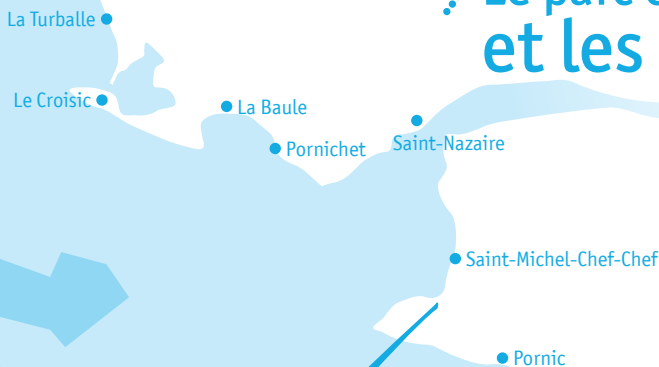


Le parc éolien en mer et les oiseaux en mer



- Site pionnier de l'éolien en mer en France, le parc éolien au large de Saint-Nazaire sera une vitrine pour la région Pays de la Loire. Comment ce projet va-t-il s'intégrer au cœur de votre écosystème ? Découvrez-le à travers ce document.

Quels sont les oiseaux présents en mer ?

Les **oiseaux en mer** regroupent l'ensemble des espèces d'oiseaux qui fréquentent ponctuellement, qui stationnent ou qui sont véritablement dépendants des milieux marins. Ce terme intègre les **oiseaux terrestres**, les **oiseaux côtiers** et les **oiseaux marins**. Ces espèces survolent la mer au cours de leurs déplacements et peuvent également utiliser le milieu marin pour se nourrir ou se reposer.

Quelles espèces pouvons-nous voir ?

Dans le cadre du projet de parc éolien en mer situé sur le Banc de Guérande, de nombreuses études et observations ont été réalisées sur une zone de **100 km** autour et sur le site. **Plus de 60 espèces différentes ont été observées sur la zone d'étude élargie**, à différentes périodes de l'année. Certaines fréquentent le secteur de manière occasionnelle et d'autres plus régulièrement. Parmi elles, des **cormorans**, différentes espèces de **goélands**, des **mouettes**, des **sternes**, des **plongeurs**, des **macreuses**, etc.

LA NATURE AVANT TOUT

Les ornithologues de Bretagne Vivante et de la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux) réalisent des observations en mer depuis 2013. Elles sont réalisées sur un bateau à partir d'une plateforme spécialement aménagée, en suivant des lignes de navigation préalablement définies : les transects.

Pour en savoir + : rendez-vous au verso de cette fiche.

GOÉLAND MARIN

• Nicheur •
Appartient à la famille des laridés

C'est un des plus grands goélands du monde : il peut atteindre 80 cm de long pour 1,70 m d'envergure. Il a un vol lent qu'il effectue avec des battements puissants et peut aussi glisser juste au-dessus de la surface de l'eau. Il vit une vingtaine d'années et fréquente principalement les espaces côtiers. Il se reproduit sur des îlots marins ou des falaises.

MOUETTE PYGMÉE

• Hivernant •
Appartient à la famille des laridés

C'est la plus petite des mouettes. Elle se reproduit en Europe du Nord, depuis la Sibérie jusqu'aux Pays-Bas. En hiver et durant les migrations, elle est observée le long des côtes Atlantique jusqu'en Méditerranée. Sur son site d'hivernage, elle se disperse largement en mer. Elle capture ses proies en volant au ras de l'eau. Elle peut également pêcher en eau peu profonde.

FOU DE BASSAN

• Migrateur •
Appartient à la famille des sulidés

C'est le plus gros oiseau de mer d'Europe. Il détecte ses proies en vol, parfois à plusieurs dizaines de mètres de hauteur, avant de plonger à grande vitesse (jusqu'à 110 km/h). Il peut plonger jusqu'à 25 mètres et avale ses proies avant de remonter à la surface, ce qui lui valut son nom de "fou", attribué par les pêcheurs écossais étonnés par ces spectaculaires plongeurs.



