

# PARC ÉOLIEN EN MER

ÎLES D'YEU ET  
DE NOIRMOUTIER

## Lettre d'informations chantier

OCTOBRE 2023

### ÉDITO

#### Les travaux d'installation du parc éolien en mer au large des Îles d'Yeu et de Noirmoutier ont démarré<sup>1</sup> !

Avec les premières opérations en mer en juillet dernier, c'est une période de construction de **deux années et demie** qui s'est ouverte pour une **mise en production complète du parc fin 2025**. Le chantier mobilisera l'équivalent de **1 500 Équivalents Temps-Plein (ETP)**.

Les travaux préparatoires, démarrés en juillet, se poursuivront par des interventions ponctuelles jusqu'au printemps 2024, avec des **règles de navigation** et des **suivis environnementaux adaptés**. Et à compter d'avril 2024, le chantier d'installation en mer se déroulera en continu jusqu'en **décembre 2025**.

La concrétisation du parc sur le territoire s'accompagne d'**entreprises régionales et vendéennes** qui travaillent pour la construction du parc et participent à l'émergence d'une filière régionale de l'éolien en mer, des **jeunes qui se forment** aux métiers de la transition énergétique et de l'éolien avec notre partenaire le **lycée Saint-François d'Assises de la Roche-sur-Yon**, ou encore la mise à disposition du site à des **équipes de recherche** dans le cadre du Groupement d'Intérêt Scientifique.

À travers cette lettre d'information, et dans un moment d'accélération du projet, nous souhaitons fournir une **information actualisée sur l'important chantier d'installation en mer qui se prépare et les activités déjà engagées**. L'équipe EMYN est à votre entière disposition pour toute précision ou question.

Très bonne lecture à toutes et à tous,



#### PAOLO CAIRO

Directeur du projet éolien en mer  
des Îles d'Yeu et de Noirmoutier

<sup>1</sup> Au printemps 2023, le Conseil d'État rejetait le dernier recours contre le projet de parc éolien en mer et permettait au parc d'entrer dans sa phase de construction.

### LES RENCONTRES ESTIVALES



À partir de mai et durant tout l'été, l'équipe d'EMYN est régulièrement venue à votre rencontre sur la côte vendéenne et sur les îles pour répondre à vos questions qui ont été aussi nombreuses que variées.

Sur un festival, au marché de l'Île d'Yeu ou lors de nos Journées Publique d'Informations, l'équipe a répondu au mieux aux interrogations sur les **techniques d'installation**, la **visibilité des éoliennes** ou encore sur les **mesures environnementales**.

On vous donne d'ores et déjà rendez-vous au printemps prochain pour une nouvelle édition des Rencontres Estivales.

iles-yeu-noirmoutier.eoliennes-mer.fr

X @EoliennesMerYN    Les Éoliennes en Mer Services

Éoliennes  
en mer  
Îles d'Yeu et de Noirmoutier  
L'ÉNERGIE DU LARGE

## Le parc EMYN se concrétise avec les premiers travaux en mer de cet été

Alors que les travaux de raccordement du parc, qui sont réalisés par RTE<sup>2</sup>, se poursuivent conformément au planning fixé, le parc éolien des Îles d'Yeu et de Noirmoutier est concrètement entré en phase de construction cet été, en mer.

Début juillet, le navire Nile River, de l'entreprise Deme, est arrivé sur site pour réaliser la préparation du sol, étape préalable indispensable à la mise en place des fondations des éoliennes et de la sous-station électrique. Le navire a arpenté la zone pour réaliser un nivellement, c'est à dire égaliser les hauteurs des roches. Cette opération était nécessaire afin de **garantir un ancrage stable au bateau de forage** qui arrivera en avril 2024.

Pour pouvoir travailler de manière optimisée et dans le **respect de l'environnement**, le Nile River était accompagné de **4** bateaux annexes. L'Alma Kappa accompagnait les ateliers en réalisant des mesures bathymétriques qui ont permises au Nile River de n'intervenir que sur des zones précises et de ne niveler que le nécessaire. Le Penzer et l'Alizé avaient quant à eux pour mission de faire des **évaluations acoustiques** et une **observation visuelle** en amont de chaque atelier. **Objectif** : s'assurer qu'aucun mammifère n'entre dans la zone d'activités. Et enfin, le Nanoplou dont la mission était de s'assurer que les seuils réglementaires de turbidité (particules en suspension dans l'eau) n'étaient pas dépassés. Ces mesures de protection **s'inscrivent dans le cadre de nos engagements environnementaux** pris auprès du Comité de Gestion et Suivi.

