



## PRÉFET DU NORD

Direction de la coordination des politiques interministérielles

Bureau des installations classées pour la protection de l'environnement

Affaire suivie par : Régis SLAGMULDER  
et Jean HARRAS  
Tél : +33(0)3.20.30.52.08  
+33(0)3.20.30.55.95  
[regis.slagmulder@nord.gouv.fr](mailto:regis.slagmulder@nord.gouv.fr)  
[jean.harras@nord.gouv.fr](mailto:jean.harras@nord.gouv.fr)

Lille, le **11 DEC. 2017**

Le Préfet du Nord

To

Miss Hannah Pratt

Senior EIA and land Rights Advisor  
The Planning Inspectorate

**Object :** Opinion of the French Republic concerning the « Norfolk Vanguard Wind Farm » project

I'm following up on your letter of February 16 2017 who caught the French authorities attention through the « Norfolk Vanguard Wind Farm » project. This request is part of the Espoo Convention dating from February 25 1991 concerning information provided to neighboring countries for some projects.

In this regard, the DDTM (Departmental Directorate of the Sea and Territories of Nord and Pas-de-Calais), as well as the Préfecture Maritime de la Manche et de la Mer du Nord (Channel and North Sea Marine Prefecture) have given their notices about this project.

### **1/ Potential impacts of the wind farm construction**

This project, composed by two distinct wind farms (EAST and WEST) is located about 124 miles away from the French coasts and out of the reach of our marine nature reserves called "Natura 2000 areas". Therefore, the building phase and the implantation of future wires does not constitute major impacts towards French environment.

However, in view of the acoustical study presented in the non-technical summary, it is important to note the negative effects of underwater noise from piling on marine mammals during the building phase. Indeed, other wind farms could be constructed at the same time by creating huge cumulative impacts on these mammals.

### **2/ Impact of the project on the environment**

With a maximum of 257 wind turbines, this project will be located in the same area as others existing and future projects as EAST ANGLIA 1, EAST ANGLIA 2, EAST ANGLIA 3, HORNSEA 3 et NORFOLK BOREAS increasing the potentially deleterious effects of these installations on the environment.

#### **2.1 Electromagnetic interference**

With a maximal power of 20 Mw, some turbines will generate electromagnetic interference far more important than standard turbines with a capacity of 7 Mw by contributing to disturb the sense of direction of marine mammals until their beaching along the coast.

Furthermore, it is important to underline the impact of these electromagnetic interference generating a 'clutter' effect on the screens of radar equipment, which may hamper radar operator's ability to distinguish aircraft images from those created by the wind turbines, and therefore degrade the safety and efficiency of the air traffic services being provided. These effects must be taken into account by the operator.

## **2.2 barrier effects**

Some of the wind turbines part of the project will exceed 325 meters above sea level. The rotor and the tower of a wind turbine could increase the exposure to the hazards of bird strike. It means that a windfarm project could be a threat for the movement of birds.

The Norfolk Vanguard windfarm project, near of East Anglia three windfarm project, is located in two mains migration corridors.

The barrier effect of a wind turbine is also a reality for the marine wildlife.

## **3/ Impact on professional sea fishing**

There is a clear impact on professional sea fishing, especially for Dutch and Belgium fishers. Even though, the impact on French professional fishers is very limited, we have to take in account the potential effect of the movement of foreign ships in the French fishing area. This concern is due to the rising presence of windfarm projects in the North Sea.

## **4/ Conclusions of the consultation's committee on windfarm projects**

A public inquiry has been organized from November 16, 2016 to December 16, 2016 from the city of Bray-Dunes (Département du Nord) to the city of Etaples (Département du Pas-de-Calais).

The purpose of this consultation was to understand and to provide an analyzing of the potential impacts of the windfarm projects about : marine environment, activities in relation with the sea fishing, and last but not least about the marine navigation.

Following the public consultation, the commission of inquiry has considered that the environmental impact on French coasts and marine environment remain low in view of the distance between British windfarm projects and French coasts.

## **5/ Recommendations**

In regard of the location of the project, the potential environmental impact could be very limited due to the distance between the Norfolk Vanguard project and the French coastline

However, and considering the potential impact of the rising presence of windfarm projects, I would like to make some recommendations : this new project will have to take account of cumulative impacts generated by all the activities in the affected area (potential impacts in term of pollution produced over time by heavy metals,...). Moreover, specific measures will have to be taken to preserve the environmental sphere.

To answer to this matter, it seems helpful to provide a global study about the environment impacts of the windfarm projects who have been already allowed.

This research could help to understand the global assessment of the windfarm projects in North Sea.

The priority for the Prefecture is to avoid saturation and also to ensure that all preventive and protection measures have been implemented.

I'm staying at your disposal for any further information.



Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire général adjoint

Thierry MAILLES



## PREFET DU NORD

Direction de la coordination des politiques interministérielles

Bureau des installations classées pour la protection de l'environnement

Affaire suivie par : Régis SLAGMULDER  
et Jean HARRAS  
Tél : 03.20.30.52.08  
03.20.30.55.95  
[regis.slagmulder@nord.gouv.fr](mailto:regis.slagmulder@nord.gouv.fr)  
[jean.harras@nord.gouv.fr](mailto:jean.harras@nord.gouv.fr)

Lille, le **11 DEC 2017**

Le Préfet du Nord

A

Madame Hannah Pratt

Senior EIA and Land Rights Advisor  
The Planning Inspectorate

**Objet :** Avis de la République française sur le projet « Norfolk Vanguard Offshore Wind Farm »

Par mail du 16 février 2017, vous avez appelé l'attention des autorités françaises sur le projet éolien « Norfolk Vanguard ». Cette demande s'inscrit dans le cadre de la Convention d'Espoo du 25 février 1991 relative à l'information des pays frontaliers sur certains projets.

A ce titre, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais (DDTM), ainsi que la Préfecture Maritime de la Manche et de la Mer du Nord ont rendu des avis sur le projet.

### **1/ Les impacts potentiels de la construction du parc éolien**

Ce projet, composé de deux fermes éoliennes (EAST et WEST) se situe à environ 200 kilomètres du littoral français, à l'écart des zones Natura 2000 françaises. De ce fait, l'impact sur les fonds marins ne fait apparaître aucune conséquence majeure vis-à-vis de l'environnement français.

Néanmoins, au regard de l'étude acoustique présentée dans le résumé non technique, il est important de souligner les effets générés sur les mammifères marins lors de la phase d'enfoncement des piles de fondations éoliennes. Bien qu'apparemment mineur pour le seul projet NORFOLK VANGUARD, l'impact des perturbations sonores sera important lors de la construction des divers fermes éoliennes projetées.

### **2/ Les effets du projet sur l'environnement**

Avec un maximum de 257 éoliennes, ce projet serait situé dans la même zone que d'autres projets existants (EAST ANGLIA 1, EAST ANGLIA 2, EAST ANGLIA 3, HORNSEA 3 et NORFOLK BOREAS), accroissant de facto le potentiel effet néfaste de ces installations sur l'environnement.

#### **2.1 les perturbations électromagnétiques**

Par ailleurs, avec une puissance maximale de 20 Mw, certaines éoliennes généreront des perturbations électromagnétiques bien plus importantes que les éoliennes standard de 7 Mw et contribueront à dérégler le sens de l'orientation des grands mammifères marins jusqu'à l'échouage de ces derniers sur les côtes.

De plus, il est important de souligner l'impact de ces perturbations électromagnétiques qui génèrent des échos parasites sur les radars civiles et militaires, empêchant tout opérateur de faire la distinction entre une éolienne et un bateau navigant dans le secteur, fragilisant la sécurité maritime et accroissant le danger de collision. Cet effet doit être pris en compte par l'exploitant.

## **2.2 l'effet barrière**

Avec des turbines pouvant atteindre 325 m au dessus du niveau de la mer, la structure du projet représente potentiellement une barrière pour le déplacement des oiseaux, en augmentant les risques de collision. Il est d'ailleurs à noter que la zone d'implantation, sensiblement proche du projet EAST ANGLIA THREE se situe au cœur de deux couloirs de migration.

Le même constat s'applique avec les grands mammifères marins dès que l'on prend en compte les effets cumulés potentiels des autres projets sur la zone.

## **3/ Les conséquences pour les professionnels de la pêche**

Bien que le projet se situe sur une zone peu fréquentée par les pêcheurs français, les navires néerlandais, fortement implantés sur le secteur, pourraient quitter la zone lors de la phase de construction en se déportant sur une zone occupée par les chalutiers français.

Les effets seraient d'autant plus marqués en cas de construction des différents sites sur la même période.

## **4/ Synthèse de l'enquête publique du précédent projet EAST ANGLIA THREE**

Lors de l'instruction du précédent dossier transfrontalier éolien offshore EAST ANGLIA THREE, la Commission d'Enquête avait déjà souligné l'impact potentiel du projet sur les oiseaux et mammifères marins ainsi que les conséquences pour les professionnels de la pêche et les radars civils et militaires.

## **5/ Recommandations**

Au vu de son implantation, il apparaît que l'impact environnemental de ce projet sur les côtes et le milieu marin français reste faible au vu de la distance les séparant.

Cependant, considérant l'ensemble des effets potentiels de l'installation sur l'environnement, et au regard des nombreuses informations fournies par l'étude du résumé non technique du projet, l'Etat français recommande une étude approfondie des effets cumulés générés par l'exploitation des différentes fermes éoliennes présentes sur la zone.

A ce titre, il semble nécessaire de réaliser une analyse sur les conséquences environnementales globales des projets autorisés. Cette réflexion permettra de prendre en considération les impacts de l'éolien offshore en Mer du Nord et évitera tout effet de saturation.

Mes services se tiennent à votre entière disposition pour toute précision éventuelle.

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général Adjoint

[REDACTED]  
Thierry MAILLES

