

Préfecture du Nord
Bureau de l'Environnement
A l'attention de Mme MASSA
12 rue Jean Sans Peur
59800 LILLE

RAR 1A 147 441 2769 5

Direction du Développement Eolien

Dossier suivi par : Bertrand DEVOSSEL

Ref : DEV 190503 20022 BDE

Objet : Courrier de réponse à l'avis de la MRAe n°2018-2710 (Parc éolien de l'Epinette) en date du 10 janvier 2019, reçue par email le 24 janvier 2019

P.J. : tableau des mises à jour apportées au dossier

Copie : DREAL Hauts-de-France

LILLE, le 3 mai 2019

Madame, Monsieur,

Nous faisons suite à l'avis de la MRAe n°2018-2710 sur le projet de parc éolien de l'Epinette sur les communes de Clary et Marez (59) adopté lors de la séance du 10 janvier 2019 et transmis le 24 janvier 2019 par email.

Cet avis fait état de plusieurs remarques ou recommandations pour lesquelles la société EOLIS.NOROIT souhaite apporter des précisions et des compléments, préalablement à l'enquête publique. Dans cette optique, certaines études du dossier ont été consolidées. Elles annulent et remplacent les précédentes versions (le tableau joint en pièce jointe précise ces ajouts).

1. L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes par la recherche de scénarios alternatifs éventuellement sur des sites plus propices. (page 8/13)

Dans un premier temps, nous souhaitons rappeler que la zone d'implantation potentielle du projet se situe en zone favorable du Schéma Régional Eolien (SRE) et s'inscrit, en partie, dans le pôle de densification de l'Axonais du secteur Cambresis-Ostevent.

De plus, les paysages de plateaux cultivés (secteur ouvert), dans lesquels se développe le projet, présentent un fort potentiel quant à l'implantation d'éoliennes. En effet l'ouverture visuelle offerte

par ces paysages et leur étendue réduisent les rapports d'échelle défavorables. Enfin, depuis les secteurs habités, le projet se situe à une distance de 850 pour Clary, 530 m pour Maretz et 760m pour Avelu, c'est-à-dire au-delà des 500 m préconisés par la réglementation. De fait, cette zone semble être la plus propice et la plus favorable à l'implantation d'éoliennes d'un point de vue paysager.

Comme rappelé dans l'avis de la MRAe, les variantes présentées sur la zone d'implantation sont au nombre de 3. Ces variantes retenues dans le dossier sont celles qui permettent le mieux d'illustrer la construction du projet autour des sensibilités et les enjeux déterminés dans les états initiaux des différentes analyses thématiques. Nous avons tenté de réaliser un schéma d'implantation simple et intelligible tout en réduisant au maximum les effets de sillage (variante n°1). Cependant une des éoliennes se situait dans les 2,5km de distance depuis la piste ULM (surface de tour de piste). Il y avait également beaucoup de chemins d'accès à créer. Par la suite, nous avons essayé de réduire la longueur de ces chemins en positionnant les éoliennes le long des chemins d'accès existants, et optimiser l'espace afin de rajouter une éolienne supplémentaire (variante n°2). Mais le schéma d'implantation n'avait plus de réel alignement et régularité et il apparaissait un risque d'effet de sillage plausible au niveau de 2 éoliennes. De plus, une éolienne se situait toujours dans les 2,5 km de distance depuis la piste ULM. La seconde variante a donc été retravaillée afin d'obtenir un projet éolien organisé et simple avec des effets de sillage réduits au maximum (variante n°3). De plus, il n'y a plus d'éolienne visée par la contrainte de la piste ULM. Ces 3 variantes ont donc été analysés, afin de retenir la variante de moindre impact.

Suite à cette remarque de la MRAe, une analyse cartographique regroupant l'ensemble des contraintes techniques et environnementales a été réalisée sur et aux abords du site d'implantation potentielle du parc de l'Epinette (figure 56 page 119 de l'étude paysagère consolidée d'Avril 2019). Cette analyse montre que la variante retenue apparaît optimisée par rapport aux structures végétales, aux servitudes et d'un point de vue paysager.

