

A synthesis of effects and impacts of offshore wind farms upon wildlife: from seabed communities to fish, marine mammals and birds

Dr Martin PERROW¹

¹ Econ Ecological consultancy Ltd. m.perrow@econ-ecology.com

Télécharger le diaporama 

Résumé

Synthèse des effets et des impacts des parcs éoliens en mer sur la faune sauvage : du benthos aux poissons, mammifères marins et oiseaux.

Le troisième volume de *Wildlife & Wind Farms: conflicts and solutions*¹ compile tous les effets connus et potentiels des parcs éoliens offshore sur les différents niveaux trophiques de la faune marine, des communautés benthiques aux oiseaux en passant par les poissons et mammifères marins. Je présente ici une synthèse des effets et des impacts mis en évidence par les 18 spécialistes qui ont participé à la rédaction de cet ouvrage. La plupart des informations proviennent de retours d'expériences concernant des parcs éoliens offshore du nord-ouest de l'Europe.

En phase d'exploitation, les impacts sur la vie sous-marine découlent essentiellement de modifications des courants maritimes côtiers causées notamment par les effets de sillage. Ceux-ci peuvent provoquer des variations du niveau d'eau sur des surfaces importantes et modifier la productivité biologique.

Durant la phase de construction, le bruit occasionné par le battage des pieux peut provoquer le déplacement de poissons et de mammifères marins, voire de certains oiseaux. L'impact peut être temporaire mais également permanent. La perte d'habitat a ainsi pu être observée pour un oiseau nicheur durablement privé de sa ressource alimentaire.

Après la construction, les fondations des turbines ainsi que les enrochements destinés à les protéger contre l'affouillement, sont rapidement colonisés, souvent par des anémones, des amphipodes et des moules. Cet effet de récif est généralement considéré comme positif car il conduit à l'agrégation de poissons, notamment de grands prédateurs comme la morue, attirant ainsi des mammifères marins et des oiseaux tels que les cormorans. Cependant, le risque que les parcs éoliens puissent servir de support au développement d'espèces envahissantes ne peut pas être exclu.

Le dérangement provoqué par les éoliennes en phase d'exploitation affecte différemment les oiseaux suivant les espèces. Les plongeurs et les canards marins sont les plus sensibles, mais les impacts sur la condition physique des individus restent méconnus. Peu de cas de collisions ont pu être constatés, notamment parce qu'il reste techniquement difficile d'enregistrer de tels événements. Quelques études montrent que les individus ont une réponse variable face au risque de collision, et que cette réaction peut également varier selon le statut de reproduction. Les collisions massives d'oiseaux migrateurs et de chauves-souris suscitent des inquiétudes considérables, même si les preuves restent pour le moment limitées.

Les effets cumulés de plusieurs parcs éoliens en mer ont à peine commencé à être abordés. En attendant que d'autres recherches comblerent les lacunes de connaissance, le principe de précaution devrait s'appliquer. Cela passe notamment par une sélection prudente des sites et des emplacements des turbines de manière à éviter les conflits. C'est sans doute un élément clef pour atteindre l'objectif final d'un scénario gagnant-gagnant pour la faune et l'énergie éolienne.

*Note : ce résumé ainsi que le diaporama qui accompagne ces actes sont une traduction en français de documents initialement rédigés en anglais. Cette traduction a été réalisée par la LPO pour la commodité des lecteurs francophones. Pour retrouver les propos exacts de Martin Perrow, veuillez consulter le troisième tome de *Wildlife & Wind Farms: conflicts and solutions*.*

¹ Wildlife and Wind Farms - Conflicts and Solutions, Volume 3: Offshore: Potential Effects (978-1-78427-127-5)