
ESCO-OWF, une évaluation scientifique collective sur les effets des parcs éoliens en mer sur la biodiversité côtière, marine et les socio-écosystèmes

Nathalie Niquil*^{†1}, Cedric Bacher^{2,3}, Sean Heighton⁴, Eugénie Cazaux⁵, and Expert
Team Esco-Owf⁶

¹Morphodynamique Continentale et Côtière (M2C) – Université de Caen Normandie, Institut National
des Sciences de l’Univers, Université de Rouen Normandie, Centre National de la Recherche Scientifique
– 24 rue des Tilleuls 14000 Caen, France

²Dynamiques de l’Environnement Côtier (DYNECO) – Institut Français de Recherche pour
l’Exploitation de la Mer (IFREMER) – Technopole Brest-Iroise, BP 70, 29280, Plouzané, France

³DYNECO – Institut Français de Recherche pour l’Exploitation de la Mer (IFREMER) – France

⁴CNRS – CNRS, CNRS : UMR8568, CNRS, CNRS : UMR6074, CNRS, CNRS : UMR5593, CNRS :
ERL3189, CNRS : UMR7104, CNRS : UMR5244, CNRS : UMR2205, CNRS : UPR8241, CNRS, CNRS
: UMR5554, CNRS : UMR5274, CNRS : UMR5493, CNRS : UMR7199, CNRS : UMR8184, CNRS :
UMR7141, CNRS : UMR5251, CNRS : UMRTemps8066, CNRS : FR550, CNRS : UMR5127, CNRS :
UMRSETEMoulis, CNRS : UMR9189, CNRS : UMR7190, CNRS : UMR00, CNRS : UMR8079, CNRS
: UMR5138, CNRS : UMR6004, CNRS : UMR8234, CNRS : UMR5249, CNRS : UMR5109, CNRS :
UMR8503, CNRS – France

⁵Ifremer – Institut Français de Recherche pour l’Exploitation de la Mer (IFREMER), Institut Français
de Recherche pour l’Exploitation de la MER - IFREMER – France

⁶CNRS - Ifremer – CNRS, Institut Français de Recherche pour l’Exploitation de la Mer (IFREMER) –
France

Résumé

Comme toute utilisation industrielle en mer, le déploiement d’éoliennes offshore s’accompagne
d’effets sur la biodiversité et les écosystèmes marins et côtiers. Ces effets font l’objet d’un
nombre croissant de publications scientifiques, en particulier dans les pays d’Europe du Nord
où le développement de l’éolien offshore a commencé il y a plusieurs années. Dans un con-
texte où le développement des énergies marines renouvelables doit intégrer la préservation de
la biodiversité, cette expertise scientifique collective rassemble 24 experts scientifiques (dont
deux pilotes scientifiques, Cédric Bacher pour l’Ifremer et Nathalie Niquil pour le CNRS), 3
documentalistes, un postdoctorant spécialiste de la méthode (Sean Heighton) et une cheffe
de projet (Eugénie Cazaux). Elle vise à établir l’état de l’art et la synthèse critique des
connaissances sur les effets des parcs éoliens offshore à partir de la littérature scientifique
disponible. Il permettra de déterminer si les connaissances acquises à l’étranger peuvent
être transposées aux écosystèmes des côtes de France métropolitaine. Cette expertise col-
lective mettra en évidence les effets des différentes pressions liées aux parcs éoliens offshore,

*Intervenant

[†]Auteur correspondant: nathalie.niquil@unicaen.fr

à différentes échelles de temps, sur l'ensemble des composantes physiques et biologiques de la biodiversité, ainsi que sur les socio-écosystèmes marins et côtiers associés qui ont une rétroaction sur celle-ci. Les résultats de l'expertise seront rendus publics et largement diffusés afin d'informer les décideurs et le débat public. Ce travail, lancé en novembre 2023, prendra fin en juin 2026. Il représente une synthèse sans précédent par la méthode employée, basée sur une revue systématique de la littérature scientifique, et pas l'ampleur sans précédent de l'analyse réalisée.

Mots-Clés: Biodiversité, écosystèmes marins, atténuation, cumul d'impacts