

"EIA REPORT – FISH HORNS REV OFFSHORE WIND FARM II (2006)" TRADUCTION DU RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE

La traduction en Français a été réalisée par l'ambassade du Danemark en France.

Évaluation d'impact environnemental - poissons - parc éolien en mer de Horns Rev II (2006)

Le présent rapport d'Évaluation d'Impact Environnemental (EIE) passe en revue et évalue les incidences possibles sur les poissons de l'établissement du parc éolien marin Horns Rev 2.

Le parc éolien marin Horns Rev 2 sera établi dans l'une des deux zones désignées, situées au nord de l'actuel parc éolien marin Horns Rev 1. Comme ce dernier, le nouveau parc éolien sera situé dans une zone caractérisée par un environnement marin rude avec de forts courants de marée et une mer agitée, deux facteurs qui engendrent des régimes de courants et de sédiments très dynamiques. C'est en tenant compte de cet environnement très variable et fluctuant qu'il convient de considérer et d'évaluer toutes activités et installations humaines.

Malgré la rudesse de cet environnement, la zone du Horns Rev est un habitat important pour les poissons. Les sédiments sablonneux et la distribution de la taille des grains se reflètent fortement dans la composition des espèces, et la distribution des individus est fortement influencée par les modèles de courants. S'agissant de l'abondance et de la densité, les lançons (*Ammotydidæ* spp.) dominent la faune piscicole du Horns Rev, ce qui explique la pêche commerciale intensive de lançons dans la zone. Parmi les autres espèces abondantes figurent le pleuronecte plie (*Pleuronectes platesa*) et la limande (*Limanda limanda*), ainsi que le gobie de sable (*Pomatoschistus minutus*), mais on recense de nombreuses autres espèces dans le Horns Rev. Certaines y vivent de façon permanente ou dans les parages, tandis que d'autres sont des visiteurs occasionnels ou saisonniers. Ainsi, selon la période de l'année, les différentes études menées dans le Horns Rev classent les espèces différemment selon leur abondance. Les poissons présentant un intérêt pour la conservation des espèces ne se rencontrent que de façon éparse et occasionnellement dans le Horns Rev.

Il est vraisemblable que le bruit et les vibrations auront les impacts les plus importants sur la faune piscicole, ce qui explique pourquoi la capacité auditive chez les poissons est une question importante. Si l'on s'appuie sur la littérature spécialisée, les espèces les plus abondantes - lançons, plies et limandes - sont toutes réputées pour avoir une faible sensibilité au bruit et aux vibrations. D'autres espèces sont plus sensibles en raison du fait que l'ouïe constitue une partie importante de l'appareil sensoriel.

Les éoliennes reposeront soit sur des monopiles soit sur des fondations gravitaires. Le choix

entre ces deux types de fondations n'a pas encore été arrêté, mais le présent rapport s'intéresse aux fondations monopiles dans la mesure où leur emploi est associé avec les niveaux d'impact les plus élevés, en particulier sous forme de bruit et de vibrations. Dans le cas où des fondations gravitaires seraient employées, on s'attend à ce que les incidences sur les poissons soient similaires ou, plus vraisemblablement, inférieures à ce qu'elles seraient dans le cas où des fondations monopiles seraient employées.

Le cycle de vie du parc éolien comprend quatre phases : la phase de préconstruction, la phase de construction, la phase d'exploitation et la phase de démantèlement. Chacune de ces phases est génératrice d'un certain nombre d'impacts, certains généraux et d'autres spécifiques à une phase particulière.

Au cours de la phase de préconstruction, les études sismiques sur les fonds marins peuvent donner lieu à des émissions passagères de bruit et de vibrations provenant des appareils de forage sismique et de l'activité navale dans la zone du parc éolien. Bien qu'inévitables et associés à des niveaux de bruit élevés mais passagers, ces impacts sont réputés insignifiants pour les poissons. Il est possible qu'ils fuient les zones impactées ou les évitent au cours de ces études, mais on ne s'attend à aucun effet durable.

