

## Compte-rendu Verbatim

Journée pêche au Lycée Maritime  
PARTIE 1  
Mardi 30 novembre 2021 à La Rochelle

**Salle/adresse** : Lycée maritime de La Rochelle

**Nombre de participants** : 30

**Début/fin** : 8h > 17h

### Intervenants :

**Francis Beaucire** - Président de la Commission particulière du débat public

**Emilie Roche** - Comité départemental des pêches maritimes et des Elevages Marins de Charente-Maritime

**Merlin Jackson** - Pêcheur professionnel anglais (Ramsgate)

**Malcolm Morrison** - Membre de la Fédération de Pêche Écossaise

**Steven Degraer** - Biologiste chercheur à l'Institut Royal des Sciences Naturelles Belge

**Carole Maveyraud** - Membre du secrétariat général du débat public

**Faustine Masson** - Comité régional des pêches maritimes et des Elevages Marins de Charente-Maritime

**Philippe Micheau** - Président du Comité départemental des pêches maritimes et des Elevages Marins de Charente-Maritime

**Job Levinusschot** - Pêcheur neerlandais

**Johnny Wahl** - Président du Comité régional des pêches maritimes et des Elevages Marins de Charente-Maritime

**Ion Tillier** - chargé de la coordination scientifique et technique de l'observatoire VALPENA

---

**Francis Beaucire :**

... qui est fait par la voie des ondes mais en France on aime beaucoup Radio Londres comme vous le savez. La salle que vous allez pouvoir voir en fait elle est peuplée de pêcheurs, de représentants de pêcheurs mais aussi des services de l'Etat. Je pense par conséquent vous donner la parole, peut-être aussi quand même donner la parole aux représentants des pêcheurs français qui probablement ont des attentes envers vous. Peut-être je vous laisse entamer la conversation.

**Emilie Roche :**

Justement on pourrait présenter les personnes déjà.

**Francis Beaucire :**

Absolument

**Francis Beaucire :**

Allez-y. Qui commence ?

**Merlin Jackson :**

Mon nom est Merlin Jackson. Je suis de Ramsgate. Un pêcheur professionnel de Ramsgate dans l'estuaire de la Tamise depuis 2008. J'étais initialement pêcheur. En 2007 je suis devenu agent de liaison pour les projets éoliens en rapport avec la pêche. Ça fait à peu près 14 projets que je travaille comme agent de liaison.

**Malcolm Morrison :**

Je suis Malcolm Morrison. J'ai commencé à travailler en mer en 1980. Et j'ai toujours travaillé dans le domaine de la pêche depuis. Et depuis les douze dernières années je travaille pour la Fédération de Pêche en Ecosse. Et j'ai également des responsabilités de représentant de la pêche industrielle. Et donc ça a été aussi l'objectif de cette fédération. C'était d'écrire des objections au projet de développement éolien. merci

**Steven Degraer :**

Oui merci. Bonjour à tous. Je suis donc Steven Degraer C'est l'Institut Royal des Sciences Naturelles Belge. Voilà. Je suis écologiste. Depuis 2008 nous étudions l'effet de l'impact des éoliens offshore sur l'impact environnemental sur les océans. Je suis le coordinateur de cette commission qui étudie l'impact de l'éolien sur les océans. Et je pense que la contribution la plus importante que je peux avoir sur cette réunion donc l'impact ça sera sur

l'impact de la production secondaire qui est impactée évidemment de manière notable du fait de cet effet récif artificiel. D'un point de vue des ressources de pêche, vraiment, la question la plus importante sur la table comment cet impact local va se traduire à une échelle plus large, plus étendue. Je vous laisse continuer.

**Carole Maveyraud :**

Peut-être qu'on peut commencer la conversation ? Francis ?

**Francis :**

Alors monsieur

**Carole Maveyraud :**

Alors je pense que c'est un collègue de Steven.

**Francis Beaucire:**

Merci pour ces présentations Les représentants ici du débat public ont pour but d'écouter des retours d'expérience de l'étranger. Et ce matin nous ne sommes pas les seuls à vous écouter. Il y a aussi les représentants des pêcheurs et des pêcheurs français. Et ce que je vous propose, c'est peut-être chacun d'entre vous de prendre la parole pour répondre à une première question. Une question générale. Qu'est-ce que ça change pour pêcher de pêcher dans un parc et ensuite Alors en termes de pratiques de pêches mais aussi en termes de ressources halieutiques. Et puis alors l'étude scientifique finalement des impacts nous intéresse j'imagine aussi beaucoup Et ça sera intéressant pour nous de savoir si vous avez rédigé ou publié des rapports sur cette question. Voilà. Et puis ensuite ce que j'aimerais c'est effectivement que les pêcheurs et les représentants des pêcheurs, ici en France, entament le dialogue avec vous parce qu'ils ont des questions beaucoup plus précises que moi.

**Merlin Jackson :**

D'abord on va commencer par dire que chez nous les pêcheurs n'ont pas été impliqués dans le débat préalable, où allait être positionnée l'éolienne, le parc éolien. Le problème pour les pêcheurs c'était vraiment les turbines des éoliennes et l'orientation des turbines et l'espacement entre chaque éolienne. Donc certaines pratiques de pêches étaient restreintes en particulier la pêche au chalut pour les poissons de plus petite taille. L'espacement chez nous entre les éoliennes est parfois seulement de 400/500 mètres. Donc certains chalutiers ne voulaient pas pêcher dans ce parc, sur le site. Il y a un glissement important des fonds marins chez nous [des filets dérivants] des filets dérivants. Ok. Merci. Et les monopieux et les câbles empêchent ce mouvement des filets dérivants. La pêche avec des filets dérivants. La façon dont les monopieux ont été espacés dans la marée c'est très important parce qu'ils travaillent vraiment avec la marée. Donc ça c'est très important. Et donc sur les deux sites

qu'on a ici, les deux sites du parc éolien de grande envergure les monopieux sont creusés avec la marée; On a réussi à être plus impliqué dans les Ici c'est que pour les prochains parcs éoliens on soit beaucoup plus impliqué dans l'emplacement de ces parcs. Pour essayer de protéger ces zones où il y a moins de pêche, pour aider à choisir les zones où il y a moins de pêche. Et également l'espacement entre les turbines, l'orientation Le problème ici aussi c'est que, et ce qui est vraiment devenu un problème c'est qu'il y a plus qu'un parc éolien. Voilà. Ce dont il faut se souvenir, c'est important, c'est en général quand il y a un parc éolien, il y en a un autre qui arrive, puis un autre qui arrive. Il faut y penser au moment de l'aménagement, du planning. Ici dans l'estuaire de la Tamise on a déjà trois extensions qui sont programmées trois extensions qui sont programmées au parc éolien qui existe déjà. et donc qui vont affecter à nouveau les mêmes pêcheurs.

