**6ème Réunion du Comité de session du**

**Conseil scientifique de la CMS (ScC-SC6)**

*Bonn, Allemagne, 18 – 21 juillet 2023*

UNEP/CMS/ScC-SC6/Doc.12.3.2.2

Évaluation des risques écologiques liÉs à l'impact des parcs Éoliens en mer sur les oiseaux en Australie

*(Préparée par le Gouvernement australien)*

Résumé :

Le Gouvernement australien a pris des dispositions nationales pour établir des parcs éoliens en mer en vue d'atteindre ses objectifs en matière d'énergie renouvelable. Toutefois, il est reconnu que ces parcs éoliens peuvent également avoir un impact sur les espèces migratrices menacées et inscrites sur les listes de la CMS.

Une évaluation semi-quantitative des risques écologiques a donc été réalisée afin d'évaluer les impacts potentiels de ces parcs sur les oiseaux côtiers et marins relevant de la juridiction australienne. L'évaluation des risques a porté sur 273 taxons d'oiseaux susceptibles d'être concernés par l'aménagement proposé, y compris des espèces migratrices et des espèces inscrites sur les listes de la CMS.

L'évaluation des risques a permis d'identifier 81 taxons à haut risque, dont 11 oiseaux de rivage en migration depuis l'étranger et présents dans la plupart des régions évaluées. Les oiseaux migrateurs à haut risque inscrits aux Annexes de la CMS étaient le Courlis de Sibérie (*Numenius madagascariensis* ; Annexe I de la CMS) et neuf espèces d'albatros (Annexe II de la CMS). Ces résultats permettent d'établir des données de référence et d'élaborer des mesures d'atténuation qui pourraient également être appliquées ailleurs.

Contexte

1. Le Gouvernement australien a pris des dispositions nationales pour développer des parcs éoliens en mer en vue d'atteindre ses objectifs en matière d'énergie renouvelable. L'objectif de ces dispositions est de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre pour permettre à l'Australie d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Les instruments législatifs qui donnent effet aux dispositions sont la loi de 2021 sur les infrastructures électriques en mer ([Offshore Electrical Infrastructure Act 2021](https://www.legislation.gov.au/Details/C2022C00346)) et les réglementations connexes adoptées en 2022 ([Offshore Electricity Infrastructure Regulations 2022](https://www.legislation.gov.au/Details/F2022L01422)). En vertu de cette législation, les zones marines peuvent être déclarées propices au développement de parcs éoliens en mer.
2. Toutefois, il est reconnu que ces parcs éoliens peuvent également avoir un impact sur les espèces migratrices menacées et inscrites sur les listes de la CMS. Les parcs éoliens en mer peuvent augmenter la mortalité des oiseaux, notamment en raison des collisions, de l'éloignement des habitats privilégiés ou de l'effet de barrière qu'ils peuvent avoir sur les voies de migration.
3. Fin 2022, la région du détroit de Bass, dans l'État de Victoria, a été déclarée première zone d'exploitation éolienne en mer, couvrant une superficie d'environ 15 000 kilomètres carrés. La déclaration peut être consultée à l'adresse suivante : [O,ffshore Electricity Infrastructure (Declared Area OEI-01-2022) Declaration 2022](https://www.legislation.gov.au/Details/F2022L01736). La région du détroit de Bass pourrait générer plus de 10 GW d'énergie éolienne tout au long de l'année, ce qui permettrait de couvrir jusqu'à 20 % des besoins en électricité de l'État de Victoria. Il est proposé de développer des projets de parcs éoliens en mer dans un certain nombre d'autres régions australiennes, qui abritent des habitats importants pour certaines espèces d'oiseaux menacées, notamment la Perruche à ventre orange (*Neophema chrysogaster*), la Perruche de Latham (*Lathamus discolor*), et le Courlis de Sibérie (*Numenius madagascariensis*), inscrit sur les listes de la CMS.
4. Les évaluations des risques liés aux parcs éoliens en mer sont une pratique bien établie dans l'hémisphère nord, mais elles n'ont pas encore été appliquées aux oiseaux australiens dans un contexte australien. Une évaluation semi-quantitative des risques écologiques a donc été menée pour évaluer les impacts potentiels des parcs éoliens en mer sur les oiseaux côtiers et marins, y compris les espèces migratrices et les espèces inscrites sur les listes de la CMS [(Reid et al., 2023, Annexe 1)](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/aec.13278).