La phase de construction est considérée comme la plus importante pour les poissons en termes d'incidence. En premier lieu, l'érection des éoliennes ainsi que la mise en place de la protection contre l'affouillement sont impactés par un niveau élevé d'émissions sonores et de vibrations, la source la plus importante étant le battage de pieux (en cas de fondations monopiles). Bien que les poissons soient, à des degrés variables, sensibles tant au bruit qu'aux vibrations, les évaluations ont toutes mené à la conclusion qu'aucun effet significatif durable sur les poissons n'est à craindre. En effet, les poissons peuvent fuir ou éviter les zones où les impacts sont les plus élevés, mais lorsque les émissions sonores de bruit et de vibrations prendront fin, il est vraisemblable que la situation redeviendra normale en peu de temps.

En second lieu, l'érection d'éoliennes et la mise en place de mesures de protection contre l'affouillement pour chaque éolienne occasionneront inévitablement une perte de l'habitat naturel des poissons. Équivalant à seulement quelques pourcents de la zone totale du parc éolien, cette perte est considérée comme négligeable, même pour les espèces de poissons les plus abondantes et les plus importantes de la zone, les lançons. De la même façon, en termes d'habitats de poissons, la perte d'habitats sablonneux est également associée à une augmentation des habitats pierreux et rocailloux, c.-à-d. à la constitution de récifs artificiels.

Au cours de la phase d'exploitation, la présence des récifs artificiels aura des effets de plus en plus positifs sur la faune piscicole, processus connu sous le nom d'« effet de récif artificiel ». Des espèces qui ne vivent pas actuellement dans Horns Rev seront attirées vers les récifs artificiels, certaines parce que les pierres et les rochers constituent leur habitat privilégié, d'autre parce qu'ils constituent des frayères et des zones de reproduction appropriées. Ainsi, en raison de la présence de récifs artificiels, l'implantation du parc éolien est susceptible de produire un impact positif significatif sur la faune piscicole sous forme de richesse et de diversité d'espèces accrues. Toutefois, au cours de la phase

d'exploitation des incidences négatives se produiront aussi sous forme d'émissions sonores et de vibrations conjuguées, et sous forme de champs électromagnétiques autour des câbles électriques. Sur la base des connaissances actuelles, y compris celles provenant de la surveillance de la faune piscicole dans le parc éolien marin Horns Rev 1, on ne s'attend cependant à aucun impact significatif sur la faune piscicole.

Le démantèlement du parc éolien aura lieu quand les turbines auront atteint leur limite de durée utile, pas avant 25 ans au moins, selon toute vraisemblance. Le démantèlement du parc éolien comprendra, dans une large mesure, les mêmes activités et donc les mêmes incidences sur les poissons, que la construction, encore que l'on s'attende à ce que les émissions sonores et de vibrations soient moins intensives. De même que la mise en place de mesures de protection contre l'affouillement entraîneront la perte d'habitats sablonneux et la création d'habitats pierreux et rocailleux, un démantèlement intégral entraînera la perte des récifs artificiels et la régénération des habitats sablonneux. Ce renversement de situation se traduira inévitablement par une perte de la richesse et de la diversité associées aux récifs artificiels, et bien qu'aucun effet durable ou significatif ne soit prévu à grande échelle, il est préférable, si rien ne s'y oppose, de laisser en place les protections contre l'affouillement. En conclusion, l'installation du parc éolien marin Horns Rev 2 impliquera inévitablement un certain nombre d'activités humaines et d'altérations de l'environnement du Horns Rev, qui sont toutes associées à des incidences sur la faune piscicole. Un examen systématique a néanmoins montré que toutes les incidences négatives sont jugées revêtir une importance mineure ou insignifiante pour la faune piscicole, dans le temps comme dans l'espace. Par conséquent, aucun changement négatif significatif de la faune piscicole n'est prévu dans la zone du parc éolien ou dans les zones adjacentes. Par ailleurs, des changements positifs significatifs sont attendus en raison de l'effet de récif artificiel.

De même, on ne s'attend pas non plus à des effets cumulatifs significatifs pour le parc éolien marin Horns Rev 2 individuellement, ni pour les deux parcs éoliens marins pris dans leur ensemble. En revanche, il peut y avoir un effet cumulatif positif sur le modèle de développement de la faune piscicole du parc éolien marin Horns Rev 2 du fait de la présence de récifs artificiels déjà colonisés dans le parc éolien marin Horns Rev 1.