

RWE



Projet éolien

De Nuisement et Cheniers

**Mémoire en réponse à la
demande de compléments
Janvier 2024**

Société Parc Eolien de Nuisement et Cheniers
50 rue madame de Sanzillon
92110, Clichy

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

Communes de Nuisement-sur-Coole et Cheniers

Direction régionale de l'environnement, de
l'aménagement et du logement Grand Est
Unité départementale de la Marne
Direction départementale des territoires

Parc Eolien de Nuisement et Cheniers S.A.S,
50 rue Madame de Sanzillon, 92110, Clichy

Clichy, 09/03/2022

Objet : Réponse à votre courrier du 8 novembre 2021 concernant le relevé des insuffisances sur le dossier de demande d'autorisation environnementale de la société « Parc Eolien de Nuisement et Cheniers » déposé en date du 21 septembre 2020 à la D.D.T. de la Marne.

Monsieur Montagne,

Vous nous avez fait parvenir par courrier du 8 novembre 2021 le relevé des insuffisances du dossier d'Autorisation Environnementale pour le parc éolien de Nuisement et Cheniers, déposé le 21 septembre 2020 par la société Parc Eolien Nordex 93, depuis renommée Parc Eolien de Nuisement et Cheniers S.A.S.,

Pour permettre la poursuite de l'instruction de la demande, je me permets de vous adresser en annexe à ce courrier le dossier complété de demande d'Autorisation Environnementale suite à la prise en compte des remarques du service de l'inspection des installations classées. Dans le mémoire en réponse ci-après, les remarques du service des ICPE seront matérialisées par des encadrés, tandis que les réponses apportées par la société Parc Eolien de Nuisement et Cheniers seront indiquées à la suite, accompagnées d'un renvoi aux éléments modifiés dans le dossier.

Je vous prie d'agréer, Monsieur Montagne, l'expression de ma considération distinguée.

Laetitia Hurez
Parc Eolien de Nuisement et Cheniers



Sommaire

1. PREAMBULE.....	4
2. VOLET BIODIVERSITE	6
2.1. IMPACTS.....	6
2.2. IMPACTS RESIDUELS	15
3. VOLET PAYSAGE.....	16
3.1. COMPARAISON DES VARIANTES	16
3.2. CADRE DE VIE	17
3.3. PATRIMOINE MONDIAL	18
4. VOLET SDAGE.....	19
5. MODIFICATIONS DU DOSSIER LIES AU DEPLACEMENT DE L'EOLIENNE E9	20

1. PREAMBULE

Le projet de Nuisement et Cheniers, est composé de 8 éoliennes sur le territoire de Nuisement-sur-Coole et de 3 éoliennes sur la commune voisine de Cheniers, pour un total de 11 éoliennes, et 6 postes de livraison. Après une période de développement amorcée en 2018, la Demande d'Autorisation Environnementale a été déposée à la D.D.T. de la Marne le 21 septembre 2020.

Une contrainte liée à l'aéroport de Vatry a été soulevée par la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) concernant l'éolienne E9. Après plusieurs échanges, une proposition a été approuvée pour le déplacement de ladite éolienne, d'environ 150m en direction de l'est. En conséquence, un Porter à Connaissance a été présenté à l'administration le 12 octobre 2021, afin de présenter le changement d'implantation. Ce document était accompagné de notes techniques de plusieurs bureaux d'études impliqués dans le projet initial, qui concluaient chacune sur un effet non significatif du déplacement de la machine sur les niveaux d'impact du projet.

Le 8 novembre 2021, une demande de compléments est émise par l'administration. La Demande d'Autorisation Environnementale a été revue de manière à présenter le déplacement de l'éolienne E9 en cours d'instruction, tout en répondant aux éléments soulevés dans cette demande de compléments.

Il est à noter que la société de projet qui développe le projet a changé depuis le dépôt. En effet, les activités de développement de projet de Nordex France ont été transférées à la société RWE Renouvelables France. Le pétitionnaire « Parc Eolien 93 », a été renommé « Parc Eolien de Nuisement et Cheniers ».

