



Éoliennes flottantes au sud de la Bretagne

Pour en savoir plus :



L'État s'est engagé à diversifier ses sources d'énergie et à réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Le projet au large du sud de la Bretagne s'inscrit dans le cadre de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), qui fixe les priorités de la France en matière d'énergie. Elle prévoit qu'entre 5,2 GW et 6,2 GW d'installations éoliennes en mer soient en service en 2028.

La filière éolienne flottante est aujourd'hui au stade de développement pré-commercial. La PPE prévoit la désignation en 2023 du lauréat pour le premier parc commercial français d'éoliennes flottantes d'une puissance de 250 MW au sud de la Bretagne. Ce premier parc permettra en partie de tirer profit des expériences menées dans la ferme pilote de Groix-Belle-Ile. Un second parc, d'une puissance pouvant aller jusqu'à 500 MW, pourra s'appuyer sur les enseignements tirés du premier et ainsi proposer un tarif d'achat de l'électricité plus attractif, la technologie ayant évolué et gagné en maturité, réduisant les risques et donc les coûts. Il s'agit d'une accélération significative du rythme de développement des énergies renouvelables. La France peut concrètement accélérer sa transition énergétique et structurer une filière industrielle qui peut se placer dès à présent en tête d'un marché mondial.

Les principales caractéristiques du projet

TECHNOLOGIE
**ÉOLIEN
FLOTTANT**

PUISSANCE
250 MW
attribués en 2023

représentera la consommation
en électricité de

≈ **450 000**
habitants 

SUPERFICIE
≈ **50 KM²**

entre
15 et 20
ÉOLIENNES

Durée d'exploitation du parc
éolien avant démantèlement
entre 25 et 35 ans

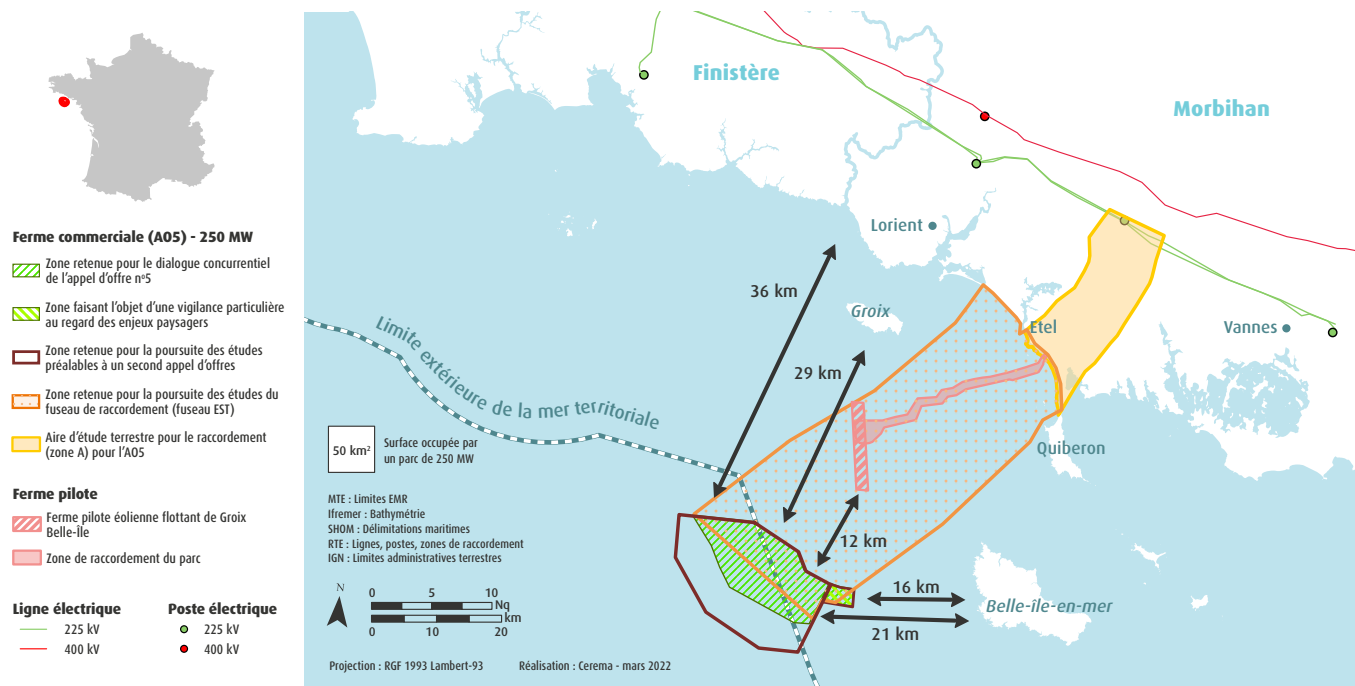
Pourquoi le sud de la Bretagne est-il une zone propice pour accueillir un parc éolien flottant ?