La préparation du sol s'est achevée après **25 jours d'opérations** et les travaux reprendront maintenant à l'automne. Le navire auto-élévateur, le Scylla, sera mobilisé.

### DES RÈGLES DE NAVIGATION SPÉCIFIQUES PENDANT LES TRAVAUX

Les travaux du parc vont se poursuivre cet hiver avec la **pose des pieux qui vont accueillir la fondation de la sous-station électrique** en mer et la zone sera de nouveau **réglementée par des arrêtés préfectoraux** consultables sur le site internet de la Préfecture Maritime.

Ces règles sont mises en ligne sur **notre site internet** dans le menu « Le parc en bref » puis « Règles de navigation et de sécurité maritime pendant nos travaux en mer ».

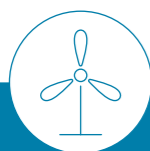
Plusieurs phases d'opérations sont planifiées sur toute la durée de construction. **Nous vous invitons à consulter régulièrement cette page pour connaître l'évolution de ces règles en fonction de l'avancée des travaux.**

#### RETROUVEZ LES RÈGLES DE NAVIGATION SUR NOTRE SITE INTERNET :



1. Munissez-vous d'un smartphone ou d'une tablette numérique.
2. Ouvrez l'appareil photo.
3. Visez le QR Code avec votre objectif.
4. Cliquez sur le lien qui apparaît.

### LE PLANNING DE CONSTRUCTION EN MER <sup>3</sup>



#### ÉOLIENNES

Préparation du sol pour les fondations : **juillet 2023**

Installation des fondations : **avril 2024 à février 2025**

Préparation du sol pour l'installation des turbines : **mai 2024 à mi-juillet 2024**

Installation des éoliennes : **avril à septembre 2025**



#### SOUS-STATION ÉLECTRIQUE EN MER

Préparation du sol : **juillet 2023**

Installation des fondations : **décembre 2023 à mars 2024**

Installation de la fondation jacket et du topside : **mai à juin 2024**



#### CÂBLES INTER-ÉOLIENNES

Installation des câbles : **juillet à septembre 2024 et de mars à juin 2025**



## Environnement

### NOS PRÉOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES

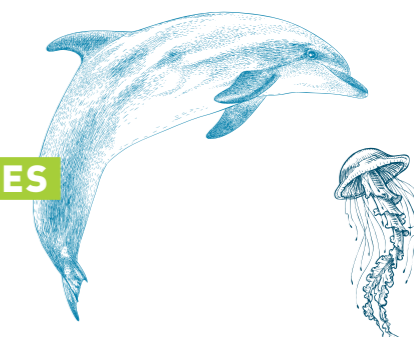


**ENTRETIEN AVEC SYBILLE CAZACU,**  
responsable du département Autorisations et Environnement

Depuis l'obtention du marché il y a 10 ans et pendant toute la phase de développement, notre service interne, Autorisations et Environnement a travaillé en collaboration avec des bureaux d'études, des associations et le réseau de chercheurs qui nous accompagnent au sein du Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS), pour élaborer et perfectionner les outils et mesures de suivis qui vont être mis en œuvre pendant la construction et l'exploitation du parc. Sybille CAZACU, responsable du département Autorisations et Environnement, nous raconte son travail.