**Malcolm Morrison :**

La première campagne en écosses, ça a été il y a dix ans. C'est comme si les constructeurs sont arrivés, ont frappé à notre porte et nous ont dit : voilà on va construire une éolienne ici. Un parc éolien ici. Il y a trois/quatre ans, on a commencé à travailler avec le gouvernement. On lui a donné l'information d'où on pêchait. Et on a essayé vraiment de faire un vrai programme. Maintenant ils ont vraiment un guide, un livre avec les options possibles. On a réussi à les forcer à considérer la pêche. C'est une toute petite victoire. Toute petite. La plupart des parcs éoliens, quand ils démarrent, ont dit : la pêche peut continuer, doit continuer. Là pour moi c'est plutôt repousser la conversation, la discussion. Celle qui amènerait à parler des compensations. Nous ce qu'on dit aux pêcheurs dans ces cas-là, c'est que ce qui peut se faire maintenant doit se faire après. Mais quand on analyse le projet, la plupart des méthodes de pêche vont être impossibles. Dans la première campagne, ils ont choisi deux zones en mer. Et par coïncidence ces deux zones à cause de la profondeur des fonds marins, ces deux zones étaient des zones vraiment très importantes pour la pêche aux coquilles St Jacques. C'est facile comme vous le savez pour la pêche aux coquilles St Jacques, c'est assez facile de couper les câbles. Il y a les câbles entre les turbines. Et il y a les câbles qui vont jusqu'à la terre aussi. Ce sont les deux types de câbles en question. On a vraiment un combat très important pour faire en sorte que le client vraiment enterre les câbles On voudrait que ça soit testé vraiment, que ce type de pêche, que la pêche est encore possible dans cette zone. Donc cette fois-ci dans cette nouvelle campagne les régulateurs et nous-mêmes avons appris beaucoup Et maintenant les régulateurs disent : si vous voulez bâtir, construire un parc éolien, il faut aller voir les pêcheurs avant tout. Mais le problème c'est que tous ceux qui travaillent pour les parcs éoliens sont des diplômés jeunes et très enthousiastes et ont très, très peu de respect pour les connaissances ancestrales de nous, les pêcheurs. Merci.

**Carole Maveyraud :**

Il y a des gens qui ont des questions.

**Ion Tillier :**

Sur les deux secteurs sur lesquels vous êtes présents quelle a été l'évolution de la fréquentation des zones où les projets éoliens sont implantés par les pêcheurs ?

**Merlin Jackson :**

Donc dans mon secteur Avant l'installation du parc éolien les pêcheurs pêchaient aux casiers, au chalut, au filet Une fois que les deux parcs éoliens ont été construits la pêche au casier a continué la pêche au filet a été réduite. Il y a plus de pêche au filet en dehors du site. Et la pêche au chalut aussi a réduit. Ça a bien eu un impact sur les pêcheurs. Dans l'estuaire de la Tamise on a cinq parcs éoliens et ils sont tous monopieux. Donc quand on parle de l'éolien flottant, quand ça va arriver, il y en a déjà en Ecosse, dans ces parcs éoliens flottants, il n'y aura probablement pas de pêche. Là c'est vraiment très important pour les pêcheurs cette phase de planification.

**Malcom Morrison :**

Jusqu'à présent on n'a pas eu beaucoup de pêcheurs qui sont retournés dans les parcs éoliens. On a dit très clairement aux opérateurs, aux exploitants qu'ils peuvent travailler avec ce qu'ils voient à la surface, mais c'est une autre catégorie de problèmes si on parle de tous les éléments qu'il y a sous la mer Donc la réalité, il semble que ce soit, donc les pêcheurs sont inquiets en ce qui concerne la navigation. et donc de savoir si c'est économiquement viable d'aller pêcher dans ces zones. Il y a une publication à ce sujet. Je vous enverrai le lien.

**Steven Degraer :**

Je ne suis pas un vieux pêcheur mais je suis un peu plus jeune que Malcolm. En Belgique, ce que je voulais vous dire c'est que la pêche est absolument interdite dans les parcs éoliens en Belgique. Donc on a fait des études sur les types de pêches dans les zones en Belgique et aux Pays-Bas, dans les zones de pêche. Donc ce qu'on a vu c'est qu'évidemment, c'est que les pêcheries ont complètement quitté ces zones où il y a les parcs éoliens. Et donc ont été redistribuées, réparties de manière assez large dans les zones extérieures. On a observé un certain pouvoir d'attraction vers les zones qui sont en bordure de l'éolien. Donc ce qu'on a appris de cette étude sur l'effort L'effort, attrapé par minute.... La capture par minute. Oui c'est ça. on a vu que ça avait augmenté pour une certaine catégorie de sole. Ce n'est pas sole c'est... Poisson plat. C'est un poisson plat, oui. Mais qui est assez important pour la pêche belge. On ne peut pas apporter la preuve vraiment de pourquoi ce phénomène mais il semble que ça soit lié à l'effet de déversement de cette zone.

**Carole Maveyraud :**

Il y a d'autres questions ?

**Faustine Masson :**

Il y a une étude qui met en évidence les pêcheurs ... Cette étude que les pêcheurs ont tout simplement peur pour leur sécurité de naviguer dans ces parcs. Et donc je me posais la question : Est-ce qu'ils craignent pour leur sécurité ou est-ce que c'est seulement pour des questions économiques comme parlait monsieur Morrison, il me semble ? Et également... Et

qu'est-ce qui est prévu peut-être en Angleterre et peut-être en Ecosse particulièrement, je ne sais pas, au niveau assurance ? Est-ce qu'ils doivent payer un surcoût ? Est-ce qu'ils doivent prendre une assurance en plus pour naviguer dans ces parcs ?