2. L'autorité environnementale recommande que le pétitionnaire tire les conséquences de l'étude mettant en lumière la saturation du paysage autour de Maretz et Elincourt et propose des mesures d'évitement adaptées ou de réduction de ces impacts. (page 09/13)

L'étude de saturation visuelle réalisée dans l'étude d'impact met effectivement en exergue que les enjeux paysagers des villages de Maretz et Elincourt, implanté sur le plateau situé au centre des 3 projets portés par ENGIE Green, peuvent être considérés comme forts.

Les éoliennes des projets génèrent à l'ouest et l'est du bourg d'Elincourt et au Nord et à l'est du bourg de Maretz, une augmentation significative de l'occupation horizontale des turbines dans le paysage. L'évolution de la saturation de l'angle horizontal et de la prégnance visuelle du motif éolien est forte (30% pour Elincourt et 28% pour Maretz).

Les espaces de respiration sont suffisants (voir les critères 2 et 3) même si on note le dépassement d'un seuil d'alerte dans l'aire de 3 km pour Elincourt. En définitive, dans les deux

aires d'études cumulées, l'évolution du plus grand angle de respiration est mesurée (-9% pour Elincourt et -12% pour Maretz).

Pour rappel, il s'agit néanmoins d'une approche théorique qui prend bien en compte le relief mais qui ne prend pas en considération les obstacles tels que les haies, les boisements et le bâti. Il est nécessaire de rapprocher le schéma de saturation avec les photomontages associés pour nuancer les résultats.

Très tôt, le paysagiste, en accord avec le maître d'ouvrage a proposé la mise en place de plantations de haies comme mesures d'évitement afin de créer et/ou renforcer les écrans visuels. Cette mesure s'adressait aux riverains des communes d'implantations, présentant une vue avérée sur le parc et souhaitant la mise en place d'une haie.

Au regard des impacts paysagers révélés dans l'étude de saturation visuelle du projet éolien de L'Épinette et afin de suivre la recommandation faite par la MRAe dans son avis, cette mesure a été reprise en conséquence.

Il est dorénavant proposé la plantation de haies et /ou de vergers dans les villages de Maretz et Elincourt où ces critères sont atteints. Pour ce faire, il est proposé pour ces communes un schéma de plantation pour un budget total de 30 000€ (ce qui représente environ 1 000 ml de plantation). Ces plantations seront priorisés sur les parcelles communales. Les riverains de ces communes pourront ensuite se manifester dans un délai d'un an après la construction du parc auprès du Maître d'œuvre. Au préalable, le maître d'œuvre s'engage à réaliser une communication, dès la mise en service du parc, par le biais d'une information papier à destination des riverains impactés autour du parc afin d'expliquer la démarche.

Une autre enveloppe de 15 000 € (ce qui représente environ 500 ml de plantations) sera prévue afin de faire bénéficier les riverains de la commune de Clary de cette mesure de plantation dès lors qu'une vue est avérée sur le projet de L'Épinette. Les sujets seront à planter en fond de jardin.

3. L'autorité environnementale recommande de compléter les inventaires en période de migration post-nuptiale et d'hivernage pour l'avifaune. (page 10/13)

La DREAL avait également formulé cette même demande dans son relevé des insuffisances sur le fond du dossier, en date du 12 juillet 2017. Nous avons ensuite rencontré la DREAL le 27 septembre 2017 afin de préciser l'ensemble des compléments à fournir. Ces sorties complémentaires ont bien été réalisées par l'écologue et apportées dans les compléments de juillet 2018, soit une sortie avifaune supplémentaire en période post-nuptiale et 2 sorties en période d'hivernage. Les résultats de ces sorties sont consignés dans les tableaux 19 (page 60) et 20 (page 64) de l'étude écologique consolidée de juin 2018.

