

Alençon, le 23 octobre 2025

Affaire suivie par **Marine VAN DER LINDE**  
*Ingénieure d'études sanitaires*  
*Direction de la santé publique*  
*Pôle santé environnement*  
*Unité départementale de l'Orne*  
Mél. : [marine.van-der-linde@ars.sante.fr](mailto:marine.van-der-linde@ars.sante.fr)  
[ars-normandie-se61@ars.sante.fr](mailto:ars-normandie-se61@ars.sante.fr)  
Tél. : 06.60.24.01.34 / 02.50.28.74.30  
Réf. : DSP/MVDL/2025-538

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement de  
Normandie**  
Unité bi-départementale Eure Orne  
(UBDEO)  
Equipe risques chroniques  
Cité administrative – Place Bonet  
CS 40020  
61013 ALENÇON

**Objet : Consultation – demande d'autorisation environnementale**

Projet de parc éolien des Houdonnières  
Commune de Moulins-sur-Orne (61)

Par courrier du 12 septembre 2024, vous avez sollicité l'avis de mes services sur le dossier de demande d'autorisation environnementale déposée par IEL ENR 156 relatif au projet d'implantation de trois aérogénérateurs et d'un poste de livraison, sur la commune de Moulins-sur-Orne (61200).

Après examen des éléments présentés, vous trouverez ci-dessous mes observations.

**Description du projet**

Dans le dossier présenté, le choix définitif du modèle d'éolienne n'est pas fait mais le modèle VESTAS V150 a été présélectionné pour l'étude.

Les trois éoliennes à 3 pales prévues se caractérisent par une hauteur maximale en bout de pale de 200 m, un diamètre rotor de 150 m et une puissance unitaire maximale de 6 MW, soit 18 MW de puissance totale.

Le poste de livraison électrique et les éoliennes s'implantent comme une extension du parc éolien des Monts, en exploitation depuis 2023.

**Qualité et protection de la ressource en eau potable**

L'enjeu de protection de la ressource en eau a bien été identifié, le recensement des captages d'alimentation en eau potable (AEP) a été réalisé pour le projet.

Le site du projet est prévu en dehors de tout périmètre de protection de captage, le plus proche se situant à environ 3 km.

**Habitations**

Les habitations les plus proches sont situées à :

 Retrouvez toutes nos mentions légales sur notre site internet <https://www.normandie.ars.sante.fr/mentions-legales-2>

- 1 020 m, au lieu-dit Les Buissons sur la commune de Moulins-sur-Orne pour l'éolienne E3 ;
- 1 050 m, au lieu-dit Pommereux Est sur la commune de Monts-sur-Orne pour l'éolienne E1.

L'éolienne E2 est située à plus de 1 700 m de toute habitation.

L'inventaire des établissements recevant du public (ERP) à proximité n'a pas été réalisé. Toutefois, l'ERP le plus proche est la mairie de Moulins-sur-Orne, éloignée de 1,5 km de l'éolienne E3.

### Nuisances sonores

Une campagne de 5 points de mesures acoustiques a été effectuée du 16 novembre au 7 décembre 2023. Les résultats des niveaux de bruit résiduel sont obtenus pour les directions de vents principales (sud-ouest et nord-est), pour deux périodes (jour et nuit) et pour 6 vitesses de vent (de 3 à 8 m/s).

A partir des observations in situ, une modélisation a été réalisée à l'aide du logiciel PREDICTOR pour le modèle d'éolienne VESTAS V150 (avec peignes). Le niveau de bruit ambiant a été calculé en ajoutant les contributions sonores des trois éoliennes projetées mais aussi celles des quatre existantes (parc éolien des Monts).

L'étude d'impact acoustique de pré-implantation fait état de risques de dépassements des émergences réglementaires autorisées sur certains points de mesure, particulièrement en période nocturne, sur les points 3 et 4 pour des vents de secteur nord-est de 6 et 7 m/s.

Afin de respecter les émergences réglementaires, un plan de fonctionnement des éoliennes est proposé sur ces périodes (diminution de la vitesse de rotation des éoliennes). Ce plan sera ajusté en fonction des possibilités techniques disponibles sur les éoliennes et une campagne de mesure sera réalisée dans les 12 mois suivant la mise en place du parc.

Il est noté dans le dossier que le parc éolien des Monts, situé à proximité du projet, n'a fait l'objet d'aucune remarque depuis sa mise en service.

L'évaluation acoustique révèle que le projet ne devrait pas produire de tonalité marquée.