L'interaction entre le parc éolien et les oiseaux en mer

Chantiers de construction et démantèlement

PENDANT

Durant les phases de construction et de démantèlement, tout est mis en œuvre pour limiter le dérangement des oiseaux.



Les zones de travaux et/ou le pont des navires sont éclairés. Les éclairages de nuit sur les navires de travaux seront orientés et diminués au minimum, dans le respect des conditions de sécurité, pour limiter l'attractivité des oiseaux, notamment pour les oiseaux migrateurs.

APRÈS

Exploitation du parc éolien

Durant la phase d'exploitation, l'expérience montre que la majorité des oiseaux s'adapte et cohabite avec un parc éolien. D'autres espèces y sont plus sensibles, alors des actions supplémentaires sont mises en place.

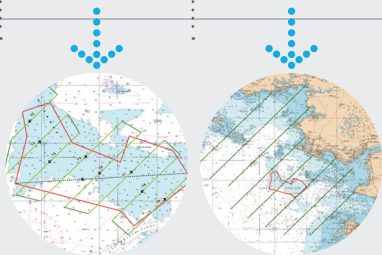
Des actions de gestion et de conservation seront lancées pour certaines espèces nicheuses : goéland brun et goéland marin. Ainsi, une limitation des espèces introduites ou invasives (rat surmulot, ragondin...) permettra d'améliorer les conditions de reproduction et de quiétude sur les sites insulaires accueillant le reposoir ou la reproduction des oiseaux marins.

Le personnel de maintenance sera sensibilisé et des routes spécifiques pour les navires de maintenance seront mises en œuvre afin d'éviter les zones de halte migratoire du Puffin des Baléares dans l'aire d'influence du projet.

Comment observe-t-on les oiseaux ?

La méthode la plus répandue pour identifier les espèces consiste à observer les oiseaux depuis un bateau avec des jumelles. Le bateau suit un circuit défini par les ornithologues : les transects. Deux zones sont observées.

	ZONE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE	ZONE D'ÉTUDE ÉLARGIE
Superficie étudiée	125 km ²	2 670 km ²
Nombre de transects	9 transects espacés de 2 km	8 transects espacés de 8 km
Distance réalisée	100 km	459 km
Vitesse de navigation	Entre 10 et 15 nœuds	Entre 10 et 15 nœuds
Temps d'observation par sortie	5 à 6 heures	20 à 25 heures



Et ailleurs ?

L'impact des éoliennes est relativement limité par rapport à celui d'autres activités (pollution atmosphérique, agriculture intensive et pesticides, collision avec les vitres d'immeubles, avec les voitures ou les fils électriques, prédation des chats domestiques, chasse, aviation...). Une étude de l'Association Canadienne de l'Énergie Éolienne met en avant les causes de mortalité en fonction des obstacles sur 10 000 décès accidentels d'oiseaux : édifices et vitres (5 820), chats (1 370), lignes à haute tension (1 060), véhicules automobiles (850), pesticides (710), tours de communication (50), éoliennes (1).

Un suivi réalisé sur la ferme éolienne de Nysted au Danemark a montré que la mortalité des canards sauvages était très faible : le taux de collision mortelle est de 1,2 oiseaux par an.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Bien que principalement terrestres, quelques espèces de chauves-souris peuvent survoler la mer et utiliser l'espace marin comme terrain de chasse. Ce sont les seuls mammifères volants au monde. Généralement actives la nuit, les chauves-souris peuvent se diriger dans l'obscurité en émettant des ultrasons et se nourrissent d'insectes et d'araignées qu'elles chassent en les détectant par écholocation. D'après les observations réalisées en milieu insulaire autour du projet, les flux de chauves-souris au large sont très faibles.