4. *L'autorité environnementale recommande que :*

- *la pression d'inventaire au sol soit portée à 3 sorties durant la période de gestation / transit printanier, 5 à 6 sorties pour la période de mise bas et élevage des jeunes et 5 à 6 sorties pour la période de migration / transit automnal*
- *l'étude soit complétée par des inventaires permettant de caractériser l'activité des chauves-souris aux altitudes à risque. (page 11/13)*

De la même façon que la précédente remarque, cette demande avait également été formulée par la DREAL dans son relevé des insuffisances sur le fond du dossier en date du 12 juillet 2017. En accord avec l'inspection des installations classées lors de la réunion du 27 septembre 2017, une étude chiroptérologique en hauteur a été réalisée pendant la saison 2018, avec des mesures à 3 m et à 45 m. Au vu des impacts potentiels, l'étude a conclu à la pertinence de mettre en place un plan de bridage, dans des conditions météorologiques précises pour les éoliennes E3, E4, E6 et E7 située à moins de 200 m de zones boisées et haies. Suite au bridage, les impacts résiduels sur les chiroptères apparaissent non significatifs. Les résultats de cette étude sont consignés en annexe 7 de l'Etude d'Impact, et intégrés à l'Etude d'Impact, dans sa version consolidée d'Avril 2019.

5. *L'autorité environnementale recommande que :*

- *l'évitement des corridors écologiques identifiés au diagnostic du schéma régional de cohérence écologique soit recherché et privilégié pour les éoliennes E4, E5 et E6 en les déplaçant, avant que ne soient étudiées des mesures de réduction ou de compensation ;*
- *et, au cas où ce déplacement par rapport à ces corridors ne pourrait être obtenu, soient a minima déplacées les éoliennes E3, E4, E6 et E7 à une distance d'au moins 200m en bout de pales des zones importantes pour les chiroptères (zone de chasse, bois ou haies), conformément au guide Eurobats (page 11/13)*

EOLIS.NOROIT a eu l'occasion d'apporter des éléments de réponse à cette question, suite aux remarques de la DREAL formulées dans son relevé des insuffisances sur le fond du dossier en date du 12 juillet 2017.

En effet, afin de limiter les collisions sur les chiroptères, il est préférable d'implanter les éoliennes uniquement en zone d'open-field et d'éviter autant que possible la proximité d'éléments naturels intéressants (haies, boisements). Un recul aux boisements est généralement préconisé pour protéger les chauves-souris qui utilisent, entre autres, les linéaires boisés pour se déplacer. En cela, la distance de 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les chiroptères est bien une mesure de précaution conformément au guide Eurobats. A noter au passage que la SFPEM préconise quant à elle une distance de 150m en bout de pale des zones importantes pour les chiroptères.

Il a été néanmoins démontré qu'au-delà de 50 m des lisières boisées, l'activité des chauves-souris décroît de manière significative. Selon les experts chiroptérologues allemands Kelm, Lenski, Kelm, Toelch et Dziock (2014), la majorité des contacts avec les chiroptères est obtenue à moins de 50 mètres des lisières boisées et des haies. Au-delà de cette distance, le nombre de contacts diminue très rapidement jusqu'à devenir faible à plus de 100 mètres. Barataud et al. (2012) dans son étude sur la fréquentation des prairies montrent également une importante diminution de l'activité chiroptérologique au-delà de 50 mètres des lisières (tous écotones confondus). En ce sens, Jenkins (1998) indique que la plus grande partie de l'activité des petites espèces de chauves-souris comme la Pipistrelle commune se déroule à moins de 50 mètres des lisières boisées et des habitations.

Ces précautions d'implantation des machines ont été respectées pour les éoliennes E1, E2 et E5 car implantées largement à plus de 200m (en bout de pale) des réseaux de haies denses et des boisements. En revanche, pour des raisons d'acquisition foncière et d'aspect paysager, l'implantation des éoliennes E3, E4, E6 et E7 ne respectent pas cette préconisation. Des mesures de bridage sont prévues au niveau de ces 4 éoliennes afin de minimiser leur impact sur les chiroptères (page 375 de l'Etude d'Impact consolidée d'avril 2019). Le bridage des éoliennes E3, E4, E6 et E7 a permis de conclure à l'absence d'impacts résiduels significatifs pour les chiroptères.

