

Nantes, le 25 octobre 2024

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

La responsable du Pôle
Evaluation des risques – Risques émergents

à

Affaire suivie par : Hélène BOURHIS
07 64 44 00 35
ars-pdl-se@ars.sante.fr
Réf : 24_095_85_ICPE_EOL_FERME EPINERAIE_BENET

DREAL des Pays de la Loire
UIDAM

Objet : Avis sur la demande d'autorisation environnementale – Parc éolien de L'Epinaie – Commune de BENET (85)

Par courriel du 18 septembre 2024, vous avez sollicité mon avis sur le dossier de demande d'autorisation environnementale déposé par la société la société SAS Ferme Eolienne de l'Epinaie, pour l'installateur Volkswind, dans le cadre de son projet de renouvellement d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Benet. Quatre éoliennes viendront remplacer les cinq éoliennes présentes actuellement sur ce parc. Le projet qui fait l'objet de la présente demande est appelé parc de l'Epinaie ou Parc de Benet dans le dossier.

- **Avis sur la recevabilité**

Suite à l'analyse des nuisances associées au fonctionnement du site qui pourraient présenter des risques significatifs pour la santé des riverains, je vous informe que des éléments complémentaires sont nécessaires pour rendre un avis sur les impacts sanitaires du projet.

- **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 pertinentes, spécifiques et proportionnelles aux enjeux, hormis pour l'estimation des impacts sonores qui ne prend pas en compte le parc éolien Benet 2 déjà existant sur le même périmètre immédiat, ni le chorus matinal pendant la période de mesure choisie (début du printemps).

L'ensemble des compartiments environnementaux susceptibles d'être impactés ont été évalués.

Les principaux impacts sanitaires sont liés à la protection de la ressource, aux champs électromagnétiques, aux nuisances sonores, aux effets des ombres portées, à la pollution lumineuse et à la saturation visuelle.

- **Protection de la ressource**

Le recensement des captages d'eau destinée à la consommation humaine et des périmètres de protection associés a bien été réalisé. L'implantation retenue pour le parc éolien de L'Epinaie n'est pas située dans un périmètre de protection de captage.

- **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 24h à 0,4 μ T. 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. Le chapitre dédié à cette thématique est solidement argumenté.

- **Nuisances sonores**

- **Bruit ambiant dans les périmètres immédiats**

La simulation des niveaux ambiants dans le périmètre de mesure de bruit des éoliennes à partir des données du constructeur conclu à une absence de dépassement des exigences réglementaires en période diurne (70 dB) et nocturne (60 dB), pour le modèle Nordex N149 5,9 MW, à sa puissance acoustique maximale. Ce modèle d'éolienne a une puissance acoustique supérieure à l'autre modèle envisagé sur ce projet, d'après le tableau des puissances acoustiques fourni au dossier.

- **Bruit résiduel**

Les mesures ont été réalisées sur la base de la norme NFS 31.010.

L'état initial sonore a été évalué lors d'une campagne de mesures sur 15 points, situés autour de la zone d'implantation. Ces points ont été choisis pour être représentatifs de l'ambiance sonore au niveau de chaque secteur autour de la zone d'implantation, à proximité des habitations. Des points de mesure sous les vents dominants ont été choisis.

L'analyse des niveaux sonores résiduels a été réalisée en considérant quatre classes : pour les directions de vent Sud-Ouest ou Nord-Est, une classe jour (7h-22h) et une classe nuit (22h-7h). Les vents sont mesurés à des vitesses de 3 à 9 m/s inclus (par pas de 1 m/s, donnant 7 variables de vitesse de vent), à la hauteur de référence de 10 m.

La présence du parc actuel de L'Epinaie (Benet) a été pris en considération, et l'incidence de ces éoliennes a été retirée par calcul afin d'obtenir le bruit résiduel. En revanche, l'étude acoustique ne mentionne pas l'existence du parc Benet 2, à 1 Km à l'Est du projet de renouvellement de l'Epinaie. Le fonctionnement de ce parc pendant les mesures de bruit résiduel peut majorer ce dernier et réduire les émergences simulées. **Un complément explicitant cette absence de prise en compte est attendu.**

Les mesures ont été réalisées sur 35 jours, ce qui est suffisant pour la mesure du bruit résiduel.