Le présent dossier administratif a été revu afin d'intégrer ces modifications, les cartes ont été modifiées pour présenter la modification de E9. Dans l'ensemble du dossier, les cartes ont été modifiées lorsque cela a été jugé pertinent par rapport à un changement du niveau d'impact ou lorsque l'échelle rendait cette modification pertinente.

Propos introductifs de la demande de compléments du 8 novembre 2021

Pour faire suite à votre dépôt de dossier de demande d'autorisation le 21 septembre 2020 à la Direction Départementale de Territoires (DDT) de la Marne pour le projet éolien de Nuisement et Cheniers, je tiens à vous informer que votre demande a été examinée sur le fond (examen de régularité) conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Je vous informe que votre dossier a été jugé non-recevable, et que des compléments correctifs doivent par conséquent y être apportés.

Par ailleurs, suite au dépôt de votre porter à connaissance faisant part de la modification de l'éolienne E9 par rapport au dossier initial afin de rentrer dans les critères d'acceptation de la Direction générale de l'Aviation Civile (DGAC) et du changement de pétitionnaire, je vous demande de me faire parvenir une nouvelle version du dossier modifié.

Je vous invite donc à fournir au service environnement/ cellule procédures environnementales de la Direction Départementales des Territoires (DDT) du département de la Marne, et ce dans un délai maximal de 6 mois, les éléments de modification du porter à connaissance ainsi que les éléments de réponse aux remarques suivantes.

2. VOLET BIODIVERSITE

2.1. Impacts

<p>Demande de compléments</p> <p><i>Le plan de localisation des travaux montre qu'un chemin « à renforcer » longe le boisement au lieu-dit « les Grandes Remises ».</i></p> <p>Il convient de préciser la nature des travaux de renforcement afin de vérifier qu'ils n'impliquent pas un élargissement du chemin qui pourrait affecter ce bois.</p>
--

Réponse RWE :

Le chemin est cadastré sur une largeur de six mètres. Il est bien entretenu car quotidiennement emprunté par les agriculteurs locaux. Le maximum d'impact attendu, sera un léger élagage des arbres qui surplomberaient le chemin. En l'espèce, les convois nécessaires à acheminer le modèle d'éoliennes envisagé requièrent une largeur de chemin de 5m en ligne droite. Une certaine marge est donc présente pour éviter complètement les impacts attendus vis à vis du bois.

Modification dans le dossier :

Aucune

<p>Demande de compléments</p> <p>Dans l'étude écologique, page 164, le risque de collision pour le Busard Saint-Martin est jugé faible, malgré la sensibilité forte de l'espèce et son abondance sur la zone. Dans le tableau récapitulatif page 167, cet impact est qualifié de modéré, ce qui semble plus cohérent par rapport à l'analyse de l'état initial.</p> <p>Il convient de clarifier ce point et, plus généralement, d'explicitier les règles de hiérarchisation des impacts, car il n'est pas compréhensible qu'une espèce à fort enjeu et forte sensibilité à la collision puisse subir un impact autre que fort.</p>

Réponse RWE :

L'erreur de qualification de l'espèce a été corrigée, page 164 de l'étude faune flore dans l'état initial. Ajout d'un paragraphe « 3) Détermination du niveau d'impact » aux pages 162 (avifaune) et 173 (chiroptères).

Modification dans le dossier :

Etude Faune Flore : P 162, 164, 173

<p>Demande de compléments</p> <p>Dans l'analyse des impacts sur les chiroptères, seule la mortalité est prise en compte. Or, certaines études – dont celle de Millon¹ réalisée en 2015 sur le parc de Germinon voisin du projet – montre qu'on peut constater une diminution globale de l'activité des chiroptères dans un rayon de plusieurs centaines de mètres d'un parc éolien. Cette perturbation peut entraîner une perte de territoire, y compris pour les espèces peu sensibles au risque de collision, en particulier celles ayant leur gîte à proximité du projet.</p> <p>Il convient d'évaluer également cet impact de perte de territoire.</p> <p><small>1 Lara Millon, Jean-François Julien, Romain Julliard, Christian Kerbiriou. Bat activity in intensively farmed landscapes with wind turbines and offset measures. Ecological Engineering, Elsevier, 2015, 75, pp.250-257. 10.1016/j.ecoleng.2014.11.050. hal-02554572</small></p>

