

Le parc éolien en mer et les mammifères marins

La Turballe

Le Croisic

La Baule

Pornichet

Saint-Nazaire

Saint-Michel-Chef-Chef

Pornic

- 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.

Qu'est-ce qu'un mammifère marin ?

Le **mammifère marin** est un animal qui passe une partie de sa vie ou toute sa vie en mer. Il dépend du milieu marin pour répondre à la plupart de ses besoins vitaux. Les mammifères marins comptent **124 espèces** dans le monde (soit environ 3 % des 4 500 espèces de mammifères). Ils sont répartis en **3 groupes** : les **carnivores** (phoque, loutre de mer et ours polaire), les **cétacés** (baleine et dauphin) et les **siréniens** (lamantin et dugong).

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. Il en ressort que **3 espèces de cétacés fréquentent principalement la zone d'étude** : le **marsouin commun**, le **grand dauphin**, le **dauphin commun**, et dans une moindre mesure le petit rorqual et le phoque gris. Il est à noter qu'aucune colonie de mammifères marins ne réside localement. La zone d'implantation des éoliennes est utilisée par ces espèces pour leurs déplacements mais n'est pas une zone clé pour leur alimentation ou leur reproduction.

LA NATURE AVANT TOUT

Lors de l'installation des fondations, un réseau de bouées est mis en place pour permettre de vérifier qu'aucun mammifère marin n'est présent à proximité des travaux.

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

MARSOUIN COMMUN

• Phocoena phocoena •

Autres noms : marsouin des ports, cochon de mer

Le marsouin commun est un des plus petits mammifères marins. De ce fait et en raison également de sa discrétion et de sa timidité à l'approche des bateaux, il est difficile à observer. Le marsouin commun vit moins de 15 ans. Dès l'âge de deux ans, la femelle donne naissance à un petit chaque année.



DAUPHIN COMMUN

• Delphinus delphis •

Autre nom : dauphin des anciens

L'une des plus belles espèces de dauphins avec le dessin le plus marquant et un comportement très acrobatique. Il fait partie des cétacés les plus rapides (jusqu'à 65 km/h). Chacune de ses mâchoires comporte 80 à 120 petites dents coniques idéales pour tenir fermement des proies visqueuses.



GRAND DAUPHIN

• Tursiops truncatus •

Autres noms : ouffleur, tursiops, dauphin à nez en bouteille

Selon la population et sa présence géographique, cette espèce présente de grandes différences de couleur, de poids et de taille (d'environ 2 mètres à plus de 4 mètres). Il peut atteindre un âge d'environ 30 ans. Il plonge à environ 600 mètres. Il est connu des delphinariums et de la série télévisée "Flipper le dauphin".





L'interaction entre le parc éolien et les mammifères marins

Chantiers de construction et démantèlement

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

PENDANT

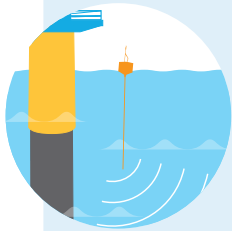
APRÈS

Exploitation du parc éolien

Durant la phase d'exploitation, les mammifères marins reviennent sur le site, et parfois en plus grand nombre.

Les mammifères marins étant sensibles au bruit émis dans leur environnement, des dispositifs seront mis en place pour limiter leur exposition aux bruits du chantier.

Avant le démarrage des travaux, des systèmes qui émettent des signaux acoustiques seront utilisés pour éloigner les animaux de la zone. Puis, les travaux démarreront progressivement afin de s'assurer que les individus soient à une distance raisonnable du chantier. Pendant les opérations, un réseau de bouées est mis en place pour détecter la présence des mammifères marins.



Grâce à leur système d'écholocation, les mammifères marins peuvent détecter et éviter les obstacles et les navires en mouvement. Ils pourront sans problème se déplacer dans le parc éolien et transiter dans la zone.



Les mammifères marins, en plus de la vue, s'orientent par leur système d'écholocation. Ainsi, ils peuvent se diriger malgré une modification de la clarté de l'eau.

Concernant le bruit et les vibrations générés par les éoliennes en exploitation, de nombreux suivis sur les parcs éoliens en Europe du Nord ont montré qu'ils ne modifiaient pas le comportement des mammifères marins.

Au sein des parcs éoliens en Europe du Nord, il a été observé que les fondations des éoliennes devenaient de nouveaux habitats colonisés par de nombreuses espèces. L'abondance et la concentration de poissons liées à cet effet récif sont susceptibles d'attirer les mammifères marins à la recherche de nourriture.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les dauphins se présentent en sifflant ! Ils mettent au point une signature sifflée qui leur est propre. Elle se compose de trois éléments acoustiques leur permettant de s'identifier : le nom de la mère, le groupe d'appartenance, et le signal désignant l'individu.

Ils l'utilisent pour signaler leur présence et s'identifier quand ils rencontrent d'autres groupes en mer.



Et ailleurs ?

Après la construction des parcs éoliens en Grande-Bretagne et au Danemark, les mammifères marins sont revenus au sein des parcs. Ils utilisent comme auparavant ces espaces pour se déplacer (ils détectent les éoliennes et les évitent), s'alimenter et se reproduire.

Les suivis ont montré qu'ils s'adaptent au bruit, aux vibrations et ne sont pas perturbés par les faibles champs électromagnétiques et variations de température liés à la présence des câbles qui relient les éoliennes.

