

Nantes, le 26 août 2024

Direction de la santé publique et environnementale  
Pôle Evaluation des risques – Risques émergents

La responsable du Pôle  
Evaluation des risques – Risques émergents

à

[ARS-PDL-SE@ars.sante.fr](mailto:ARS-PDL-SE@ars.sante.fr)

NRéf : 24\_058\_53\_EOL\_PETITE LANDE\_HOUSSAY

Monsieur le Préfet de la Mayenne  
Direction des coordinations de politiques publiques  
et de l'appui territorial  
Bureau des procédures environnementales et  
foncières

**Objet :** Avis sur la demande d'autorisation environnementale – Eoliennes – Sté la Petite Lande - Houssay

Par courriel du 21 juin 2024, vous avez sollicité mon avis sur le dossier de demande d'autorisation environnementale déposé par la société la Petite Lande, dans le cadre de son projet de création d'un parc éolien Les Landes sur le territoire de la commune de HOUSSAY .

Le projet, après analyse de variantes, prévoit l'implantation de 2 aérogénérateurs dont le gabarit envisagé n'est pas arrêté à ce stade.

L'environnement du site est à dominante agricole avec la présence de plusieurs hameaux distants de plus de 500 mètres.

- **Avis sur la recevabilité**

Suite à l'analyse des impacts liés au fonctionnement du site qui pourraient présenter des risques significatifs pour la santé des riverains, je vous informe que ce dossier n'appelle pas de remarques majeures ou réhibitoires de ma part. Néanmoins, des compléments ou précisions devront être apportés sur certains points.

- **Enquête administrative dans le cadre la saisine réglementaire**

De l'analyse attentive de l'ensemble du dossier, et notamment au travers de chacune des étapes de la démarche de l'évaluation des risques sanitaires, il ressort que les informations transmises sont transparentes, spécifiques et proportionnelles aux enjeux.

L'ensemble des compartiments environnementaux susceptibles d'être impactés que sont l'eau, le sol et l'air ont été étudiés.

Les principaux impacts sanitaires sont liés à la protection de la ressource, aux nuisances sonores, à l'urbanisme, aux effets stroboscopiques (ombres portées), à la pollution lumineuse et aux champs électromagnétiques.

- **Protection de la ressource**

La zone d'implantation potentielle n'impacte aucun périmètre de protection de captage utilisé pour la production d'eau destinée à la consommation humaine. Cette zone est à proximité immédiate de la limite

extérieure du périmètre de protection éloignée de la prise d'eau superficielle dans l'Oudon de Saint Aubin du Pavoil.

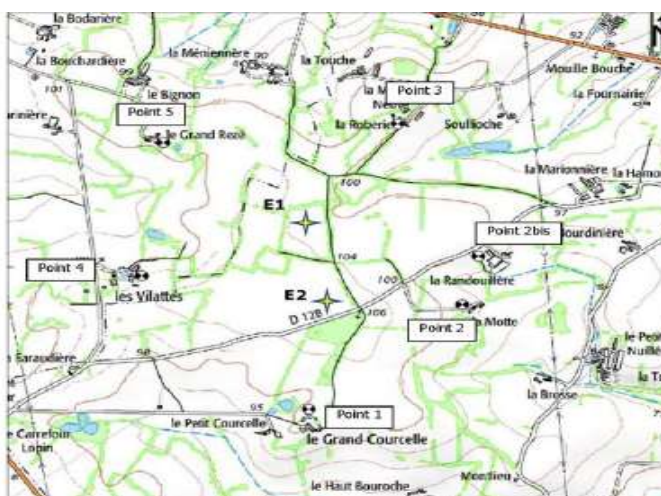
o **Champ électromagnétique**

L'instruction du 15 avril 2013 préconise l'établissement d'une zone de prudence, vis-à-vis de la construction d'équipement accueillant les jeunes enfants où le champ magnétique serait supérieur en moyenne sur 24 h à 0,4 µT. Autour de ce projet, aucun établissement spécifique susceptible de faire l'objet de cette recommandation n'est installé. Le champ magnétique induit sera de faible intensité, et à distance des riverains les plus proches.

o **Nuisances sonores**

- Bruit résiduel / bruit ambiant projeté

L'état initial sonore a été évalué lors d'une campagne de mesures, incluant 5 points de mesure, qui sont répartis autour de l'aire de la zone d'implantation des 2 éoliennes (un point supplémentaire -2 bis- a été retenu pour la modélisation).