- Un potentiel économique
- Des atouts naturels
- Des infrastructures existantes

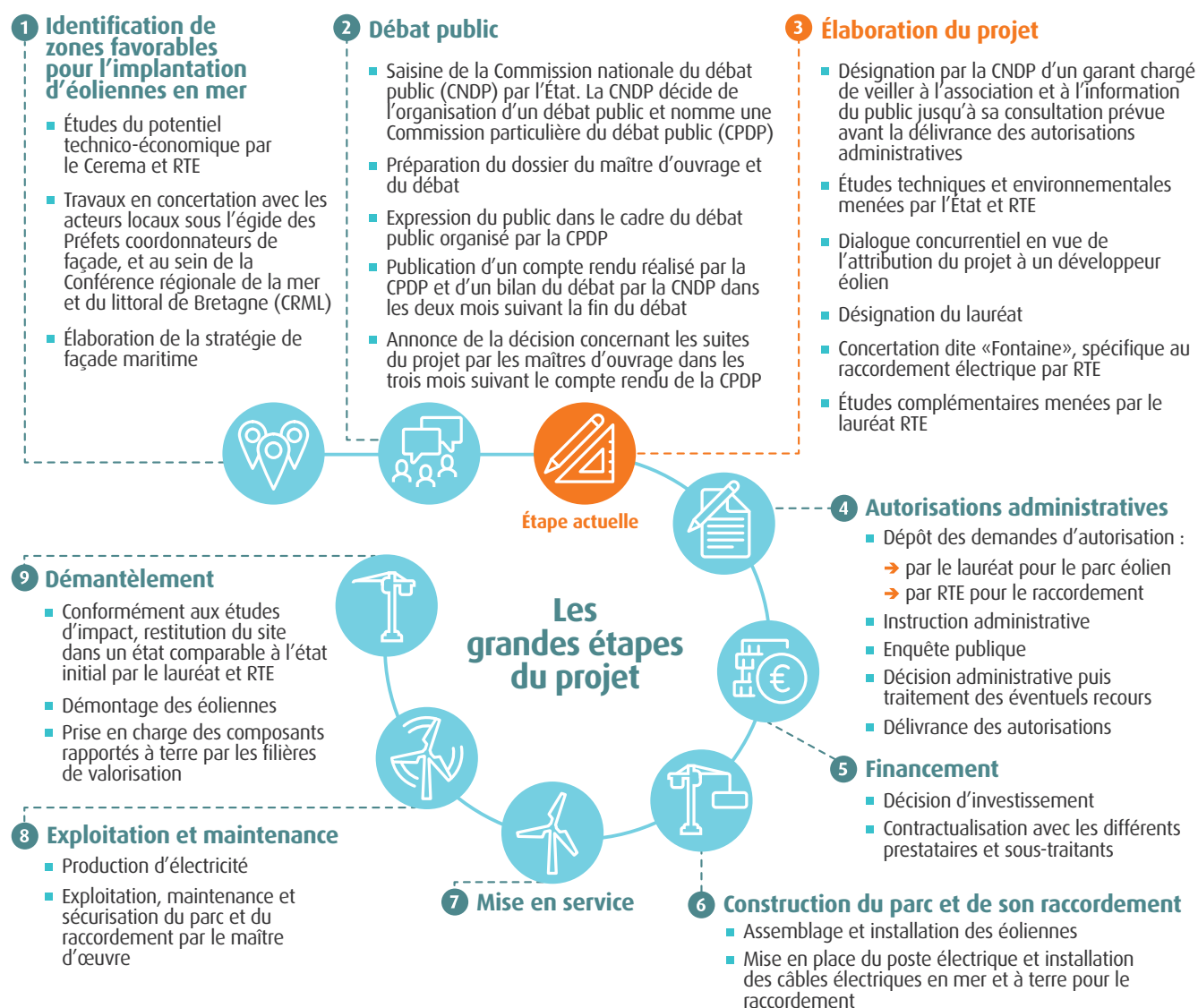
Coût estimé d'un projet éolien en mer flottant pour 250 MW (hors raccordement au réseau de transport d'électricité)