**Merlin Jackson :**

Oui la sécurité est vraiment une source d'inquiétude pour les pêcheurs. Aujourd'hui, à ce jour en Angleterre il n'y a pas l'obligation de prendre une assurance supplémentaire pour aller pêcher dans ces zones. Ça fait dix ans qu'on a les parcs éoliens ici, donc je dirais que les pêcheurs se sont habitués aux éoliens et à pêcher dans ces zones. Mais de manière globale les pêcheurs préfèrent quand même pêcher en dehors de ces zones. C'est vrai qu'ici, comparés aux nouveaux parcs éoliens l'espacement entre les turbines est vraiment étroit, et donc parfois les pâles des turbines sont très proches. Pour la sécurité, un des problèmes ici c'est les lumières qu'il y a sur les éoliennes, la façon dont elles sont éclairées. Le passage des pêcheurs à travers le parc éolien quand il fait sombre ou par mauvais temps ils utilisent les lumières qui sont sur les plateformes des turbines. Ce ne sont pas des lumières de navigation conventionnelles donc elles sont souvent cassées en fait ces lumières. Pour l'éolienne de Thanet il y a... il y a 100 turbines monopieux dans le parc éolien de Thanet. Il arrive parfois qu'il y ait quarante de ces turbines qui ne soient pas éclairées. Quand vous êtes au gouvernail dans un navire la vision vers le haut est limitée quand on est dans la cabine du navire. Donc vous utilisez les lumières basses pour naviguer entre les turbines. Pour les nouveaux projets, on a demandé qu'il y ait des éclairages bas sur les monopieux qui soient permanents, pour la sécurité des pêcheurs qui naviguent. Mais oui c'est vrai que dans le global, c'est vrai que la sécurité est une préoccupation. Et également à l'exposition des câbles. Surtout pour les navires qui pêchent à la traine. C'est vraiment un problème.

**Malcolm Morrison :**

L'espace entre les turbines en Ecosse va jusqu'à 1.2km. On a réussi à obtenir ça. Mais pour chaque pieux, il y a une zone de sécurité, donc ça réduit à 1.3km le passage. Ça nous laisse vraiment très peu de marge en cas de problème. De marge de manœuvre. Le plus gros problème qu'on rencontre jusqu'à présent c'est la protection autour des tours. Et les piles de roches qu'il y a au-dessus des câbles quand on ne peut pas les enterrer. Jusqu'à présent il n'y a pas de coût supplémentaire non plus pour l'assurance. On a demandé aux compagnies d'assurance. Il n'y a pas de coût supplémentaire jusqu'à présent. Mais l'Association des Câbles Sous-marins Européenne a commencé à ouvrir, à emmener au tribunal certaines affaires aux Pays-Bas, des navires qui se sont accrochés à leurs câbles. Donc ils essayent d'avoir les distances respectées pour chaque câble, les distances pour chacun de ces câbles. Ce qui voudrait dire qu'on perdrait 6500km de fonds marins dans lesquels on pourrait pêcher. Ça devient vraiment un énorme problème déjà juste en termes d'espace. On a les barrières maritimes protégées. On a les plateformes pétrolières. Et maintenant les énergies renouvelables. Je me souviens, il y a vingt ans l'industrie néerlandaise C'était une étude sur la pêche dans un mouchoir de poche en fait. Ça ne s'est pas amélioré.

**Carole Maveyraud :**

Il y a Philippe Micheau

**Philippe Micheau :**

Bonjour. il y a dix ou quinze ans, de retours sur certaines exploitations. Avez-vous réalisé ou continué à réaliser des études halieutiques ? Des pêcheurs ont-ils vu des changements dans la maintenance ou dans la régularité dans le déplacement de certaines espèces ?

**Merlin Jackson :**

Le problème qu'on a ici c'est qu'on a tellement de types de projets. C'est devenu très difficile pour les pêcheurs de savoir quel à quel type de projet il fallait s'en prendre vraiment, qui était responsable. C'est difficile de le voir. Il y a aussi beaucoup de zone de dragage. Il y a aussi des problèmes avec les câbles d'interconnexion électriques. Les pêcheurs diraient que maintenant il y a quand même moins de poisson dans les zones des parcs éoliens. qu'en dehors de ces zones. La seule espèce de poisson qui semble avoir augmenté c'est dans le parc éolien de London Array. Et donc les pêcheurs à la ligne, arrivent à pêcher beaucoup de bars. Ils croient que les bars aiment les structures. Et à London Array on les trouve quasiment dans tout le site. Mais c'est très spécifique. Dans d'autres parcs éoliens on ne trouve pas autant de bars. C'est spécifique à London Array. La difficulté pour répondre à ce genre de question c'est qu'il n'y a pas d'études qui ont été faites vraiment sur les ressources halieutiques. Comment elles ont été impactées. Et l'une des améliorations qu'on essaie d'obtenir c'est d'avoir une plus forte implication des pêcheurs sur cette observation de comment les parcs éoliens changent la pêche. Et les études dans lesquelles aux Etats Unis les pêcheurs sont beaucoup plus impliqués. Et ces études ont commencé deux à trois ans avant la construction des parcs éoliens. Et continuent également une fois la construction en place. On n'a rien de ce type. L'information qu'on a ce sont plutôt des informations de type anecdotique des pêcheurs, malheureusement.

**Malcolm Morrison :**

C'est très similaire en Ecosse. En dix ans on a reçu des développeurs une évaluation de l'impact environnemental qui devient vraiment une référence pour la pêche d'un site dans cette zone. Nous avons dit que la chose la plus intelligente à faire serait c'est de retourner tous les ans et de construire cette base de données. De cette façon il y aurait vraiment une preuve à apporter. Mais pour moi le fait que les développeurs soient contre cette démarche me fait penser qu'ils savent qu'il y a un problème. La dernière chose qu'ils veulent c'est vraiment d'apporter une preuve scientifique. La dernière chose qu'ils veulent faire c'est de démontrer de manière scientifique qu'il y a eu un impact négatif sur la pêche. Merci.

**Steven Degraer :**

J'aimerais également répondre à ça. Il faut que j'intervienne parce que quand j'entends qu'il n'y a que des informations et des données anecdotiques, et qu'il n'y a rien de scientifique qui a été fait, aucune étude scientifique, évidemment il faut que j'intervienne. Ce que dit Malcolm c'est que pour la plupart des parcs éoliens effectivement la désinformation de manière assez anecdotique sur des impacts. Mais ce n'est pas le cas pour tous les parcs éoliens. En 2008 les parcs éoliens en Belgique ont été construits. depuis 2008. Et depuis 2008 on a un programme de surveillance qui existe, et qui existe toujours, qui continue de fonctionner. Et

donc ce programme de surveillance est accompagné de recherches scientifiques ciblées. Et donc la plupart de ces recherches ont ciblé vraiment la question de la pêche commerciale. Oui sur les poissons concernés dans la pêche commerciale. Ce qu'on a observé jusqu'à présent On n'a pas prouvé qu'il y ait des poissons qui soient gênés par les parcs éoliens. On peut démontrer au contraire que pas mal d'espèces, en l'occurrence le bar, également le tacaud, le cabillaud, les raies sont des espèces qu'on retrouve en grande quantité à l'intérieur des sites éoliens. Mais je dois revenir sur ce que disais Malcolm et Merlin parce qu'ils ont également raison. Il y a une différence entre le nombre, la quantité de poissons dans l'éolien, dans le parc éolien et le nombre de poissons qu'on peut attraper dans le parc éolien. Un exemple. On a des preuves assez récentes. Le nombre de raies a augmenté dans le parc éolien. Mais la plupart de ces poissons se concentrent vraiment à proximité des turbines, donc se trouvent hors de portée des pêcheurs qui pêchent dans ces zones. Il y a d'autres exemples mais je ne vais pas développer plus.