Cette campagne s'est déroulée en hiver, du 28 février au 12 mars 2019, période propice pour établir les bruits résiduels en l'absence de chorus matinal. La période de mesure a été retenue pour favoriser des situations de vents Ouest Sud Ouest, vents dominants sur ce secteur. Deux classes homogènes sont étudiées : jour (7h-22h), et nuit (22h-7h).

L'analyse des niveaux sonores résiduels a été réalisée en considérant les vents de direction Ouest-Sud-Ouest.

En période diurne, les niveaux sonores varient de 34,0 dB(A) à 38,5 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 3 m/s et de 40,5 dB(A) à 46,5 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 10 m/s.

De nuit, les niveaux sonores varient de 23,5 dB(A) à 32,0 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 3 m/s, et de 32,5 dB(A) à 38,5 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 10 m/s.

L'ambiance acoustique peut donc être qualifiée de calme.

Cette campagne de mesure présente une certaine antériorité puisqu'elle a été réalisée il y a plus de 5 ans.

L'étude d'impact devrait intégrer des éléments d'information sur les éventuelles évolutions intervenues depuis lors afin de s'assurer de la représentativité des mesures.

Le gabarit des aérogénérateurs n'étant pas arrêté, la modélisation, par le logiciel CADnaA, a été effectuée pour 4 types d'éoliennes, pour les 2 classes homogènes précédentes et pour les vents Ouest – Sud-Ouest.

Les conclusions de l'étude acoustique montrent :

- Un respect de l'émergence réglementaire en période diurne pour les 4 modèles d'éoliennes.
- Des dépassements de l'émergence en période nocturne, quel que soit le type d'éoliennes : ils concernent un grand nombre de points pour des vents de 5m/s et la totalité des récepteurs pour des vents égaux ou supérieurs à 6m/s. Les dépassements sont significatifs ; ils sont plus particulièrement marqués pour les

points 2 et 2 bis correspondants aux hameaux de la Grande Motte et de la Randouillère et peuvent atteindre 15dB(A).

Les tableaux de présentation des résultats font apparaître en deçà des émergences, une ligne « Dépassement ». Les chiffres reportés ne correspondent au dépassement de l'émergence réglementaire de 3 dB(A). Ils correspondent pour un grand nombre d'entre à la différence entre le bruit ambiant et le niveau sonore de 35 dB(A) mais pas pour tous. Des éclaircissements devront être apportés sur ce que revêt le terme de « Dépassement ».

L'étude propose donc un plan de fonctionnement acoustique optimisé. Ce bridage pour 2 éoliennes est envisagé en période nocturne pour le vent dominant Ouest -Sud-Ouest et pour des vitesses de vent à partir de 4 ou 5m/s selon le modèle.

Sur la base du plan de bridage proposé, l'étude d'impact conclut à un respect de l'émergence réglementaire. Le calcul de l'émergence n'étant requis que pour des environnements sonores supérieurs à 35 dB(A), il n'est donc effectué pour les points 2, 2bis, 3, 4 et 5 que pour les vitesses de vent de 10m/s. Cette approche réglementaire occulte de fait des émergences pouvant être notables pour des vents de vitesse inférieures. Ainsi l'émergence peut atteindre près de 10 dB(A) pour les points 2 et 2 bis, près de 9 pour le point 3 ou 8 pour le point 5. Ces chiffres sont à mettre en perspective avec les 3 dB(A) autorisés pour des environnements sonores supérieurs à 35 dB(A).

Même si ces impacts sonores significatifs sont admis par la réglementation, ils peuvent, en période nocturne en été (vie à l'extérieur et ouverture des fenêtres la nuit), conduire à des situations de gêne pour le voisinage.