Réponse RWE :

Des éléments des études Barré et Million sur la perte d'habitats ont été ajoutés pages 173 et 174, Le tableau de synthèse des impacts page 178 et le tableau des impacts mesures page 198 ont été modifiés.

Ajout d'une précision sur la conclusion de l'étude dans les mesures page 195.

La mesure de mise en jachère relative aux oiseaux est indiquée comme également favorable aux chiroptères page 195 et dans les tableaux page 198 et page 207. L'étude d'impact a été revue en conséquence.

Modification dans le dossier :

Etude Faune Flore : P 173, 174, 178, 195, 198, 207

Etude d'impact : P 208, P286

Demande de compléments

Séquence ERC-A

La mesure ME3 consiste à choisir des éoliennes avec une garde au sol supérieure à 30 m. La garde au sol exacte des éoliennes devra être clarifiée : le dossier évoque 32,6 m, mais mentionne des éoliennes de 180 m en bout de pale avec un rotor de 149 m (soit une garde au sol de 31 m). Quoi qu'il en soit, une garde au sol de 32,6 m reste assez basse, surtout pour un site assidûment fréquenté par les chiroptères, les Busards et le Faucon crécerelle.

Pour une véritable réduction de risque (on ne peut réellement parler d'évitement que pour certaines espèces volant toujours très près du sol), l'Inspection des Installations Classées ne peut qu'encourager le pétitionnaire à envisager des éoliennes avec une garde au sol d'au moins 40 m.

Réponse RWE :

La garde au sol de l'éolienne analysée est bien de 31 mètres, cette incohérence est corrigée dans l'ensemble du dossier. Des éoliennes compatibles au site de rotor plus important auraient pu être considérées à hauteur de machine équivalente pour maximiser le productible du parc (par exemple, N155, au bas de pale de 27,5 mètres) mais non retenues, afin de présenter un modèle d'une garde au sol supérieure à 30 mètres, ce qui apparaît proportionné aux enjeux du site.

Modification dans le dossier :

Correction de la garde au sol dans l'ensemble du dossier pour être portée à 31 mètres.

Demande de compléments

La mesure MR2 prévoit le démarrage du chantier hors de la période de reproduction des oiseaux. Cette mesure est adaptée à conditions qu'une fois le chantier démarré, il existe une activité continue sur l'ensemble du chantier, et donc que les opérations de construction des différentes éoliennes soient menées simultanément, sans interruption de plus de 10 jours. Le délai d'un mois proposé dans le dossier est trop long et pourrait permettre à des oiseaux de revenir nicher sur le site.

Si ces conditions ne peuvent être respectées (pas d'interruption du chantier de plus de 10 jours et pas de dépassement de délai au-delà de trois semaines), il convient d'éviter totalement la conduite de travaux pendant cette période.

Réponse RWE :

La modification a été apportée dans le dossier. Un délai maximum de 10 jours pourra être pris concernant l'interruption des travaux du parc éolien dans la période d'installation des nichées.

Modification dans le dossier :

Etude Faune Flore : P 183

Etude d'impact : P 267

Demande de compléments

La mesure MR4 interdit le stockage de grain sur les plateformes d'éoliennes par les agriculteurs.

Il convient d'étendre cette interdiction au stockage de fumier, voire de toute matière organique.

Réponse RWE :

Les plateformes des éoliennes sont louées par l'exploitant du parc éolien durant toute la phase d'exploitation. La gestion de ces dernières est ainsi laissée à l'appréciation de l'exploitant du parc éolien. Pour répondre à cette demande, la mesure MR 4 a été modifiée pour ajouter l'interdiction de stockage de fumier, et de toute matière organique.

