



# Éoliennes flottantes au sud de la Bretagne

Bulletin  
d'information  
Avril 2022

4

La concertation faisant suite au débat public a connu en février et mars une séquence de réunions publiques d'information permettant notamment de présenter les photomontages actualisés du projet.

Au printemps, cette séquence se poursuit avec d'autres événements d'information et de sensibilisation du public sur les projets d'éoliennes flottantes au Sud de la Bretagne. La Maison de la Mer a été sollicitée par les services de l'État afin d'organiser différentes actions d'animation. Dans ce cadre, l'association propose une exposition avec la Région Bretagne et des ateliers consacrés aux énergies marines renouvelables en Bretagne ainsi qu'au futur parc d'éoliennes flottantes. Cette animation aura lieu dans la galerie commerciale G la Galerie - Géant Lanester du samedi 30 avril au samedi 14 mai. Des ateliers tout public seront assurés par un médiateur de la Maison de la Mer les samedi 29 avril, mercredi 4, samedi 7, mercredi 11 et samedi 14 mai, de 14h à 18h, afin de comprendre comment utiliser les sources d'énergies marines et durables pour produire du courant électrique et réfléchir autour des enjeux sociaux, environnementaux et économiques de l'éolien en mer. En complément du stand avec maquettes, vidéos et manipulations, des rencontres de professionnels seront organisées les mercredi 4 mai et mercredi 11 mai.

Le groupe de travail « Énergies Marines Renouvelables » de la Conférence Régionale de la Mer et du Littoral de Bretagne a étudié les enjeux environnementaux et économiques du projet en séance de travail les 11 et 31 mars.

Le raccordement du projet au réseau public d'électricité fait l'objet d'une concertation avec les élus, les associations et les services de l'État. La réunion plénière de concertation du 14 mars a permis de valider l'aire d'étude sur laquelle RTE a engagé différents type d'études environnementales *in situ* à mer et à terre.

Édito

## Sommaire

Retour sur les réunions publiques **2**

Concertation Fontaine : le préfet du Morbihan a validé le choix de l'aire d'étude pour le raccordement électrique **2**

Les enjeux environnementaux et économiques du projet AO5 à l'étude **3**

Les interventions de la Maison de la mer dans les écoles **4**

Raccordement électrique : les études de terrain ont débuté **4**

## Le calendrier du projet

Mai 2021

Décision ministérielle et rapport

Présélection des candidats et dialogue concurrentiel pour le parc de 250MW

début 2023

Lauréat

Lancement de la mise en concurrence pour le 2<sup>e</sup> parc de 500MW

début 2025

Instruction de la demande d'autorisation

Lauréat

2025-2030

Construction puis mise en service du parc 250 MW

Études techniques

Études techniques

Suivi scientifique du parc

Concertation menée par l'État et RTE

Concertation menée par le lauréat et RTE

Enquête publique

La concertation se poursuivra avec les acteurs du territoire tout au long du projet, jusqu'au démarrage des travaux

## Retour sur les réunions publiques

Trois réunions publiques d'information ont eu lieu : le 22 février à Lorient puis les 2 et 9 mars à Belle-Île et Groix afin d'échanger avec le public sur les éléments d'actualité relatifs au projet de parc éolien flottant au Sud de la Bretagne (futur appel d'offres n°5 « AO5 »). La réunion publique de Lorient a réuni environ 180 personnes (format mixte entre présentiel et visioconférence). Les réunions de Belle-Île et Groix ont permis à respectivement 60 et 80 personnes



Réunion publique de Lorient (collège Brizeux), 22 février 2022.

d'échanger avec les services de l'État en charge du projet, en présence du préfet du Morbihan et du vice-président de la région Bretagne en charge de la mer et du littoral.

Les principales préoccupations exprimées lors de ces réunions concernaient la zone d'implantation des parcs éoliens, les retombées économiques locales, et les enjeux de concurrence spatiale entre les différents usages de l'espace.

Lors du débat public (du 20 juillet au 21 décembre 2020), les photomontages proposés avaient été élaborés volontairement avec des paramètres maximisant l'impact paysager en présentant l'implantation de parcs fictifs aux quatre extrémités de la zone présentée au débat public. Lors des dernières réunions publiques qui se sont tenues en février et mars, de nouveaux photomontages ont été présentés. Ceux-ci simulent deux

implantations possibles du parc AO5 au sein de la zone définie de 133 km<sup>2</sup>, et depuis plusieurs points de vue : les aiguilles de Port Coton (Belle-Île), la pointe des Poulains aux abords du fort Sarah Bernard (Belle-Île), la pointe de Kervédan (Groix) et la Pointe des Chats (Groix).

