

Délégation départementale de la Creuse

Pôle Santé Publique et Environnement
Service Santé Environnementale

Dossier suivi par : M BONJOUR

Téléphone : 05 55 51 81 48

Courriel : michel.bonjour@ars.sante.fr

Guéret, le 7 janvier 2019

Nos réf. : I:\DSP\Pole SEIUT23\ERSENCE\Autorité_Environnementale\2019\Eolien Marsac\Marsac_éolien.docx

Vos réf. : votre courriel du 04/01/2019

**La Directrice de la Délégation Départementale
de la Creuse
à
DREAL Nouvelle Aquitaine
Cité administrative
17 place Bonnyaud
23000 GUERET**

Objet : Communes de MARSAC

Société NEOEN

Implantation d'une centrale éolienne

Vous m'avez transmis pour avis le dossier cité en objet relatif à l'implantation de 5 éoliennes sur la commune de MARSAC.

J'ai l'honneur de vous faire connaître que le dossier présenté appelle de ma part les observations suivantes.

1 - Impact sur le milieu hydrique :

Le projet d'implantation du parc éolien est en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable.

2 - Analyse des variantes pour l'implantation des éoliennes :

Les contraintes prises en compte dans le projet ont conduit à retenir la variante comprenant 5 éoliennes et ménageant une distance d'éloignement des habitations d'au moins 500 mètres.

En revanche, cet éloignement ne garantit pas à lui seul l'absence d'émergences dans les Zones à Emergences Réglementées (ZER) comme le rappelle la nécessité d'un plan de bridage en période diurne et nocturne à la page 52 de l'étude acoustique.

3 - Volet bruit : étude acoustique

3-1 Sur la caractérisation des niveaux sonores résiduels :

La caractérisation du milieu sonore initial a été réalisée sur 7 points du 5 au 23 avril 2018. Les périodes diurnes et nocturnes ont été étudiées avec une direction dominante Sud Est sur la rose des vents comme précisé à la page 20 de l'étude acoustique.

3-2 Sur la caractérisation des émergences prévisionnelles dans les ZER :

Le modèle d'éolienne n'étant pas encore défini, trois modélisations selon trois type d'aérogénérateur sont présentées dans l'étude acoustique.

Le calcul d'impact du projet s'appuie une modélisation numérique à l'aide du logiciel Cadnaa. Les facteurs pris en compte dans la modélisation sont clairement explicités.

Le chapitre 5.2 de l'étude acoustique présente clairement les niveaux d'émergence moyens attendus et les dépassements réglementaires induits par le fonctionnement standard et simultané des éoliennes. Ces

émergences sont significatives en période diurne et nocturne et produisent des dépassements des valeurs maximales tolérées notamment sur le village de Sous Fransour : jusqu'à +12,2 dB(A) supplémentaires en période diurne et 13,7 dB(A) supplémentaires en période nocturne au point R2 au maximum par vent de 6 m/s avec une éolienne de type Vestas V120 – 2,2 MW, avant bridage.

3-3 Sur la mesure d'évitement que constitue le plan de bridage en période nocturne :

Un plan de bridage est proposé pour chaque type d'éolienne hors mis pour le type Vestas V120

o Situation des points dont le niveau de bruit ambiant calculé demeurera supérieur à 35 dB(A) :

En période diurne et nocturne, un plan de bridage est mis en place afin d'abaisser les émergences en dessous de la limite réglementaire.

En période diurne, le plan de bridage permet effectivement de diminuer les émergences en dessous des 5 dB(A) réglementaires. Néanmoins, notamment au niveau du point R2, plusieurs vitesses de vent conduisent à des émergences de 5 dB(A) sans marge de sécurité vis à vis des émergences réglementaires quelque soit le type d'éoliennes retenu.

En période nocturne, le plan de bridage permet effectivement de diminuer les émergences en dessous des 3 dB(A) réglementaires. Néanmoins, notamment au niveau du point R2, plusieurs vitesses de vent conduisent à des émergences de 3 dB(A) sans marge de sécurité vis à vis des émergences réglementaires quelque soit le type d'éoliennes retenu

o Situation des points dont le niveau de bruit ambiant calculé deviendra inférieur ou égal à 35 dB(A) :

En période nocturne, le plan d'exploitation des éoliennes prévoit, pour les points dont les émergences prévisibles sont susceptibles de dépasser significativement la limite admissible de 3 dB(A), un bridage des éoliennes en abaissant le niveau de bruit ambiant en deçà de la limite caractérisant l'infraction, soit 35 dB(A).