#### Qui a déterminé ces mesures de suivi ? Et comment leur respect est-il contrôlé ?

Les mesures de suivi ont été définies dans notre Étude d'Impact Environnemental (E.I.E.). Si l'on prend l'exemple du seuil acoustique, l'idée était de **déterminer un seuil physiologique pour ne pas blesser les animaux**, en particulier les mammifères marins. Nous avons donc évalué le bruit que générerait chaque type d'opération dans un rayon de 200 mètres autour de la source sonore. L'État De Référence, mené sur une année entre le printemps 2022 et le printemps 2023, nous a ensuite permis de **mesurer le niveau sonore naturel du site et ses variations** dans le temps grâce à quatre hydrophones installés en permanence sur le sol marin dans et autour de la zone du parc. Par addition, nous savons quel bruit « réel » va être généré sur site par les travaux. Si ce niveau sonore est jugé acceptable, après analyse par la communauté de chercheurs qui valide nos protocoles en concertation avec les services de l'État, **il devient le seuil maximal à respecter pour toute la durée du chantier**. C'est une précaution générale, car pour les espèces les plus sensibles, comme les mammifères marins, nous avons des **mesures de protection spécifiques**.



Pendant les opérations en mer, la **surveillance est continue**. Le niveau sonore et le niveau de turbidité sont surveillés en temps réel par des bureaux d'études spécialisés et enregistrés dans le registre de chantier. Une chaîne d'alerte est prévue en cas de dépassement, et peut entraîner un arrêt temporaire des travaux. Un rapport acoustique est par ailleurs produit **toutes les 72 h** et tenu à disposition des services de la Préfecture qui assure la police de l'environnement, à savoir la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) et la DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer) directement par le bureau d'étude prestataire. Enfin, en ce qui concerne le suivi de la turbidité, un **rapport hebdomadaire** est transmis à ces mêmes services.

#### Parmi ces mesures, vous nous avez parlé du suivi des mammifères marins. Pouvez-vous nous en dire plus sur les mesures de protection qu'EMYN a mises en place cet été ?

Effectivement, on rencontre sur la zone des dauphins communs, grands dauphins et marsouins. Pour ces animaux, une bonne ouïe est une question de survie et un niveau sonore d'une machine pourrait endommager leur appareil auditif. C'est ce que l'on cherche à éviter.

C'est pour cela que, pendant toute la durée des opérations, le navire de travail a été précédé par un navire support afin de **commencer la détection visuelle et acoustique de mammifères marins 30 min avant le démarrage de chaque atelier**. Cela impliquait d'installer, à chaque nouvel emplacement du bateau, **deux bouées hydrophones** placées de part et d'autre de la source sonore pour surveiller la présence de mammifères dans un cercle d'environ **300 m**. Des opérateurs spécialisés en PAM (*Passive Acoustic Monitoring*) se relayaient à bord du navire support pour **écouter en continu** les sons émis dans la zone et **analyser l'enregistrement des fréquences** retransmis en temps réel par les bouées hydrophones. L'intégralité de l'atelier était ensuite suivie par ce même dispositif acoustique.

Cette détection sonore était doublée d'une détection visuelle des mouvements à l'aide d'un drone doté d'une caméra thermique pour balayer la zone et, par précaution vis-à-vis des aléas météorologiques, deux observatrices dédiées ont été positionnées sur le navire de travail pour une surveillance de l'intégralité des ateliers tant que la lumière du jour le permettait. Elles ont travaillé en rotation entre 5 h et 22 h.

#### Comment se sont déroulées les opérations de cet été ? Quel bilan en faites-vous ?

Sur le point précis des mammifères marins, nous avons parfois dû reporter les débuts d'atelier. Cela est arrivé régulièrement ; parfois en raison de la présence d'animaux sur zone, c'était donc l'affaire de quelques minutes de surveillance supplémentaire le temps qu'ils partent, parfois une journée et une nuit entière, lorsque les conditions météorologiques ne permettaient plus aux navires supports d'opérer et au matériel de suivi d'être déployé. Le mois de juillet n'a pas été très clément !

Malgré ces écueils, le bilan général est satisfaisant. Les protocoles prévus et validés ont été parfaitement respectés. Ces premières opérations nous ont permis de **rôder nos circuits de communication et de décision**. Nous avons fait face à des difficultés très concrètes et **mis en place des solutions opérationnelles pour y palier**. Nous allons maintenant pouvoir les retravailler pour gagner en fluidité en vue des prochaines opérations.