La mesure consiste à assurer avec les exploitants agricoles des parcelles autour du parc l'absence d'utilisation comme zones de dépôt de grains (en période de moissons ou de semis), de stockage de fumier et de toute autre matière organique des plateformes et des abords de celle-ci.

Modification dans le dossier :

Etude Faune Flore : P 185

Etude d'impact : P 271

Demande de compléments

La mesure MR6 vise spécifiquement le Milan noir en période de migration. Il s'agit d'arrêter les éoliennes en fonction de deux critères : les conditions météorologiques sur le parc, et les flux migratoires observés sur le site de référence du Défilé de l'écluse, situé dans la vallée du Rhône à plus de 400 kilomètres du projet. D'une part, rien dans le dossier ne démontre que le passage de Milans noirs sur le site ou le risque de collision serait corrélé aux conditions météorologiques surveillées (vent de secteur > 30km/h, pluie ou brouillard). D'autre part, rien ne permet d'affirmer que le flux migratoire sur le site est corrélé au flux observé la veille sur le site de référence ; on peut même fortement en douter vu l'absence de point commun entre les deux sites.

En l'état, cette mesure est insuffisamment efficace et doit être revue. En outre, elle ne vise que le Milan noir, alors que d'autres espèces, notamment de rapaces, sont exposées au risque de mortalité pendant la migration. **La surveillance du flux migratoire, pour espérer être efficace, doit avoir lieu sur le parc éolien lui-même. Dans le cas contraire, il convient de privilégier la mise à l'arrêt des éoliennes de façon plus systématique, pendant les périodes de pics migratoires.**

Réponse RWE :

La plupart des oiseaux d'Europe de l'Ouest, en particulier le Milan noir, gagnent l'Afrique par Gibraltar ; une partie des oiseaux d'Europe Centrale traverse la Méditerranée entre la Sicile et la Tunisie ; les oiseaux d'Europe de l'Est et de Russie passent en faible nombre par le détroit du Bosphore et par Borçka, de l'autre côté de la mer Noire. Les contrôles de Milans noirs allemands indiquent que les trois types de voies migratoires sont empruntés par les oiseaux de ce pays.

Pour la migration, le site avec le plus de données pendant la fenêtre de migration du Milan noir est le col d'Organbidexka dans les Pyrénées. Le total est de 431 727 Milans noir sur la période 1981-2011 (sans les années 1991 et 1995) a été comptabilisé avec en moyenne 14 887 migrateurs par saison.

Le site du défilé de l'Ecluse (Haute-Savoie) est le second site en termes de données, la moyenne sur ce site est de 4202 individus par saison, pour un total de 142 873 Milans noir observés sur la période de 1978-2011.

En migration post-nuptiale, le site du défilé de l'Ecluse est même le site où passent le plus d'individus (total saisonnier maximum 8823 individus en 2011 ; moyenne 2918 individus calculée pour 1993-2011, 19 années avec 716 à 1429 heures de suivi par année (source : www.migraction.net).

Il n'y a aucune assurance que les milans passant au défilé de l'Ecluse puissent survoler le site du projet. Il est même probable que le couloir utilisé par les rapaces passant au-dessus du projet soit plus occidental.

Toutefois, il paraît pertinent de prendre les données de ce site, qui est éloigné de 350 km à vol d'oiseaux du projet, pour avoir une temporalité de la migration plus rapprochée, par rapport au col d'Organbidexka situé à 775 km à vol d'oiseaux du projet.

Notons en effet que les milans parcourent entre 150 et 300 km par jour en migration (source : www.migraction.net).

La combinaison avec le facteur météorologique permet cependant d'anticiper les probabilités de flux migratoires, tout en restant une méthode permettant de maintenir un haut niveau de production du parc éolien en limitant des bridages plus conséquents encore.