**Carole Maveyraud :**

Il y a Job qui vient de nous rejoindre. Donc c'est un des pêcheurs néerlandais. Je pense que Job peut se présenter en deux minutes, et après se joindre à la conversation avec nous

**Job Vinus Schot**

Bonjour à tous.

**Carole Maveyraud :**

On continue les questions/réponses.

**Interlocuteur :**

Moi j'ai une question pour. Est-ce que vous connaissez le nombre d'accidents recensés sur, en pratique de pêche dans les parcs éoliens en Angleterre ou en Ecosse ? Et si c'est le cas est-ce que ça a modifié éventuellement la réglementation de pêche ?

**Merlin Jackson :**

Il ne sait pas vraiment pour le Royaume-Uni en général. Ce n'est pas un chiffre auquel j'ai eu accès. On a eu deux accidents de navires qui sont entrés en collision avec une turbine, localement, ici. Et des navires de 10 mètres, les deux. L'un d'eux était manœuvré par une seule personne. Un des accidents est arrivé pendant la nuit et l'autre le jour. Les deux fois, ils étaient au moteur et ils traversaient le parc éolien. Ils n'étaient pas en train de pêcher. C'est le seul dont j'ai connaissance mais c'est vraiment... C'est local. Donc il n'y a pas eu de changement dans la réglementation. C'est vraiment lié à cette discussion qu'on avait sur la façon dont on devait éclairer les turbines. Il faudrait que l'éclairage soit amélioré pour le pêcheur.

**Malcolm Morrison :**



On a également eu une collision. La réglementation a déjà été prévue que le développeur doit informer de tout accident. Jusqu'à présent il n'y a pas eu de changements dans la réglementation.

**Carole Maveyraud :**

Prochaine question.

**Johnny Wahl :**

Je voulais savoir si les poissons qui étaient dans le parc. Je voudrais savoir si est-ce que c'est les mêmes races (sea belt) en dehors aussi ?

**Steven Degraer :**

D'après les études de comparaison des zones, évidemment dans la mesure du possible parce que toutes les zones ont des particularités différentes, mais on a quand même étudié les différences entre les zones avec le même fond marin. les mêmes bancs de sable.

**Johnny Wahl :**

Et ma deuxième question elle portait sur le fait qu'ils ont parlé qu'ils avaient fait des études même après la construction et pendant la phase d'exploitation. J'aimerais savoir si et pourquoi quelles sont les espèces commerciales sur la chaîne trophique qui sont impactées ?

**Steven Degraer :**

En Belgique la surveillance elle repose sur tout le système, sur toute la chaîne trophique. donc depuis les invertébrés jusqu'aux mammifères marins et aux oiseaux marins. Donc on ne s'est pas simplement centré sur des espèces de pêche commerciale mais elles font partie de l'écosystème, donc elles font partie de l'étude. Ce ne sont pas les seules espèces étudiées.

**Malcolm Morrison :**

En Ecosse on est habitué à une approche de l'écosystème en Ecosse. Cette approche a été prise par les promoteurs. C'est une bonne manière de travailler parce que tout interagit, la chaîne alimentaire. Tout est lié. C'est bien d'avoir l'information plutôt que de se demander quelle est la réponse.

**Steven Degraer :**

Le programme a commencé en 2005 et les parcs éoliens ont été construits en 2008. Les travaux de construction ont duré jusqu'en 2020. Et le parc éolien a fait l'objet de ces études avant la construction et pendant la construction. Et une longue période aussi après la construction. On va continuer l'étude jusqu'en 2023. Et on programme également une prolongation de l'étude pour 20 ans supplémentaires. Et une autre chose que je voudrais ajouter. La plupart des programmes de surveillance comme l'a dit Malcolm, ils durent en général cinq ans, quelque chose dans le genre. Et ce qu'on a réussi à démontrer c'est que

vraiment les changements importants, qui sont vraiment..., qui sont importants ils arrivent plutôt au bout de six à sept ans.

**Malcolm Morrison :**

Je deviens jaloux de la Belgique.

**Carole Maveyraud:**

Est-ce qu'il y a d'autres questions ?

**Interlocuteur :**

Bonjour. J'aimerais savoir quelle est la superficie des parcs dans vos pays et s'ils sont principalement localisés dans la zone côtière. Et quelle est la plus grosse ?

**Merlin Jackson :**

Dans l'estuaire de la Tamise, dans ma zone la plus grande c'est London Array. qui fait 175 turbines donc 116km<sup>2</sup>. Un peu plus au nord de l'estuaire de la Tamise un parc éolien un peu plus jeune fait 140 turbines 146km<sup>2</sup> Il y a 230km<sup>2</sup> en tout dans l'estuaire de la tamise. Même le parc éolien de Garbet est petit comparé aux parcs éoliens qui vont arriver. East Anglia est beaucoup, beaucoup plus grands. Et pour les éoliens flottants les zones, les surfaces sont encore plus grandes par rapport à la quantité d'énergie produite. Les parcs éoliens flottants prennent beaucoup de surface Il semble qu'à présent il soit peu probable qu'il y ait de la pêche dans ces zones-là, dans les parcs éoliens flottants. Le prochain parc éolien qui est en discussion en Angleterre aura un système d'ancrage la façon doit le câble doit être routé Il n'y aura aucune technique de pêche qui sera possible pour une question de sécurité et un côté pratique aussi. Malcolm a probablement des parcs éoliens de plus grandes tailles.

**Malcolm Morrison :**

de construction il y a dix ans, aura 120 turbines, les plus grandes turbines, et ça sera plus grand que les parcs précédents. En janvier prochain ils vont annoncer la construction pour encore dix autres parcs éoliens plus importants qui inclura également beaucoup de turbines flottantes, d'éolien flottant Il y a des formes d'ancrages qui vont avoir un diamètre de peut-être 2km, comme l'a dit Malcolm sur des éoliens flottants. Ce sera virtuellement impossible, ce sera fermé évidemment vu l'espace que va prendre chaque ancrage. Ça sera un espace fermé à la pêche. Vous avez probablement entendu parler de la Cop26. Le gouvernement écossais montre la voie de toute évidence. Ils vont construire les éoliens pour chaque plateforme pétrolière pour décarboniser l'industrie pétrolière. Ils vont nettoyer leur bonne conscience de cette façon.