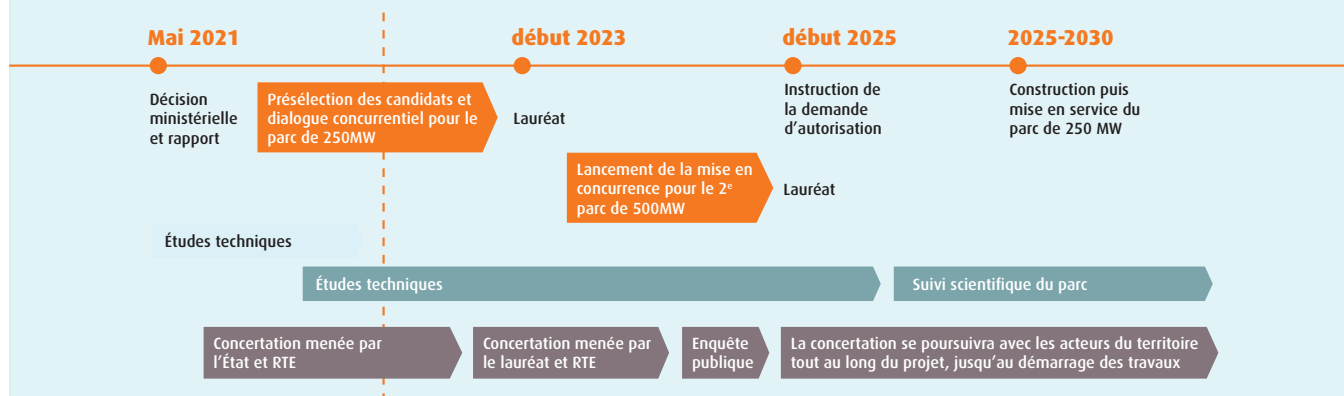
entre **600 et 700M€**



Les grandes étapes de réalisation et d'exploitation du parc éolien flottant au Sud de la Bretagne