Le trafic de l'autoroute A83, l'activité agricole en période diurne et la végétation environnante sont les principales sources sonores identifiées.

La campagne de mesure de bruit résiduel s'est déroulée du 6 mars au 9 avril 2023. A cette période les chœurs matinaux des oiseaux peuvent commencer à se faire entendre. Cette donnée n'a pas été considérée dans l'évaluation des bruits résiduels, la classe homogène de nuit allant de 22h à 7h. Le chœur peut commencer entre 30 et 90 minutes avant le lever du soleil selon les espèces aviaires, soit pour la période de mesure à partir de 6h début mars et à partir de 4h début avril. Le chœur impliquant un niveau sonore élevé (parfois supérieur à 50 dB(A)) est donc inclus dans le bruit résiduel nocturne, ce qui le majore fortement. Cela réduit d'autant les émergences simulées, et l'impact sanitaire du bruit est donc probablement minoré.

Il importe donc d'apporter un complément au dossier, en ajoutant une classe homogène spécifique au chœur matinal, qui n'impactera alors plus les niveaux sonores nocturnes.

- **Bruit ambiant**

L'étude d'impact se base sur un modèle de calcul prévisionnel du bureau Delhom Acoustique qui a réalisé cette étude, sur les points de contrôle pour lesquels le bruit ambiant dépasse les 35 dB (A).

Deux configurations ont été étudiées :

- 4 Vestas V150-4.5MW
- 4 Nordex N149-5.9MW

Emergences simulées du futur parc renouvelé de l'Epinaie :

La simulation montre des risques d'émergence avec les deux modèles d'éolienne en période nocturne. L'étude propose donc un plan de gestion acoustique (dispositifs de bridage) adapté selon les sens de vent qui sera mis en œuvre afin de respecter les émergences réglementaires. La simulation des niveaux sonores aux points de contrôle est bien transmise dans le dossier, ce qui permet de constater l'efficacité théorique du plan de gestion.

Il est regrettable que les émergences pour les secteurs où le bruit ambiant est inférieur à 35 dB(A) n'aient pas été calculées et intégrées aux tableaux de données. Même si ces impacts sonores sont admis par la réglementation, ils risquent, en période nocturne en été (vie à l'extérieur et ouverture des fenêtres la nuit), de conduire à des situations de gêne pour le voisinage.

Simulation des émergences cumulées avec le futur parc de la Croix Violette :

Une simulation de l'impact cumulé des deux projets a été réalisée, en considérant un fonctionnement simultané et avec mise en œuvre des mesures de gestion individuelles (bridage) pour les deux parcs.

Deux configurations ont été étudiées pour le fonctionnement du parc de la Croix Violette :

- 3 modèles d'éolienne Vestas V117-4.2MW et 2 modèles Vestas V136-4.5MW
- 3 modèles Nordex N117-3.6MW et 2 modèles Nordex N133-4.8MW

Les modèles d'éoliennes retenus pour la simulation de fonctionnement du parc de l'Epinaie n'ont pas été précisés. A la lecture croisée des deux dossiers de demande d'autorisation, on peut en déduire qu'une seule et même simulation des impacts cumulés a été réalisée, et que les deux modèles d'éoliennes envisagés pour le parc de l'Epinaie, cités dans le paragraphe « bruit ambiant » ci-dessus, ont été utilisés. Toutefois, dans le rendu des résultats de simulation, les différentes configurations pour les deux parcs ne sont pas claires, puisque les résultats sont présentés comme « Vestas » (vent de Sud-Est jour et nuit ; vent de Nord-Ouest jour et nuit) et « Nordex » (vent de Sud-Est jour et nuit ; vent de Nord-Ouest jour et nuit), ce qui ne traduit pas la diversité des configurations testées.

La simulation montre des risques d'émergence avec le fonctionnement simultané des deux parcs en période nocturne, dans les deux configurations analysées. L'étude propose donc un plan de gestion acoustique (dispositifs de bridage) qui sera mis en œuvre de manière coordonnée entre les deux parcs afin de respecter les émergences réglementaires. La simulation des niveaux sonores aux points de contrôle est bien transmise dans le dossier, ce qui permet de constater l'efficacité théorique des plans de gestion.