**Steven Degraer :**

En Belgique on a une zone d'éoliens qui se compose de neuf parcs éoliens. Environ 240km<sup>2</sup>. Une autre zone a été délimitée également. Et pour celle-ci, il y a une superficie de 280km<sup>2</sup>. Ça représente à peu près 50% du parc de la Mer du Nord en Belgique. Ce que je pense être une évolution positive la quantité de gigawatt qui peut être produite dans cette zone a été dictée par des ingénieurs. Les études d'efficacité énergétique, donc comment utiliser

l'espace et ensuite les paramètres. Ce qui veut dire que la quantité d'énergie qu'on veut produire c'est elle qui dicte la quantité d'espace qu'on va utiliser pour cette production. Ça n'a pas forcément à être le cas. Ce qu'on a fait c'est qu'on a délimité en Belgique une zone qui veut produire 2 gigawatt Et on va augmenter la masse à 2.5 gigawatt, dans le même espace. Dans le même espace on va augmenter le rendement à 2.5 gigawatt. Donc on baisse en efficacité produite. Mais on perd moins d'espace en tous cas.

**Carole Maveyraud :**

On peut peut-être demander à Job pour ses parcs éoliens ?

**Faustine Masson:**

Ma question était pour Job. La pêche est interdite dans le parc comment l'industrie de la pêche l'a-t-elle fait ? Est-ce que c'est le cas pour lui ? La fin de votre question ? Avez-vous observé plus de poissons autour des parcs ?

**Joble Vinus Schot :**

A ce jour c'est interdit aux Pays-Bas de pêcher dans les parcs éoliens. C'est interdit. Dans les parcs éoliens anglais c'est interdit. Autour, oui c'est autorisé. Mais dans la pratique, nous ce qu'on voit c'est qu'il y a quand même moins de poisson autour du parc éolien et dans le parc éolien. Et on a entendu de nos collègues anglais ils ont dit aucune sole ou raie. Dans les éoliens anglais, il est possible de pêcher avec des filets passifs. Mais sur la côte belge et néerlandaise, il est interdit jusqu'à présent de pêcher dans les parcs éoliens. Mais je sais d'un collègue pêcheur néerlandais qui a fait des études avec un scientifique à bord d'un bateau. Donc en face de la côte néerlandaise. Ce qu'ils disent c'est que la biodiversité n'a pas augmenté le long de cette zone. Et donc Steven est dans l'étude belge. Je travaille aussi de manière très proche avec l'Institut de Recherche Quand on lit, quand on écoute ce que disent ces personnes-là, c'est la première fois que la biodiversité dans les parcs éoliens augmente et après trois/quatre ans ce qu'ils disent c'est que la biodiversité est réduite. Il y avait beaucoup de raies à l'intérieur comme disait Steven. Qu'il y avait beaucoup de raies à l'intérieur, beaucoup. Il y avait des raies à l'intérieur du parc éolien. Il y avait juste six ou sept endroits dans la zone du parc éolien. C'est mieux pour les pêcheurs d'aller à l'intérieur de la zone du parc éolien. Peut-être que je peux raconter mon histoire à travers les yeux d'un vrai pêcheur ? Un petit discours et je l'ai fait pour le Parlement Européen. Je l'ai appelé « le cri du pêcheur ». Le cri d'un pêcheur. Je suis Joble Schot, le fils de Joble Schot. Et je viens d'une ancienne famille de pêcheurs. Je suis encore un pêcheur actif avec mon fils Job Junior Vinus Schot Et je pense que tout comme mes confrères, comme vous mes confrères pêcheurs français l'eau salée coule dans nos veines. Je suis né, j'ai grandi sur les rives hollandaises C'est dans le delta de ... Et depuis ma tendre enfance je suis toujours allé à la mer avec mon père et je pense qu'on a plus d'eau de mer que de sang dans nos veines. Mon cœur de pêcheur. On voit, on vit en mer, on goûte la nature. Et je pense qu'on ne fait qu'un avec la nature. On voit tous les changements de saison. Le lever et le coucher du soleil, la pluie, le vent. Et vous avez aussi l'expérience, on a l'expérience, les pêcheurs de voir par nous-mêmes ce que c'est que d'être à la mer. C'est la mer qui donne et c'est aussi la mer qui prend de nous quelque chose. Et nous les pêcheurs on s'adapte toujours. On voit la mer. On regarde. On connaît la nature et tous les différents visages qu'elle montre. On dépend

vraiment de ce que la mer nous donne. Donc les mouvements des vagues qui donnent des périodes de prises maigres, des périodes de prises plus riches. Mais maintenant ce qu'on voit c'est une menace contre la nature à laquelle vous faites aussi face de votre côté, du côté de la mer, autour de l'île d'Oléron. Et ça s'appelle l'éolien offshore. L'industrialisation à grande échelle de la Mer du Nord et en particulier votre zone de pêche. Tout ça menace l'écosystème, les réserves de poissons. Ça chasse le poisson. Ça prive les pêcheurs du droit de continuer à pêcher, de ces fonds de mer dans lesquels on pêche depuis des générations. Ça veut dire que l'approvisionnement en poisson sauvage et frais les crustacés, les coquillages, tout ça est en danger. Et le résultat ça sera que le consommateur n'ait plus de poisson sauvage dans son assiette. Notre poisson c'est la seule nourriture sur terre qui vient d'un approvisionnement courant. qui a la plus faible empreinte écologique et l'approvisionnement la plus haute. Notre poisson n'est pas infesté d'antibiotiques ni de pesticides, et qui a fait le tour du monde pour finir dans l'assiette du consommateur. Notre poisson qui est plein d'oméga 3 est en fait très, très sain. Notre poisson qui fournit de l'emploi régional. Pour chaque pêcheur en mer, il y a en moyenne 3 à 4 personnes qui travaillent à terre, dans les sociétés d'approvisionnement et de transformation du poisson. J'ai une brochure dans les mains. C'est une brochure qui s'appelle « Notre énergie. Notre Futur » Dans cette brochure l'éolien offshore est présenté comme la solution pour un avenir sans CO<sup>2</sup>, mais est-ce vraiment le cas ? Dans le meilleur des cas en 2050 30% de l'énergie sera produite par l'énergie éolienne. Donc la provenance des 70% d'énergie restante n'est pas mentionnée du tout. Alors pourquoi on parle d'un avenir sans carbone. Pendant ce temps notre énergie est sur les parcs éoliens à grande échelle. Tous ces parcs éoliens ils sont tous situés dans les zones de pêche, les fonds marins les plus importants pour le pêche, que ça soit en Angleterre, au Pays-Bas, partout. C'est toujours dans les zones de pêche les plus importantes. Leur objectif d'ici 2050 c'est de générer 450 gigawatt d'énergie éolienne. Et dans la plus grande partie de ces 450 gigawatt c'est 212 et c'est prévu dans notre Mer du Nord. Dans les autres mers du nord on parle de 80 gigawatt. Ma question c'est pourquoi faut-il produire de l'énergie en masse en mer, en France, aux Pays Bas, en Belgique ? Pourquoi exporter de l'énergie, pourquoi à usage national au détriment d'un écosystème naturel qui est très important et très vulnérable dans les eaux, notamment autour d'Oléron ? Pourquoi ? Telle que prévue actuellement la superficie totale des parcs éoliens offshore sera de 76.000km<sup>2</sup>. C'est la taille de l'Irlande à peu près. Pour la partie belge et néerlandaise de la Mer du Nord ça signifie que les parcs éoliens couvrent 25 à 30% de la superficie totale. Dans la partie française et en particulier dans les parties relativement moins profondes comme autour d'Oléron au moins 10 à 20% de la surface de la mer sera bientôt amputée par l'éolien offshore. Cela aura des conséquences irréversibles pour l'écosystème et désagréable pour nous en tant que pêcheur qui avons le rôle le plus ancien dans cette histoire.