Compte tenu des émergences calculées, qui sont importantes, les campagnes de mesures à venir devront être réalisées avec des conditions de vents pénalisantes (vitesse et orientation). Le plan de bridage devra être le cas échéant durci pour que les éoliennes provoquent le moins possible de nuisances aux riverains, habitués à un environnement très calme.

- Tonalité marquée

Les spectres d'émission sonore des modèles d'éoliennes étudiés ne génèrent pas de tonalité marquée d'après leur constructeur.

- Infrasons

De manière générale, les infrasons ne sont audibles ou perçus par l'être humain qu'à de très forts niveaux. À la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens (500 m) prévue par la réglementation, les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité. Par conséquent, la gêne liée au bruit audible potentiellement ressentie par les personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz. L'avis de l'ANSES est reproduit dans l'étude d'impact produite par le pétitionnaire

- Effets stroboscopiques

La réglementation française sur les ombres portées concerne uniquement les bureaux situés à moins de 250 m des éoliennes, ce qui n'est pas le cas pour le présent projet. Toutefois, un calcul concernant les durées totales d'ombres a été effectué.

Deux hameaux, celui de la Motte et de la Randouillère situés respectivement à 530 mètres de l'éolienne E1 et 750 mètres de l'éolienne E2, sont soumis à une exposition aux ombres portées estimée de 90 à 100 heures par an ; cette durée est comprise entre 70 et 90 heures pour les hameaux Les Villates, le Grand Rézé et la Roberie distants de 600 à 650 mètres de l'éolienne E1.

Les informations contenues dans le dossier ne précisent pas si la végétation existante ou encore les éléments de bâti ont été pris en compte dans la modélisation. Le dossier ne précise pas les durées d'exposition estimées par jour en fonction de la période de l'année, information utile pour apprécier les impacts des ombres portées.

Les hameaux riverains seraient donc exposés au-delà des 30 heures annuelles admises pour les immeubles à destination des bureaux.

L'étude d'impact conclut à l'absence de bureaux dans le secteur et au respect de la distance minimale réglementaire de 500 mètres entre les éoliennes et immeubles à usages d'habitation. Aucune mesure n'est proposée pour répondre à la gêne que pourrait ressentir les riverains. Si tel était le cas, un bridage des éoliennes dans les périodes les plus critiques ou la mise en place d'écrans de végétation visant à réduire l'effet des ombres portées seront nécessaires. Le dossier devra être complété en ce sens.

Le pétitionnaire prévoit une enveloppe de 30 000 euros pour la plantation d'arbres au niveau des habitations riveraines pour réduire l'impact visuel des éoliennes. La réduction des ombres portées doit également être considéré comme un objectif à part entière.

Par ailleurs, ces habitations sont également incluses dans le plan de gestion acoustique, une attention particulière doit y être portée pour limiter tout cumul des impacts.

### **En conclusion,**

Ce dossier n'appelle pas de remarque majeure rédhibitoire de ma part, en conséquence j'émet **un avis favorable à ce projet sous réserve que certaines précisions soient apportées par le pétitionnaire :**

- Justification de l'absence d'évolution de l'environnement sonore depuis la réalisation de l'étude de 2019 visant à la caractérisation de l'état initial sonore
- Apport d'éléments d'éclairage sur ce que revêt le terme « Dépassement » utilisé dans les modélisations acoustiques
- Complément sur l'estimation des expositions aux ombres portées par jour en fonction des périodes de l'année et mesures envisagées en cas de gêne des riverains liée aux ombres portées.

Par ailleurs, au vu des émergences calculées significatives, les campagnes acoustiques, qui interviendront dès le démarrage de ce parc éolien, devront être réalisées – en été et en hiver - avec des conditions de vents pénalisantes (vitesse et orientation). Le plan de bridage devra être éventuellement durci pour réduire le risque de nuisances pour les riverains, habitués à un environnement très calme.

La responsable du pôle



Chantal Gloaguen