La présence du parc éolien déjà existant Benet 2 n'a pas été pris en compte dans cette étude du cumul des impacts acoustiques. **Un complément explicitant cette absence de prise en compte est attendu.**

Il sera nécessaire de valider ou ajuster ce plan de bridage suite aux mesures acoustiques réelles qui seront réalisées selon la norme NFS 31-114, lorsque les parcs éoliens seront en fonctionnement. Ces mesures devront être réalisées de préférence en hiver, à moins d'exclure la période du chœur matinal de la période nocturne.

- Tonalité marquée

Les spectres d'émission sonore des modèles d'éoliennes envisagés ne montrent pas de tonalité marquée.

- 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 (avis ANSES du 14 février 2017).

- Ombres portées

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. Aucune habitation ou bureau n'est situé à moins de 500 m des futures éoliennes. Des bureaux ont été identifiés à 380 mètres au sud d'une des éoliennes du projet. La localisation au sud minimise le risque lié aux ombres portées.

- Visibilité

Le phénomène de saturation visuelle a été étudié dans l'étude paysagère. L'impact visuel dans la zone d'étude immédiate a été jugé fort pour certains bourgs et hameaux les plus rapprochés et bénéficiant de vues ouvertes en direction du projet. Toutefois, les futures éoliennes seront implantées en remplacement d'un parc déjà existant,

avec un éloignement des habitations par rapport au parc actuel.

L'implantation des éoliennes a été définie en co-construction avec la mairie et avec les riverains les plus proches, afin de limiter l'impact visuel. L'exploitant prévoit également la plantation de haies paysagères sous la forme d'une bourse aux haies pour les riverains volontaires ayant une vue sur le futur parc, dans l'année suivant l'implantation et dans la limite de 450 mètres linéaires, pour un budget plafond de 13 500 euro.

○ **Acceptabilité locale**

Le projet s'implante dans un contexte local de développement de l'éolien depuis plusieurs années, avec la construction du premier parc de la société Volkswind en 2007 (Benet 1), puis de son deuxième parc en 2019 (Benet 2). Un troisième parc, géré par Vendée Energie, est situé à 2Km à l'Est du projet de la Croix Violette.

Un comité de projet, composé des maires des communes de Benet et Lesson, de conseillers municipaux de Benet, et de la société Volkswind se réunit mensuellement depuis juillet 2023 pour échanger sur les caractéristiques du projet, les moyens de communiquer et sur les mesures d'accompagnement.

Des expositions ont eu lieu sur les deux communes, en octobre 2023 et en mai 2024, dans un objectif de communication aux populations pouvant être impactées par les projets

Des réunions publiques ont eu lieu avec les habitants des rues les plus proches du projet, avec prise en compte de leurs demandes d'éloignement et de réduction de l'implantation.

Un site internet dédié au projet a été créé en octobre 2023, et 2 bulletins d'information ont été distribués dans les boîtes aux lettres.

Les habitants se sont vu proposer de participer au projet, en tant que partenaires financiers.

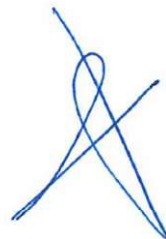
Une revue des médias permet de constater que la présence des éoliennes dans ce secteur ne provoque pas de nuisances significatives.

● **Conclusion**

Afin d'émettre un avis circonstancié sur ce projet, il appartient au pétitionnaire de produire des éléments complémentaires:

- Justification de l'absence de prise en compte du parc déjà existant (Benet 2) sur le même périmètre immédiat, à la fois pour la mesure des bruits résiduels et pour la simulation de l'impact cumulé des parcs sur les nuisances sonores et les mesures de gestion en découlant (bridage).
- Complément à l'étude acoustique, en modifiant la classe homogène nocturne pour en exclure le chorus matinal, et réévaluer les émergences et le plan de bridage en conséquence.

La responsable du Pôle Evaluation des Risques –
Risques émergents



Chantal GLOAGUEN