**Johnny Wahl :**

Peut-on mettre en avant la sécurité énergétique au détriment de la sécurité alimentaire ?

**Job Vinus Schot:**

C'est nous qui, les pêcheurs, assurons évidemment la sécurité alimentaire. J'en parle un peu plus loin dans mon histoire. La pêche a la réputation de perturber les fonds marins par des

parties ayant d'autres intérêts. Ils nous disent qu'on aurait un impact négatif sur l'écosystème et sur la biodiversité des fonds marins. Mais en fait c'est le contraire qui est vrai. Les réserves de poissons sont en bon état selon les derniers enregistrements, les calculs scientifiques. Plus de 97% des réserves de poisson sont au-dessus du rendement maximal durable, selon les recherches d'Oceana et de Greenpeace. Cette étude dit qu'il y a une biodiversité de plus de 1300 espèces. Et ça après des années de pêche de toutes sortes de poissons dans les eaux d'Espagne jusqu'aux mers du nord. Donc nous et vous, chers collègues français, nous respectons les quotas et coopérons avec de nombreux instituts scientifiques indépendants. Pourquoi est-ce que nous pêcheurs menaçons les stocks de réserve de poissons dans ces zones ? Et ce que nous voyons et observons en tant que pêcheur, et nous sommes soutenus dans nos affirmations et observations par d'innombrables scientifiques c'est que le de cette énergie éolienne offshore présente en effet des inconvénients pour l'écosystème, pour les réserves de poisson et pour la pêche.

**Luc Picot :**

Alors excusez-moi. Je suis ici (geste de la main) C'est un document quatre page et on est à la première page. Et comme il est 11h30. Il y a des questions dans la salle. Moi je propose que l'intégralité des quatre pages soit communiqué aux participants. Comme ça l'essentiel des propos sera et qu'on puisse engager une discussion. Donc on prend tout de suite la première question. Parce qu'on a encore aussi un autre intervenant et il nous reste 40 minutes. Il est déjà intervenu pour le museum de Belgique Steven ? Mais je crois qu'il voulait aussi parler. Allez-y.

**ion Tillier :**

Je voudrais les remercier pour leurs témoignages et la qualité des échanges. Alors j'ai compris que pour la plupart les communautés locales de pêcheurs ont soufferts. J'ai compris aussi que les retours d'expériences des effets sur l'activité de ces parcs éoliens étaient rares, difficilement extrapolables. Je pense que ça nous engage collectivement à beaucoup de prudence et d'humilité du point de vue scientifique. Et j'ai une question un peu plus large. Savoir comment aujourd'hui les communautés de marins-pêcheurs dans vos territoires définissent et font valoir leurs zones d'importances dans le cadre de la planification de l'espace maritime.

**Steven Degraer :**

Oui c'est ça. Oui. La question c'est vraiment sur le rôle que peuvent jouer les pêcheurs sur la planification ?

**ion Tillier :**

Oui, ils ont suivi manifestement. Comment aujourd'hui on peut faire autrement ou pas pour essayer de survivre ?

**Job Vinus Schot :**

Jusqu'à présent on n'a pas de voix. On n'a pas notre mot à dire sur la place, l'emplacement des parcs éoliens. On n'est pas écoutés ni impliqués, nous, pêcheurs néerlandais. J'ai entendu dire de mes collègues anglais qu'ils n'avaient pas non plus voix au chapitre.

**Carole Maveyraud :**

Mais peut-être que Merlin ou Malcolm...

**Malcolm Morrison :**

Je vais vous donner mon point de vue là-dessus. On a été très impliqué dans le développement du programme pour le secteur. Mais quand les développeurs rentrent dans la partie et mettent en application ils ont déjà dépensé des millions de livres dans les études scientifiques qu'ils veulent avoir. A ce moment-là, la seule chose que je puisse faire c'est d'intervenir avec les pêcheurs pour expliquer pourquoi c'est si important. Donc ça va au régulateur. C'est un mystère. Nous ne savons pas ce qui se passe. En général ça se termine par le développeur qui obtient un permis. Le gouvernement doit comprendre que peut-être là, on arrive au summum d'une crise. Aujourd'hui il y a peut-être une vraie crise. Mais dans quinze/vingt ans on aura une crise des protéines. Et donc c'est là que les poissons seront très importants.

**Merlin Jackson :**

En Angleterre les pêcheurs anglais n'ont aucun accord sur l'emplacement des parcs éoliens. Même sur l'emplacement plus précis, contrairement en Ecosse, les pêcheurs n'ont même pas d'impact sur cette décision. Et n'ont pas non plus voix au chapitre sur l'itinéraire des câbles. On essaie vraiment de faire en sorte que les pêcheurs soient intégrés au processus de décisions pour l'implantation. Il faut vraiment que les pêcheurs soient à la table des discussions avant que les lignes soient dessinées sur les cartes. Il y a vraiment un bénéfice direct et très important pour les industriels et les développeurs d'avoir l'apport des pêcheurs sur cette question-là. Plutôt que de dire aux pêcheurs où est-ce que le parc éolien sera installé.

**Johnny Wahl :**

C'est ce qu'un représentant. Et on peut s'apercevoir en gros qu'ils imposent leur voix, leurs parcs, où ils veulent, quand ils veulent et qu'ils

**Carole Maveyraud :**

Il y a Steven... Il y a Steven qui voulait parler.

