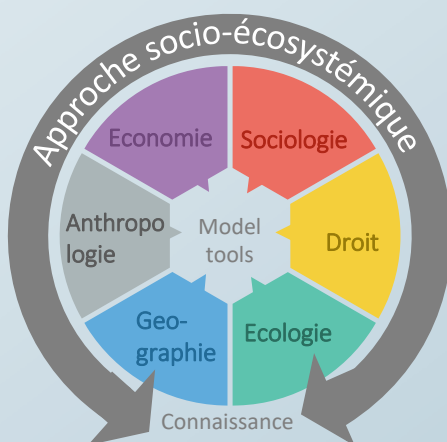
Le projet **APPEAL** contribuera plus largement à l'identification et à la mesure des enjeux écologiques et socio-économiques posés par les projets EMR.



© EOLFI

### Objectifs :

- Connaître les **effets des PEOF sur les socio-écosystèmes**
- Développer des **outils numériques** pour caractériser et mesurer les **interactions acteurs-environnement**
- Développer des **outils d'aide à l'intégration des PEOF** dans leur environnement naturel et socio-économique



Ce travail a bénéficié d'une aide de France Energies Marines et de l'Etat gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme Investissements d'Avenir (ANR-10-IEED-0006-25).



# APPEAL

## Socio-ecosystem approach to the impact of offshore floating wind farms

Following the successful call for projects on **floating wind farms** (AAP EoIFlo) launched by ADEME in 2015, **pilote farms** will soon be installed in the **Atlantic (1 site)** and in the **Mediterranean (3 sites)**. The integration of these particular infrastructures (*i.e.* floating offshore wind farms **PEOF**) in the complex and conveted environments that are the coastal marine ecosystems, is a **challenge from the technical, legal, societal and environmental point of view**.

The main objective of the **APPEAL** project is to build a **new approach associating the natural sciences and the human and social sciences**, in order to measure the effects of PEOF on the functioning of coastal socio-ecosystems and to propose decision support tools.



This three-year project will take place in **three stages** with:

- the definition of the **initial environmental, ecological and socio-economic status** (uses, perceptions and acceptability) of the future PEOF implementation sites,
- **modeling the possible evolution** of the sites trophic functioning and their role in biodiversity conservation, the economic impacts on fishing fleets, and the interactions with other uses and
- the **development of a socio-economic model** aiming to characterize and analyze interactions between all actors and the environment, taking into account the legal framework.

Two pilot PEOF development sites will be studied as a priority: **Groix & Belle-Île** (Atlantic) and **Leucate** (Mediterranean).

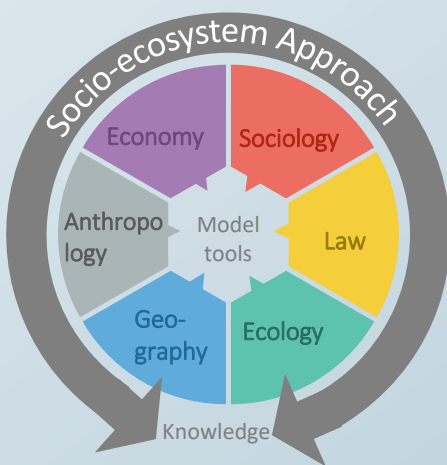
The **APPEAL** project will contribute more widely to identifying and measuring the ecological and socio-economic challenges posed by MRE projects.



© EOLFI

### Objectives:

- Know the effects of PEOF on socio-ecosystems
- Develop digital tools to characterize and measure actors-environment interactions
- Develop tools to help integrate PEOF in their natural and socio-economic environment



This work was supported by France Energies Marines and the French government by its National Agency for Research under the Future Investments Program (ANR-10-IEED-0006-25).