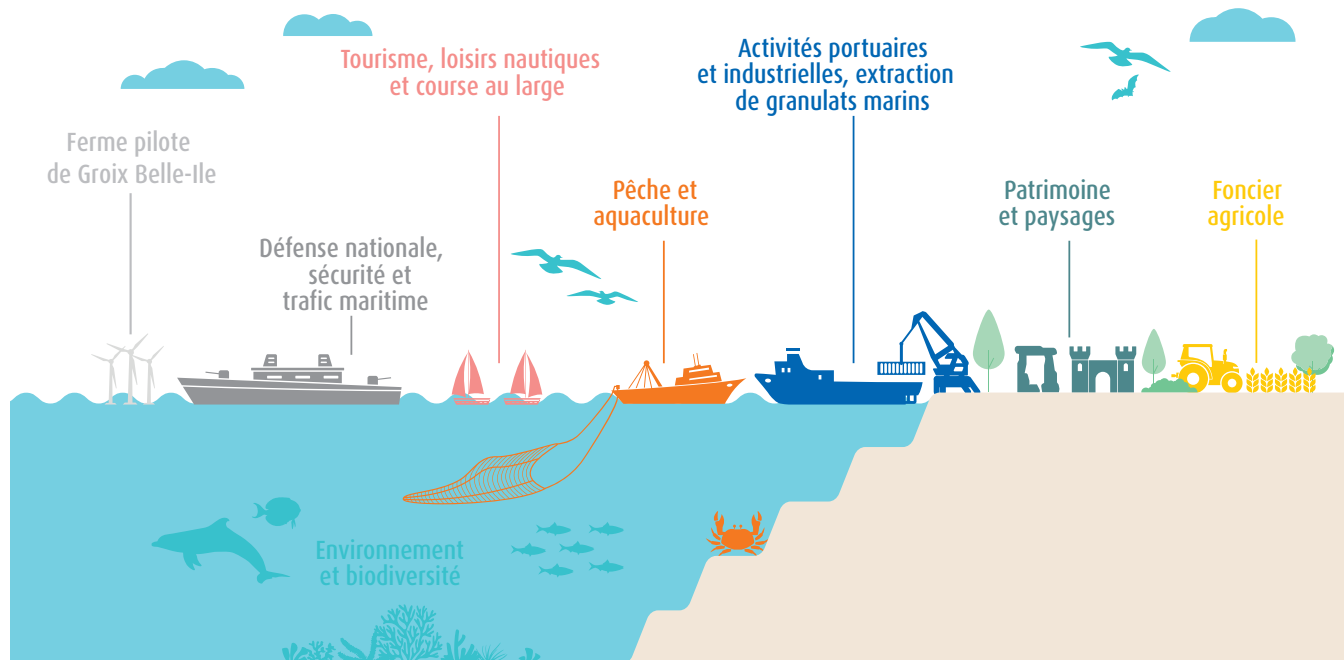


Calendrier du projet



L'État organise des réunions d'information et d'échange auprès du public afin de garantir l'intégration du projet dans le territoire.

Les enjeux pris en compte lors de l'élaboration du projet



Des campagnes en mer sont menées par l'État et des opérateurs partenaires pour préciser l'implantation du futur parc éolien flottant en intégrant les enjeux environnementaux et techniques.



L'État et RTE, co-maîtres d'ouvrage du projet

Élaboration du projet, débat public, cahier des charges



PARCS ÉOLIENS



Maîtrise d'ouvrage : État,
en association avec la Région Bretagne



RACCORDEMENT



RTE porte le projet de
raccordement

Construction et exploitation

1^{er} parc éolien 250 MW

Choix d'un développeur éolien en 2023

2^e parc éolien 500 MW

Choix d'un développeur éolien à partir de 2024



RTE réalise et exploite
le raccordement

FOCUS

la ferme pilote
de Groix
Belle-Ile



Qu'est-ce qu'une ferme pilote ?

Une ferme pilote en mer d'éoliennes flottantes est l'installation, à petite échelle et en conditions réelles d'exploitation, d'un ensemble d'éoliennes flottantes et de leur système d'injection dans le réseau public de l'électricité produite. L'étape de réalisation de fermes pilotes est cruciale, elle amorce le passage de cette filière innovante vers un développement à plus grande échelle commerciale. L'objectif est d'acquérir un retour d'expérience sur la faisabilité technico-industrielle, la conception, la construction et l'exploitation des projets d'éoliennes flottantes.

La ferme pilote de Groix Belle-Ile

Le projet est porté par la société Ferme éolienne flottante de Groix et Belle-Ile (EFGBI). Les trois turbines seront d'une puissance de 9,5 MW chacune, et produiront environ 100 GWh par an, l'équivalent de la consommation de 47000 personnes, ce qui représente près de 80% de la population de Lorient.



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité

Fraternité