**Steven Degraer :**

On parle de Bruxelles comme de la Commission. Oui. Je ne pense pas qu'il faille en vouloir à la Commission Européenne pour cela. Bien sûr que les cibles de production d'énergie sont dictées par les décisions prises à Bruxelles. Mais la façon dont on met en place, on essaie de répondre à ces différents objectifs dans les différents pays est laissée à la discrétion de ces pays. Et donc ça veut dire que là, aujourd'hui à cet instant précis on essaie de trouver la solution à trois problèmes, à trois crises. La crise de l'énergie. La crise de la nourriture. Et la

biodiversité aussi. Et donc tout ça, pour résoudre ces problèmes effectivement, il faut une planification vraiment spéciale. Effectivement, également en Belgique, les pêcheurs n'ont pas ou très peu été impliqués dans la planification. Egalement c'est la même chose pour toute la gestion de la biodiversité. On a vraiment très peu consulté les pêcheurs. Il faut un changement de mentalité déjà au niveau politique. Donc si on pense à la pêche et à la biodiversité, ce changement de mentalité ces deux aspects doivent vraiment avoir une approche très proactive dans la planification. Donc au lieu de voir ces deux espaces, la pêche et la biodiversité comme réactifs, il faudrait les revoir comme proactifs. Ça serait ma vision et ça serait mon souhait que ça arrive.

**Malcolm Morrison :**

Je suis d'accord évidemment avec Steven. On a vraiment une précipitation folle aujourd'hui. de créer, de construire les parcs éoliens au détriment de tous les bénéfices, des avantages naturels qu'on retire de la mer. Merci

**Intervenant :**

Je n'entends rien du tout. Excusez-moi. [Allez-y. Vous pouvez y aller] Je pense que sans passer par la commission Européenne des énergies fossiles. On est en train de débattre il y a longtemps on lançait des plateformes pétrolières et gazières qu'on vous impose ...On nous fait croire que l'on est maître de notre destin c'est très latin. On passe nos journées et nos vies à faire des concertations et pouvoir dessiner un monde meilleur, alors que ça continue. Quoi qu'il en soit je pense le projet global la pêche est une variable de l'ancien monde et au monde nouveau.

**Carole Maveyraud :**

Je ne sais pas s'ils veulent réagir ou pas ?

**Steven Degraer :**

Je n'ai pas compris de quoi il s'agissait. Je pense que vous avez raison évidemment. Ça ne veut pas dire qu'on ne peut pas faire mieux à l'avenir. Et d'ailleurs ce qui se passe sur la côte est des Etats-Unis qui montre l'implication plus importante de tous les acteurs du sujet. Il y a une chose qui pourrait vraiment être la clé du succès de ce processus. et c'est que tout le monde devra pouvoir être en mesure d'accepter que les choses changent. S'ils doivent se battre pour garder ce qu'il y a aujourd'hui on n'arrivera jamais à définir un objectif commun. qui va nous permettre de, tout le monde, d'arriver à vivre. C'est un exposé très philosophique, je pense. Mais je pense que c'est quelque chose qui peut-être pourrait arriver à fonctionner, en tous cas sur cette côte est des Etats-Unis.

**Malcolm Morrison :**

Notre premier ministre en Ecosse, on a vraiment la même chose, a annoncé la crise du climat. Donc le gouvernement est vraiment favorable aux énergies renouvelables. On est presque une pensée après les choses. Et au bout de dix ans, dix ans à crier, dix ans à passer à crier et à argumenter, etc... Il faut qu'ils nous intègrent dans la pièce pour les discussions. Peut-être on va arriver à un moment où le mot coexistence devra nous dire

quelque chose. J'ai parlé beaucoup. Je sais que Merlin aussi. J'ai beaucoup d'échanges avec des personnes aux Etats-Unis Je pense vraiment que la différence qu'il y a entre le moment où ils sont venus nous rendre visite la moitié de la délégation c'était des avocats, des juristes. C'est la manière des Etats-Unis de faire les choses. Ils pensaient que voilà, les pêcheurs allaient être tenus en dehors des discussions et que du coup ils allaient être entraînés en justice. Merci.

**Joble Vinus Schot :**

Je suis là pour représenter la voix des pêcheurs. Donc c'est mon opinion du point de vue d'un pêcheur. Donc les ...qui sont nécessaires pour enfoncer les pieux dans les fonds marins. Il faut beaucoup de puissance pour enfoncer les pieux dans les fonds marins, donc il y a des fortes explosions sonores. Et donc ça rend les poissons sourds dans un large rayon autour de ces explosions sonores. Et donc dans les parcs éoliens aux Pays-Bas il y a une étude d'impact sur l'environnement qui existe. Ils ont construit un parc éolien au large des côtes de Belgique et des Pays-Bas. Donc cette étude sur l'impact environnemental, (ils) ont compté au moment où le parc éolien est construit Ah les marsouins. Ils ont compté moins de marsouins. Et donc quand elles deviennent opérationnelles (les turbines), ces parcs éoliens quand ils deviennent opérationnels, les turbines génèrent un son infrasonique. Donc il se propage sur des grandes distances. Ces bruits font fuir les poissons des parcs éoliens. Ils sont très, très mauvais et malsains pour les animaux et les humains. Ça affecte les mammifères, la communication entre les mammifères marins. Et cette communication est essentielle à leur survie. Et pour les câbles sous-marins, les câbles de transport électriques sous-marins, ça crée un champ électromagnétique qui ressemble, qui s'apparente à un mur artificiel invisible sur les fonds marins. Un mur de rayonnement électromagnétique qui perturbe la migration naturelle des poissons, des crustacés et des coquillages.

**Carole Maveyraud :**

Il y a une question.

**Johnny Wahl :**

J'avais une question à poser. Donc la pêche chez eux comme chez nous, je pense qu'elle est soumise aux mêmes règles Il y a, comment dire, une petite baisse, une petite incertitude sur... On applique le principe de précaution. Et que pour les promoteurs il n'y a pas d'étude. Il n'y a pas de principe de précaution. La preuve c'est qu'à St Brieuc ils ont...

**Job Vinus Schot :**

C'est fou mais c'est tout à fait vrai à ce jour. Ils connaissent l'effet négatif sur l'écosystème. Pour chaque effet, ils le balaient comme ça à la poubelle. Ils ne croient pas les observations des pêcheurs. Ça fait plus de 40 ans que je vais en mer. Et moi et mes collègues on voit les changements qui s'opèrent en mer. Et jusqu'à présent les autorités sont complètement sourdes à nos oppositions.

**Carole Maveyraud :**



Du coup il y a Malcolm et Steven qui voulaient répondre. Du coup je ne sais pas lequel commence ?