Les échanges avec le public seront maintenus tout au long du développement du projet par l'État et la Région Bretagne, dans le cadre de la concertation continue et jusqu'à la désignation du lauréat, début 2023, qui sera alors responsable de la concertation relative au projet. Les comptes-rendus de ces réunions publiques ont été publiés, accompagnés des enregistrements vidéos, ainsi que les photomontages sur le site [eoliennesenmer.fr](http://eoliennesenmer.fr)



## Concertation Fontaine : le préfet du Morbihan a validé le choix de l'aire d'étude pour le raccordement électrique

En application de la circulaire du 9 septembre 2002 relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution de l'électricité, le projet de raccordement doit faire l'objet d'une concertation, dite « Fontaine », préalable et associant, outre le maître d'ouvrage RTE, les élus, les associations et les services de l'État. Cette concertation vient en complément de la participation du public prévue par le code de l'Environnement, qui porte sur le projet dans son ensemble et qui est conduite de manière coordonnée par l'État, la Région Bretagne et RTE.

Au printemps 2021, la décision ministre avait permis d'arrêter plusieurs zones possibles pour les parcs éoliens et leur raccordement mutualisé. Deux corridors maritimes (Est et Ouest de Groix) et trois zones d'atterrage (A, B et C) étaient à l'étude.

Des rencontres avec l'ensemble des parties prenantes et de premières études techniques et environnementales ont permis d'éclairer le choix des zones pour le raccordement électrique.

Une réunion plénière de concertation « Fontaine » s'est tenue le 14 mars 2022 sous l'égide du préfet du Morbihan,

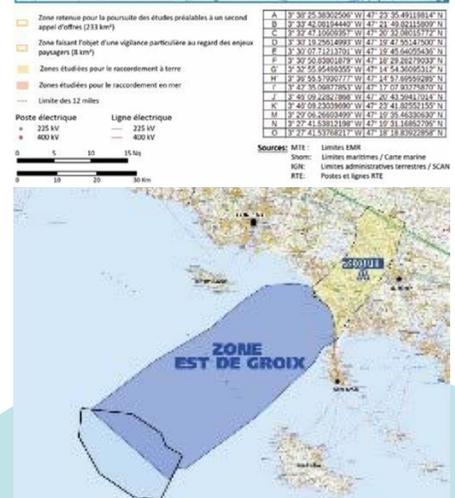
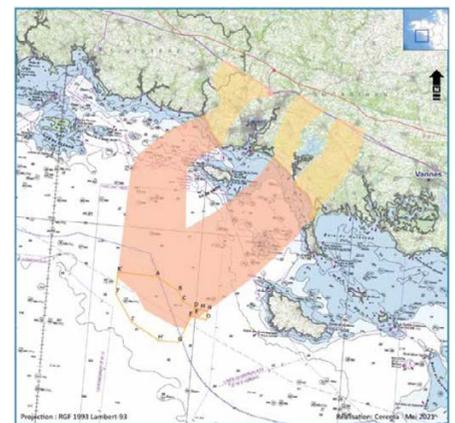
pour en présenter la synthèse. Elle a permis de retenir pour aire d'étude, la zone « Est de Groix » en mer et la zone « A » à terre.

La seconde phase de concertation doit permettre de proposer, au sein de cette aire d'étude, le fuseau de moindre impact à l'intérieur duquel sera ensuite défini le tracé de détail du futur ouvrage. Cette nouvelle phase s'appuie sur des études *in situ* (cf. article p.4) conduites à l'intérieur de l'aire d'étude.

Une réunion plénière, sous l'égide du préfet, sera organisée d'ici fin 2022 pour la présentation :

- des fuseaux de moindre impact pour la liaison de raccordement
- des emplacements de moindre impact pour les postes électriques (poste électrique en mer, poste de compensation intermédiaire, poste de raccordement à terre).

À l'issue de cette réunion, les fuseaux et emplacements de moindre impact seront validés.