Le niveau sonore sur le périmètre de mesure est étudié à partir d'un point de référence dont l'emplacement est choisi pour être le plus contraignant (entre les éoliennes E1 et E2). Le calcul est réalisé pour la configuration la plus contraignante, avec le fonctionnement des éoliennes en régime maximum. Le niveau sonore calculé de 46,4 dB(A) est inférieur aux seuils maximums réglementaires de 70 dB(A) le jour et 60 dB (A) la nuit. Il est noté que ce niveau sonore se rapproche de la valeur de 45 dB(A) recommandée dans les lignes directrices OMS relatives au bruit : [Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la Région européenne : Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la Région européenne.](#)

La notion d'impact cumulé a été prise en compte dans l'analyse acoustique puisque 3 projets éoliens, en plus du parc existant (Les Monts) et du projet actuel, seront implantés dans les trois kilomètres autour du projet. La simulation est réalisée avec les parcs les plus proches, à savoir les parcs des Monts et des Quatre Chemins à Occagnes.

Les effets cumulés acoustiques sont faibles : les niveaux de bruit ambiant augmentent au maximum de 4,6 dB(A) pour un niveau sonore maximum de 45,8 dB(A) respectant ainsi les seuils réglementaires et se rapprochant des lignes directrices OMS relatives au bruit dû aux éoliennes.

## Champs électromagnétiques

L'étude d'impact présente les mesures de champs électromagnétiques réalisées en 2012 sur le site Vestas de Sauveterre (81) qui comprend 6 éoliennes réparties en deux groupes de 3. Les données sont comparables en termes de puissance totale. Les valeurs mesurées sont au maximum de 0,053  $\mu$ T au pied des éoliennes et sont au maximum de 1,05  $\mu$ T pour un poste de transformation, respectant ainsi la valeur limite de 100  $\mu$ T.

Le projet considère que l'impact résiduel des champs électromagnétiques est très faible en raison de la distance de plus de 1 000 m entre les éoliennes et les habitations.

## Ombres portées

Aucune éolienne du projet n'est située à moins de 250 m d'un bâtiment à usage de bureaux ou d'un autre bâtiment de type ERP. Par conséquent, une étude d'ombres portées n'est pas obligatoire. Cependant, il est noté que le bureau d'étude a tout de même fait réaliser cette étude.

Les récepteurs d'ombrage ont été placés tout autour du projet, à l'entrée des lieux-dits. En raison des conditions majorantes, les résultats maximisent les durées d'ombrage.

Le seuil de durée maximale d'exposition de 30 h/an est dépassée pour le lieu-dit Les Buissons (point J à 36:15 h/an). Un ajustement est réalisé sur le paramètre d'ensoleillement en adoptant l'ensoleillement réel moyen du département de l'Orne. Ainsi, la durée maximale d'exposition annuelle aux ombres portées est inférieure à 30 heures pour la totalité des hameaux étudiés (maximum au point J à 15:05 h/an).

Les effets cumulés avec d'autres parcs éoliens ont été pris en compte dans l'étude d'impact. Le nombre d'heures d'exposition au phénomène d'ombres portées a été recalculé en ajoutant à la modélisation les parcs les plus proches : le parc existant des Monts et le parc autorisé des Quatre Chemins.

En appliquant l'ajustement d'ensoleillement réel du département de l'Orne, la durée maximale d'exposition annuelle aux ombres portées est inférieure à 30 heures pour la totalité des lieux-dits étudiés (maximum au point K à 26:26 h/an).

Le projet crée un potentiel effet d'ombrage pour deux lieux-dits (points C et H) et présente un potentiel risque d'augmentation des effets d'ombres portées sur 4 lieux-dits (points B, I, J et K) allant de 1h à 20h supplémentaires.

Toutefois, le porteur de projet s'engage à programmer un arrêt des éoliennes durant les périodes d'exposition si une gêne apparaît chez les riverains. Il prévoit aussi le dépôt d'un formulaire en mairie pour signaler toute gêne due aux ombres du mouvement des pales.

Si une gêne est constatée chez les riverains, l'ARS recommande de réaliser une nouvelle étude d'ombres portées sur les lieux-dits concernés en calculant aussi la durée journalière moyenne d'exposition (seuil à 30 min/jour).

## Impact lumineux

Les éclats des feux de balisage des trois éoliennes seront synchronisés, de jour comme de nuit. Une synchronisation entre le projet et les parcs existants autorisés situés à proximité sera recherchée.

Le projet cherche à réduire les éventuelles gênes par la mise en place de feux à éclats avec des flash de durée plus courte et dont la distribution lumineuse est horizontale.

En conclusion, j'émet un avis favorable à ce projet sous réserve :

- de la réalisation d'une campagne de mesures acoustiques sur site dans les 12 mois suivant la mise en service du parc éolien, permettant de vérifier les simulations de l'étude acoustique, de vérifier le respect de la réglementation acoustique et d'adapter les mesures de réduction le cas échéant ;
- de la mise en place d'un plan de bridage dès la mise en service du parc qui sera adapté en fonction du modèle retenu d'ici l'implantation des éoliennes ;
- de la réalisation d'une nouvelle étude d'ombres portées en cas de gêne constatée par les riverains et de l'application des mesures de réduction nécessaires si la gêne est avérée.

Pour le Directeur général,  
L'Ingénieure du génie sanitaire,



Sandrine SAILLARD