Discussion

1. L'évaluation des risques a porté sur 273 taxons d'oiseaux, dont notamment des espèces menacées répertoriées dans la loi nationale australienne sur l'environnement (*[Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999](https://www.legislation.gov.au/Details/C2022C00214)* – EPBC Act). Elle a reposé sur des données relatives au cycle de vie et aux attributs comportementaux. La zone marine de l'Australie a été divisée en huit régions, en fonction des frontières des États et des territoires, et subdivisée en sous-régions littorales, côtières et hauturières. L'intérêt des régions concernées envers les propositions de parcs éoliens en mer et les mouvements des oiseaux dans ces régions ont également été pris en considération. Chaque taxon a ensuite reçu une note de risque globale, combinant une note de vulnérabilité et une note de conservation. La notation des attributs s'est appuyée sur des données publiques évaluées par des pairs. Les variables incluses dans les analyses étaient des notes de risque pour la productivité, basées sur l'état de conservation et le temps de génération, ainsi que des notes de risque de susceptibilité, basées sur la hauteur de vol, la manœuvrabilité en vol et la spécialisation de l'habitat.
2. L'évaluation des risques a permis d'identifier 81 taxons à haut risque, dont 11 oiseaux de rivage en migration depuis l'étranger et présents dans la plupart des régions évaluées. Les oiseaux migrateurs à haut risque recensés dans les Annexes de la CMS étaient le Courlis de Sibérie (*Numenius madagascariensis* ; Annexe I de la CMS) et neuf espèces d'albatros (Annexe II de la CMS). Les notes de risques les plus élevées ont été attribuées aux régions hauturières des États de Victoria, de la Nouvelle-Galles du Sud, du Queensland, d'Australie-Méridionale, de Tasmanie et du sud-ouest de l'Australie-Occidentale. Ces résultats permettent d'établir des données de référence et d'élaborer des mesures d'atténuation.
3. La mesure d'atténuation la plus efficace consiste à implanter les parcs éoliens et les infrastructures connexes dans des zones où les oiseaux sont peu nombreux ou qui n'ont que peu d'importance pour les oiseaux. Pour cela, il est nécessaire de disposer de données à grande échelle sur la répartition des oiseaux. Les mesures techniques d'atténuation des incidences pourraient consister en une modification du calendrier d'exploitation des turbines, par exemple en les arrêtant pendant les périodes de migration ou en mettant au point des systèmes de réduction automatisés, ou en la construction de turbines plus hautes afin qu'elles n'interfèrent pas avec la hauteur de vol des oiseaux. La recherche, le développement et la validation des mesures d'atténuation existantes et émergentes revêtent donc une importance cruciale.
4. Les efforts déployés à l'avenir devraient inclure la collecte de données sur le cycle biologique et les attributs comportementaux des espèces susceptibles de subir les incidences des parcs éoliens en mer. La variabilité spatiale et temporelle des taxons concernés doit également être clairement établie. La recherche, le développement et la mise à l'essai de méthodes permettant de prévoir et de quantifier les impacts sur les populations d'oiseaux sont nécessaires pour déterminer la viabilité à long terme des populations. Il serait possible d'améliorer encore davantage la précision des évaluations des risques écologiques en utilisant une combinaison d'approches de surveillance normalisées, ce qui permettrait de comparer les études entre elles.
5. D'autres recommandations portent sur la réalisation d'analyses de sensibilité à l'échelle régionale afin de minimiser la confusion induite par les différences régionales. Le partage des résultats de la recherche améliorera la fiabilité des évaluations des risques écologiques et des mesures d'atténuation.
6. Il convient de tenir compte des incidences cumulées des parcs éoliens en mer sur les populations d'oiseaux lors de l'élaboration et de l'évaluation des propositions de parcs éoliens. Le déclin des populations ne pourra être évité que par une évaluation des impacts potentiels des parcs éoliens en mer, par le recensement des taxons à haut risque et par la mise en place de mesures d'atténuation appropriées.
7. Étant donné la prévalence croissante des parcs éoliens en mer dans le monde, il est indispensable de collaborer et de partager les informations, en particulier concernant les méthodes innovantes d'évaluation de risques qui pourraient être appliquées ailleurs.

Actions recommandées

1. Il est recommandé au Comité de session du Conseil scientifique :
2. de prendre note du présent document ;
3. de transmettre l'évaluation des risques écologiques (annexe 1) au Groupe d'étude de l'énergie de la CMS.

References:

Australian Government, 1999. [Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999](https://www.legislation.gov.au/Series/C2004A00485), Canberra, Australia.

DCCEEW, 2022. [Area in Bass Strait off Gippsland declared suitable for offshore renewable energy.](https://www.dcceew.gov.au/energy/renewable/establishing-offshore-infrastructure/gippsland#:~:text=on%20Wind%20Turbines-,Area%20in%20Bass%20Strait%20off%20Gippsland%20declared%20suitable%20for%20offshore,energy%20on%2019%20December%202022.) Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water, Canberra, Australia.

NOPSEMA, 2023. [NOPSEMA research strategy 2023–2025](https://www.nopsema.gov.au/sites/default/files/documents/NOPSEMA%20Research%20Strategy%202023-2025.pdf). National Offshore Petroleum Safety and Environmental Management Authority, Perth, Australia.

Reid, K., Baker, G.B. and Woehler, E.J., 2023. An ecological risk assessment for the impacts of offshore wind farms on birds in Australia. *Austral Ecology* 2023:00 : 1-22. <https://doi.org/10.1111/aec.13278>.

**ANNEXE**

*Veuillez cliquer sur le lien en libre accès ci-dessous pour accéder à l'article complet :*

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/aec.13278>