6. *L'autorité environnementale recommande que les niveaux d'émissions sonores utilisés pour la simulation acoustique soient les plus défavorables ainsi que dans les situations de vitesse de vent les plus fréquents sur le site. (page 12/13)*

Dans l'étude acoustique réalisée, l'acousticien a sélectionné la machine la plus impactante d'un point de vue acoustique pour réaliser la simulation et estimer les émergences globales pour ce projet éolien de 5 machines.

Au vu des différentes hypothèses acoustiques prises, mais également de l'implantation retenue à 530m des premières habitations (variante d'implantation n°3), l'analyse acoustique prévisionnelle fait apparaître que les seuils réglementaires admissibles seront respectés pour l'ensemble des ZER concernées par le projet de l'Épinette quelques soient les périodes temporelles et les classes de vent après la mise en place d'un fonctionnement adapté en période nocturne.

Comme sur l'ensemble de nos parcs, EOLIS.NOROIT s'est engagé à réaliser une étude de réception acoustique dans la première année de mise en service du parc afin de vérifier les mesures acoustiques prises au moment du développement. L'impact acoustique sera ainsi recalculé avec la machine sélectionnée et également avec les vitesses de vent majoritaires au cours de la nouvelle campagne acoustique, réalisée dans l'année qui suit l'installation. Le bridage sera ainsi adapté. Cette étude sera mise à disposition de la DREAL.

Restant à votre disposition pour toute information complémentaire, je vous remercie de l'attention portée à ce dossier et vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma haute considération.

La société EOLIS.NOROIT
Présidée par ENGIE Green France et
représentée par M. Sébastien BAUSSARON,
agissant en qualité de Responsable
Développement Eolien Zone Nord, dûment
habilité.