**Malcolm Morrison :**

On l'observe on n'a pas le choix. Oui c'est un problème. Dans notre vie de tous les jours on entend toujours ces mesures de précautions, le principe de précaution. Il y a dix ans on a commencé Ça fait dix ans qu'on a commencé à parler avec les scientifiques sur les effets d'enfoncer les pieux, les problèmes des champs électromagnétiques. Et ce qu'on appelle le « froming » Je ne sais pas. Ah oui les vibrations. Si vous restez, si vous vous mettez derrière le passage des turbines on sent une espèce de vibration. On nous a dit que c'est des préoccupations infondées. Ils ont continué peu importe ce qu'on disait. Donc au final ce qui s'est passé, c'est qu'on a payé pour avoir une étude à nous sur les champs électromagnétiques. Et donc les résultats préliminaires nous disent que les crabes qui migrent dans un sens et dans l'autre arrivent au niveau des câbles. Et donc dès qu'ils sont sous influence de ce champ, ils s'assoient et ils ne bougent plus. Ce qui veut dire qu'ils ne vont pas se reproduire. C'est pire pour les homards. Il semble qu'il y ait des interférences avec leur physiologie. Et ça arrête totalement la reproduction. Donc maintenant tout ce qu'on peut dire c'est qu'on a vraiment des preuves scientifiques. Donc le champ électromagnétique a vraiment un impact négatif.

**Steven Degraer :**

Je voulais ajouter quelque chose, mais là je vais ajouter autre chose après avoir écouté Malcolm parler. Ce lien à la question Donc on regarde les rapports. L'année dernière on a demandé une revue de tout ce qui existait de publié sur l'effet des champs électromagnétiques sur les ressources. Donc la conclusion c'était qu'effectivement on constatait des effets. Mais il apparaît qu'aucun de ces effets ne serait vraiment impactant. C'est un exemple. Quand j'écoute toutes les interventions de tout le monde je me rends compte que mon point de vue sur l'impact qu'ont ces champs électromagnétiques n'est pas toujours le même point de vue que toutes les personnes qui sont autour de la table. La connaissance avec laquelle travaillent les pêcheurs c'est une connaissance qui est différente de la connaissance scientifique. Les deux sont valides, mais à une échelle différente dans l'espace et dans le temps. Ça fait une dizaine d'année qu'on le dit, ce n'est rien de nouveau, mais ce qu'il faut vraiment faire c'est essayer de mettre ensemble cette connaissance des pêcheurs et ces connaissances scientifiques, de les rassembler. L'objectif c'est d'avoir une discussion ouverte. Et comment faire s'encastrent et correspondent toutes ces connaissances. Et pour pouvoir faire ça donc ensemble si on arrive à faire ça, on aura la force, un début de discussion pour essayer de trouver la réponse à cette crise énergétique et alimentaire. Je ressens aujourd'hui, pas seulement à cette réunion mais à plein d'autres réunions, J'en ai eu aux Pays-Bas, en Belgique, aux Etats-Unis etc... Ces discussions sur l'impact des parcs éoliens sur la pêche, c'est une discussion qui est extrêmement polarisée, que je comprends et ce que j'accepte. Mais ça ne va pas contribuer à la solution. La solution qu'on doit trouver. Donc il y a une façon de trouver, de manière non politisée, plus ouverte de rassembler toutes ces connaissances. Ce que connaît la pêche c'est bien sûr correct, bien sûr c'est vrai tout ça.

Et ce que savent les scientifiques c'est également correct. Il doit y avoir une correspondance à trouver.

**Luc Picot :**

On prend une dernière question et après on est obligé d'aller déjeuner.

**Intervenant :**

Oui ma question, je rebondis sur la remarque de Steven de bénéficier de la connaissance des pêcheurs sur l'ensemble des sujets. Et ma question elle porte sur un autre biais de la biodiversité dont on parle souvent quand on parle d'éolien, ce sont les oiseaux. Et plus précisément est-ce que compte tenu de l'expérience des pêcheurs avec lesquels nous parlons, qu'ils ont de parcs éoliens en fonctionnement. Est-ce qu'ils ont pu observer une modification de la fréquentation et des comportements des oiseaux au sein des parcs éoliens ?

**Malcolm Morrison:**

La Société Royale de Protection des Oiseaux en Ecosse. C'est une ONG. Ils ont ouvert une procédure contre le gouvernement qui avait autorisé certaines éoliennes, jusqu'à arriver à réduire le nombre d'oiseaux..., ont demandé de stopper jusqu'à ce qu'ils réduisent le nombre d'oiseaux qui sont morts à cause des éoliennes. ... et ils ont un demi-million de livres par an pour sauver les oiseaux.

**Merlin Jackson :**

C'est une vraie préoccupation les oiseaux ici. Comme en Ecosse les parcs éoliens dont on parle ici sont beaucoup plus petits. On n'a pas noté une différence vraiment flagrante pour les oiseaux, mais pour London Array, le parc éolien de London Array donc il devait y avoir une deuxième partie du parc éolien. Et je pense que ça n'aura, que le projet a été arrêté du fait de l'intervention d'un organisme de protection. Ils pensaient que la construction de cette extension allait entraver l'itinéraire de vol des oiseaux, le passage, le chemin de vol des oiseaux. Ils ont dépensé beaucoup d'argent pour essayer de surveiller les oiseaux. Et donc au final, ils ont découvert que les oiseaux contournaient le parc éolien. Et ils ne traversaient pas le parc éolien. Mais je pense que l'argent qui a été dépensé pour l'observation des oiseaux il a été beaucoup plus important que l'argent dépensé pour observer les ressources halieutiques, la pêche.

**Steven Degraer :**

Il y a des oiseaux qui sont déplacés. Il y a des oiseaux qui entrent en collision avec les turbines. Donc la question, est-ce que c'est l'attraction ou l'évitement ? Donc il y a une espèce d'oiseau. C'est une espèce de plongeur. Donc cette espèce-là, ils évitent vraiment l'espace éolien. Tandis que d'autres espèces sont vraiment attirées par la structure. Donc pour ceux qui sont attirés, il y a deux groupes, deux sous-groupes. Voilà des altitudes plus élevées et ceux qui volent à plus basse altitude. Donc ceux qui volent en hautes altitudes ont

un risque plus élevé de collision. Les goélands. Voilà de plus large envergure. Ceux qui volent plus bas en fait ils ont un avantage finalement eux. Et donc ils profitent de la disponibilité de plus de nourriture à l'intérieur du parc éolien. Ce n'est pas blanc et noir d'un point de vue des oiseaux marins. C'est gris foncé en moyenne je dirais.