Toutefois, le plan de bridage présenté conduit à conserver une augmentation perceptible du bruit dans l'environnement par comparaison à l'état initial :

- Vestas V126 – 3,6MW :
 - o 3,7 dB(A) d'augmentation au-delà du bruit résiduel, au point R2 pour une vitesse de vent de 4 m/s
- Senvion MM122 – 3,4MW :
 - o 5,7 dB(A) d'augmentation au-delà du bruit résiduel, au point R1 pour une vitesse de vent de 4 m/s
 - o 6,1 dB(A) d'augmentation au-delà du bruit résiduel, au point R2 pour une vitesse de vent de 3 m/s
 - o 5,7 dB(A) d'augmentation au-delà du bruit résiduel, au point R2a pour une vitesse de vent de 3 m/s
 - o 5,7 dB(A) d'augmentation au-delà du bruit résiduel, au point R7a pour une vitesse de vent de 4 m/s
 - o 5,3 dB(A) d'augmentation au-delà du bruit résiduel, au point R7b pour une vitesse de vent de 4 m/s

o Situation des points dont le niveau de bruit ambiant demeure inchangé et inférieur à 35 dB(A) :

Dans cette catégorie figurent des points qui seront soumis à une augmentation significative du bruit perçu, même si elle ne constitue pas une infraction. Cela est le cas en période nocturne, notamment au pour une vitesse de vent de 3 m/s entraînant une augmentation de :

- Vestas V126 – 3,6MW :
 - o 4,8 dB(A) au-delà du bruit résiduel au point R2
- Senvion MM122 – 3,4MW :
 - o 5,9 dB(A) au-delà du bruit résiduel au point R1
 - o 4,7 dB(A) au-delà du bruit résiduel au point R5
 - o 4,9 dB(A) au-delà du bruit résiduel au point R5a
 - o 5,8 dB(A) au-delà du bruit résiduel au point R7a
 - o 5,4 dB(A) au-delà du bruit résiduel au point R7b

4 - Tonalités marquées :

Les calculs présentés au chapitre 5.5 de l'étude acoustique annexée à l'étude d'impact ne font apparaître aucune tonalité marquée.

5 - Ombres portées :

En l'absence de bâtiment à usage de bureaux dans un rayon de 250 mètres des éoliennes, aucune étude propre au projet concernant les ombres portées n'est présentée dans le dossier. Néanmoins, l'étude d'impact conclut à l'absence d'impact relatif aux ombres portées. Il aurait été opportun de pouvoir se baser sur des résultats objectifs en estimant, par exemple, le nombre d'heures de papillotement sur le hameau potentiellement plus impacté.

6 - Effets cumulés avec les autres projets connus :

Aucun impact cumulé avec les projets connus à proximité n'est à prévoir d'un point de vue acoustique.

7 - Conclusions :

L'étude soumise est complète et présente objectivement l'impact du projet sur l'environnement humain. Cependant, bien que l'impact soit faible, il aurait été judicieux de présenter des éléments objectifs concernant l'évaluation de l'impact des ombres portées.

Le choix de la variante d'implantation conduira malgré tout à brider le fonctionnement du parc pour respecter les valeurs limites d'émergence admissible en période diurne et nocturne.

Sauf exception, le plan de bridage semble permettre de se prémunir de tout dépassement des émergences réglementaires opposables en période diurne et nocturne.

Toutefois, le modèle d'aérogénérateur n'étant pas défini et **l'impact acoustique étant évalué à partir de modélisation, une campagne de mesure du niveau sonore devra être réalisée lors du fonctionnement des installations.** Ces mesures permettront de vérifier le respect de la réglementation et dans le cas contraire, d'adapter le plan de fonctionnement des éoliennes afin d'éviter tout dépassement des émergences réglementaires.

Sous réserve de ces observations, j'émetts, en ce qui me concerne, un avis favorable à ce dossier.

**P/La Directrice
L'Ingénieur d'Etudes Sanitaires**



Louis CHASTANG