## Les enjeux environnementaux et économiques du projet AO5 à l'étude

La Conférence Régionale de la Mer et du Littoral de Bretagne (CRML) est une instance de gouvernance qui rassemble tous les acteurs concernés par le maritime en Bretagne (collectivités, professionnels, associations...). Son groupe de travail dédié aux « énergies marines renouvelables » s'est réuni les 11 et 31 mars derniers afin d'étudier les enjeux environnementaux et économiques du projet.

Lors de la séance du 11 mars, les protocoles pour la réalisation de l'état initial de l'environnement ont été présentés, permettant l'identification des enjeux environnementaux spécifiques au projet. L'état initial de l'environnement est composé d'une étude bibliographique qui permet de déterminer les enjeux de la zone de projet, et les lacunes en matière de connaissances associées. Le but est de définir les campagnes *in situ* devant être menées pour préciser ou actualiser les données bibliographiques. Les informations obtenues lors des campagnes environnementales seront communiquées tous les mois aux candidats de la procédure de mise en concurrence afin qu'ils puissent définir leurs offres.

Une étude concernant l'insertion paysagère du projet a déjà débuté. En effet, la zone la plus proche des côtes a été identifiée dans la décision ministérielle comme une zone de vigilance particulière vis-à-vis des enjeux paysagers. Une étude de visibilité *in situ* est engagée depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2021 à partir des sémaphores de Groix et de Belle-Ile. Les premiers résultats seront communiqués après quelques mois de mesure.

**L'évaluation environnementale vise à concevoir des projets de moindre impact sur l'environnement, qui comprend la biodiversité, le climat, l'eau, l'air, le sol, les terres, le paysage, la santé humaine, les biens matériels, le patrimoine culturel... Elle est régie par le Code de l'environnement. À initier le plus tôt possible dans la conception du projet, cette démarche continue éclaire le maître d'ouvrage sur la manière de prendre en compte les enjeux environnementaux et, in fine, sert d'outil d'aide à la décision pour l'autorité publique autorisant le projet. Elle permet notamment au maître d'ouvrage de proposer des mesures pour éviter, réduire ou, le cas échéant, compenser les impacts du projet. Elle est également un support important pour l'information et la participation du public.**



La CRML du 31 mars s'est concentrée sur les retombées économiques locales du projet AO5. La période actuelle est consacrée à la rédaction du cahier des charges (cf. bulletin 3) qui permettra la sélection du lauréat début 2023. La Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) a présenté ses réflexions pour renforcer l'intégration territoriale du projet (critères de sélection sur le taux de recours aux PME, financement participatif, financement, présence locale, etc.)

Le but de l'État est d'apporter un soutien à l'innovation et à l'industrialisation afin que l'éolien flottant devienne une filière industrielle à succès, notamment avec la stratégie d'accélération « Technologies Avancées des Systèmes Énergétiques » dans le cadre du plan d'investissement « France 2030 ». La DGEC a notamment présenté les futurs appels à manifestation d'intérêt (AMI) et appels à projets (AAP) sur l'éolien flottant qui octroieront des financements sur les sujets suivants :

- PME et innovations (AAP - relève tous les 6 mois) : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220211/developpement-briques-technologiques-pme-systemes-energetiques>
- Briques technologiques et démonstrateurs pré-industriels (AAP – relève prévisionnelle tous les 6 mois) : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220210/developpement-briques-technologiques-demonstrateurs-systemes>
- Industrialisation (AMI puis AAP) : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220412/appe-a-manifestation-dinteret-developpement-filiere-industrielle>
- Développement des infrastructures portuaires (AMI puis AAP) : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220411/appe-a-manifestation-dinteret-developpement-infrastructures-portuaires>

L'innovation permettra de faire baisser les coûts de l'éolien flottant et d'ainsi créer une filière compétitive. L'enjeu de l'industrialisation a été étudié afin de capter la valeur ajoutée de la filière en France et de créer des emplois. L'éolien flottant est par ailleurs une opportunité de diversification et de « reconversion écologique » des ports, souvent dépendants des énergies fossiles, et d'emplois liés à des industries carbonées.