### MESURES ENVIRONNEMENTALES

Le suivi acoustique des mammifères marins fait partie des **11 mesures qui seront mises en œuvre en phase de construction du parc** :

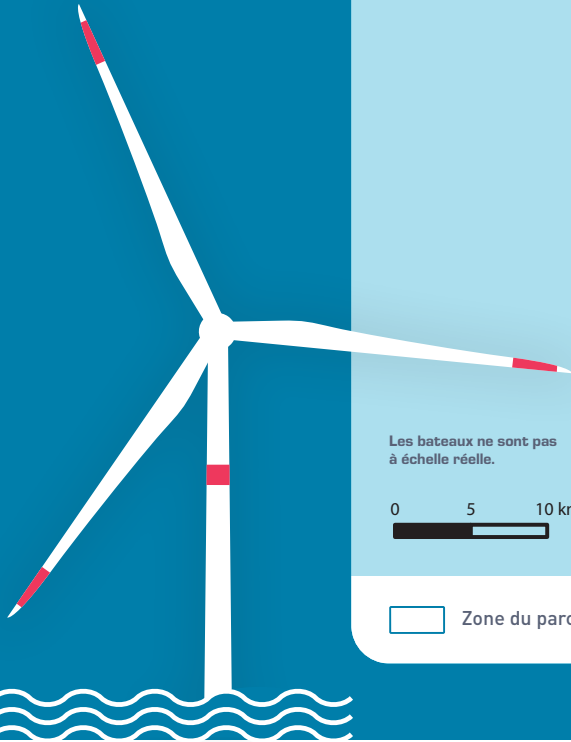
- suivi des **biocénoses benthiques** sur **substrat meuble** ;
- suivi des **biocénoses benthiques** sur **substrat rocheux** ;
- suivi de la **qualité de l'eau et des sédiments** ;
- suivi de la **turbidité** ;
- suivi des **ressources halieutiques** et des autres peuplements ;
- recherche de colonies de **Pipistrelles de Nathusius** sur les Îles d'Yeu et de Noirmoutier ;
- suivi télémétrique des **oiseaux marins** ;
- contribution aux suivis des **Goélands nicheurs** (bagage) ;
- suivi aériens à long terme des **oiseaux et de la mégafaune marine** ;
- suivi acoustique des niveaux de **bruits sous-marins** ;
- suivi de **l'accidentologie**.

<sup>2</sup> Voir : [www.rte-france.com/projets/nos-projets/raccordement-du-parc-eolien-en-mer-des-iles-dyeu-et-de-noirmoutier](http://www.rte-france.com/projets/nos-projets/raccordement-du-parc-eolien-en-mer-des-iles-dyeu-et-de-noirmoutier)

<sup>3</sup> Planning indicatif selon le bon déroulement du projet. Ce dernier pouvant être réévalué selon les potentiels aléas du chantier.

# PARC ÉOLIEN EN MER

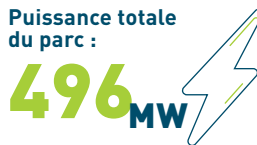
ÎLES D'YEU ET DE NOIRMOUTIER



## LE PARC EN BREF



## LES CHIFFRES CLÉS



Production électrique équivalente  
à la consommation d'environ  
**800 000**  
PERSONNES  
SOIT PLUS DE LA TOTALITÉ  
DE LA POPULATION VENDEENNE

Surface  
du parc : **83**  
KM<sup>2</sup>

Distance entre  
chaque éolienne :  
**1 000 M**  
À **1 600 M**

Parc situé à  
**11,7 km**  
de l'île d'Yeu

Parc situé à  
**16,5 km**  
de l'île de  
Noirmoutier

Pour toute question, nous vous invitons à nous écrire  
via notre formulaire de contact sur notre site internet :  
[iles-yeu-noirmoutier.eoliennes-mer.fr/contact](https://iles-yeu-noirmoutier.eoliennes-mer.fr/contact)

Toutes les informations sur le futur parc EMYN  
sont disponibles sur notre site web :

[iles-yeu-noirmoutier.eoliennes-mer.fr](https://iles-yeu-noirmoutier.eoliennes-mer.fr)

Pour suivre nos actualités, rendez-vous sur nos réseaux sociaux :

@EoliennesMerYN

Les Éoliennes en Mer Services