Remarque MRAe Epinette (n°2018-2710 en date du 10 janvier 2019, reçue par email le 24 janvier 2019)	Réponses apportées par les BE	Page dans l'EI	Page dans l'étude d'expertise
<p>Toutefois, la variante retenue reste très impactante sur le paysage et la biodiversité (page 7/13).</p> <p>L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes par la recherche de scénarios alternatifs éventuellement sur des sites plus propices (page 8/13)</p>	<p>Une carte de positionnement de la variante retenue au regard des contraintes techniques et environnementales a été ajoutée. Ainsi, la variante retenue apparaît optimisée par rapport aux structures végétales, aux servitudes et d'un point de vue paysager.</p>	<p>EIE consolidée d'avril 2019 chapitre C.3-3g</p>	<p>Etude paysagère consolidée d'avril 2019 page 119</p>
<p>L'autorité environnementale note cependant que les conclusions de l'étude de saturation n'ont pas été suivies de mesures d'évitements, réduction ou compensation (page 8/13)</p> <p>L'autorité environnementale recommande que le pétitionnaire tire les conséquences de l'étude mettant en lumière la saturation du paysage autour de Marez et Elincourt et propose des mesures d'évitement adaptées ou de réduction de ces impacts (page 9/13)</p>	<p>La mesure de réduction des impacts paysagers par les plantations a été détaillée et ciblée aux zones habitées les plus impactées lors de l'étude de saturation visuelle. Des propositions d'implantation ont notamment été cartographiées pour les bourgs d'Elincourt et Marez.</p>	<p>EIE consolidée d'avril 2019 chapitre E.3-7i</p>	<p>Etude paysagère consolidée d'avril 2019 p.578 à 580</p>
<p>L'autorité environnementale recommande de compléter les inventaires en période de migration post-nuptiale et d'hivernage avifaune (page 10/13)</p>	<p>Ces sorties complémentaires ont bien été réalisées par l'écologue et apportées dans les compléments de juillet 2018, soit une sortie avifaune supplémentaire en période post-nuptiale et 2 sorties en période d'hivernage comme convenu avec le service instructeur. Les résultats de ces sorties sont consignés dans les tableaux 19 et 20 de l'étude écologique consolidée de juin 2018.</p>	<p>EIE consolidée d'avril 2019 chapitre B.4-6d Tableaux 40 (p.126) et 41 (p.129)</p>	<p>Etude écologique consolidée de juin 2018 Tableaux 19 (p.60) et 20 (p.64)</p>
<p>L'autorité environnementale recommande pour les chiroptères, que le pression d'inventaires au sol soit portée à 3 sorties durant la période de gestation/transit printanier, 5 à 6 sorties pour la période de mise bas et d'élevage des jeunes et 5 à 6 sorties pour la période de migration/transit automnal et que l'étude soit complétée par des inventaires permettant de caractériser l'activité des chauves-souris aux altitudes à risque. (page 11/13)</p>	<p>Une étude chiroptérologique en hauteur a été réalisée pendant la saison 2018, avec des mesures à 3 m et à 45 m. Au vu des impacts potentiels, l'étude a conclu à la pertinence de mettre en place un plan de bridage, dans des conditions météorologiques précises pour les éoliennes E3, E4, E6 et E7 située à moins de 200 m de zones boisées et haies. Suite au bridage, les impacts résiduels sur les chiroptères apparaissent non significatifs.</p>	<p>EIE chapitres B.4-7f ; E.3-9d ; G.2-3e</p>	<p>Etude chiroptérologique en hauteur (annexe 7)</p>
<p>L'autorité environnementale recommande que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'évitement des corridors écologiques identifiés au diagnostic du schéma régional de cohérence écologique soit recherché et privilégié pour les éoliennes E4, E5 et E6 en les déplaçant, avant que ne soient étudiées des mesures de réduction ou de compensation ; - et, au cas où ce déplacement par rapport à ces corridors ne pourrait être obtenu, soient a minima déplacées les éoliennes E3, E4, E6 et E7 à une distance d'au moins 200m en bout de pales des zones importantes pour les chiroptères (zone de chasse, bois ou haies), conformément au guide Eurobats (page 11/13) 	<p>Le bridage des éoliennes E3, E4, E6 et E7 a permis de conclure à l'absence d'impacts résiduels significatifs pour les chiroptères.</p>	<p>EIE chapitre E.3-9d</p>	<p>Etude chiroptérologique en hauteur (annexe 7)</p>

<p>L'autorité environnementale recommande que les niveaux d'émissions sonores utilisés pour la simulation acoustique soient les plus défavorables ainsi que dans les situations de vitesse de vent les plus fréquents sur le site (page 12/13)</p>	<p>Dans l'étude acoustique réalisée, l'acousticien a sélectionné la machine la plus impactante d'un point de vue acoustique pour réaliser la simulation et estimer les émergences globales pour ce projet éolien de 5 machines.</p> <p>Au vu des différentes hypothèses acoustiques prises, mais également de l'implantation retenue à 530m des premières habitations (variante d'implantation n°3), l'analyse acoustique prévisionnelle fait apparaître que les seuils réglementaires admissibles seront respectés pour l'ensemble des ZER concernées par le projet de l'Épinette quelques soient les périodes temporelles et les classes de vent après la mise en place d'un fonctionnement adapté en période nocturne.</p> <p>Comme sur l'ensemble de nos parcs, EOLIS.NOROIT s'est engagé à réaliser une étude de réception acoustique dans la première année de mise en service du parc afin de vérifier les mesures acoustiques prises au moment du développement. L'impact acoustique sera ainsi recalculé avec la machine sélectionnée et également avec les vitesses de vent majoritaires au cours de la nouvelle campagne acoustique, réalisée dans l'année qui suit l'installation. Le bridage sera ainsi adapté. Cette étude sera mise à disposition de la DREAL.</p>	<p>EIE chapitre E.3-5a, 3-5b et 3-5c pages 246 à 251</p>	<p>Etude acoustique pages 22 à 41</p>
--	---	--	---