## Les interventions de la Maison de la mer dans les écoles

Des animations sur les énergies marines renouvelables ont été proposées dans les établissements scolaires en marge des réunions publiques. Elles se sont tenues à l'école Sainte Anne et au collège Michel Lotte à Belle-Ile, à l'école Saint Tudy et au collège des îles du Ponant à Groix. Huit classes ont participé aux ateliers proposés par la Maison de la mer (cf. présentation bulletin 3), qui ont mobilisé des élèves allant du CP à la 3<sup>e</sup>. Les animations ludiques stimulent la réflexion des

élèves sur les problématiques liées à l'environnement et valorisent les innovations existantes dans le milieu des énergies marines. Ces ateliers favorisent l'expérimentation par les scolaires à l'aide d'outils pédagogiques adaptés. Ils permettent par exemple d'expliquer la formation des courants marins ou la pression atmosphérique.

De nouvelles interventions sont programmées dans d'autres établissements scolaires, et notamment au Collège Brizeux à Lorient.



Animation de la Maison de la mer dans une école primaire.

## Raccordement électrique : les études de terrain ont débuté

Suite à la validation du choix de l'aire d'étude pour le raccordement des futurs parcs par le préfet du Morbihan, le 14 mars 2022, RTE a engagé différents types d'études environnementales en mer et à terre, *in situ*, en complément des études bibliographiques déjà réalisées.



Prélèvement de planctons

En mer, le bureau d'études TBM, basé à Auray et missionné par RTE, a débuté les observations sur la faune et la flore des fonds marins de l'aire d'étude retenue. Ces études « benthiques » permettent d'identifier les organismes animaux ou végétaux qui vivent fixés sur le sédiment ou qui se déplacent en rasant les fonds marins. La présence d'herbiers et de laminaires fera l'objet d'une étude spécifique : une caméra tractée par un bateau filmera les fonds propices à ces espèces en vue de confirmer ou non leur présence. Des analyses de la qualité des substrats meubles et rocheux ont également été engagées en vue d'établir une cartographie des habitats et relever la présence d'enjeux à éviter du fait de leur sensibilité. L'analyse de la qualité des sédiments permettra également de relever d'éventuelles traces de pollution. Une quarantaine de stations sont réparties sur la zone d'étude et les prélèvements d'échantillons sur le fond marin seront analysés en laboratoire.

Les études porteront également sur

la qualité de l'eau et l'analyse du zooplancton.

La ressource halieutique sera également étudiée. La mobilisation d'un navire de pêche professionnel par TBM permettra d'effectuer les premières pêches scientifiques en vue de caractériser les ressources en poissons, crustacés, mollusques, etc., qu'elles soient commerciales ou non. Les métiers de chalut, caseyeur et fileyeur seront mobilisés pour effectuer ces études.



Pêche scientifique

Enfin, la présence de mammifères marins sera étudiée à partir de la fin du mois d'avril avec la pose de bouées acoustiques qui enregistreront les bruits émis par les animaux présents en vue d'en définir l'espèce (dauphins, marsouins ...).



Bouée acoustique

À terre, des études de terrain vont être réalisées, par TBM et le bureau d'études Géonomie, pour identifier les secteurs présentant de forts enjeux environnementaux. Les données recueillies permettront de

guider la recherche des fuseaux et emplacements de moindre impact, pour la liaison souterraine et pour le futur poste de raccordement. La faune et la flore feront l'objet d'inventaires, en particulier les espèces et habitats d'espèces protégées. Ces inventaires porteront notamment sur les mammifères, les oiseaux, les amphibiens, les chiroptères.

**Fin 2022, lorsque fuseau et emplacement de moindre impact seront retenus**, les inventaires de terrain se préciseront sur ces zones. Ces études de terrain permettront d'encore mieux comprendre l'environnement naturel dans lequel s'inscrit ce projet, avec ses enjeux et ses sensibilités.

Elles seront intégrées dans l'étude d'impact et permettront d'identifier les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des éventuels impacts du raccordement électrique et du poste en mer, tant sur la période des travaux que durant la phase exploitation.

### Comité de rédaction

L'équipe-projet « Éoliennes flottantes au sud de la Bretagne » : DGECC, DREAL Bretagne, préfecture maritime de l'Atlantique, préfecture de Bretagne, DIRM, DDTM du Morbihan, CEREMA, RTE, Conseil régional de Bretagne.

#### Contact

[eolienflottant-ao2021.dreal-bretagne@developpement-durable.gouv.fr](mailto:eolienflottant-ao2021.dreal-bretagne@developpement-durable.gouv.fr)

#### Conception

[etat-desprit.fr](http://etat-desprit.fr) / Maquettage : Allison Gaulier, DREAL Bretagne