Nous proposons un renforcement de la mesure avec le paramétrage suivant :

Conservation de la mesure du 10 juillet au 31 juillet et du 1er septembre au 20 septembre, avec renforcement du protocole en août :

Présence d'un écologue sur place tous les jours du mois d'août, pour apporter une réponse sur la période la plus à enjeu concernant la migration postnuptiale

Sur observation de l'écologue, arrêt des éoliennes en 10 minutes dès l'observation d'un flux migratoire direct de Milan noir, sur la journée entière (10h - 17h)

Mesure sur les 3 premières années d'exploitation avec retour d'expérience chaque année pour évaluation de la mesure.

Modification dans le dossier :

Etude Faune Flore :

Mesure MR6, P 185, MA3 Suivi post-implantation P 193 et Tableau P 201

Etude d'impact :

Mesure MR6, P 271, MA3 P 290 et Tableau P 291

Demande de compléments

La mesure MR10 concerne la plantation d'une haie censée canaliser les déplacements des chiroptères à l'écart du parc éolien.

Il convient de représenter l'emplacement de cette haie sur un plan d'ensemble du site, et de montrer comment elle s'insère dans le réseau d'axes de déplacement locaux de ces espèces.

Réponse RWE :

Une carte avec les haies de la mesure MR10 a été ajoutée, elle indique les flèches et zones d'alimentation ainsi que les axes de connexions projetées.

Modification dans le dossier :

Etude Faune Flore : P 197

Demande de compléments

La mesure MR11 est le bridage des éoliennes en fonction des conditions météorologiques favorables aux chiroptères. Pour toutes les éoliennes sauf E1, le seuil de vitesse de vent applicable varie au cours de la période de bridage entre 5 et 6,5 m/s. L'étude n'analyse la corrélation entre activité et vitesse de vent que de manière globale, sur toute une année, et ne permet donc pas de justifier ce seuil variable. **Il convient de détailler l'analyse effectuée et les données utilisées ou, à défaut, retenir le seuil unique de 6,5 m/s pour toute la période de bridage. Pour l'éolienne E1, située à proximité d'un boisement, le pétitionnaire retient les paramètres de bridage recommandés par la DREAL. Au regard des données fournies dans l'étude, il convient, là aussi de relever le seuil de vitesse de vent de 6 à 6,5 m/s.**

Réponse RWE :

La mise en place d'un plan de bridage, (comme toute autre mesure) doit être spécifiquement conçu au regard du projet concerné et à ses enjeux. C'est d'ailleurs sur ce principe que repose la séquence ERC, limitant ainsi une standardisation des bridages.

Nous avons proposé un plan de bridage cohérent et adapté au projet. Pour cela, nous avons analysé les données collectées par les micros qui ont enregistré l'activité chiroptérologique en continu sur des espèces in situ, sur un cycle biologique complet. Dans le cas présent, ce cycle couvre la période du 02/08/2018 au 12/11/2018 puis du 30/03/19 au 02/08/19.

De cette analyse, le plan de bridage a été conçu en 3 périodes. Entre ces trois périodes, seule la variable « vent » a été modifiée. Ci-après, les trois périodes en question ainsi que leurs paramètres :

Période 1 : Du 01/05 au 15/07, durant la nuit entière, lorsque la température est supérieure ou égale à 13°C, avec un vent inférieur ou égal à 5m/s ;

Période 2 : Du 16/07 au 15/09, durant la nuit entière, lorsque la température est supérieure ou égale à 13°C, avec un vent inférieur ou égal à 6.5m/s ;

Période 3 : Du 16/09 au 31/10, durant la nuit entière, lorsque la température est supérieure ou égale à 13°C, avec un vent inférieur ou égal à 5m/s.

Les bridages pour les périodes 1 et 3 sont donc paramétrés avec des vents à 5m/s, alors que la période 2 l'est pour des vents de 6.5m/s. Cette différence s'explique par rapport à la structuration des données chiroptérologiques vis-à-vis de la variable vent. Ci-après, la structuration des données chiroptérologiques, par rapport aux données vent (en bleu) et température (en orange).

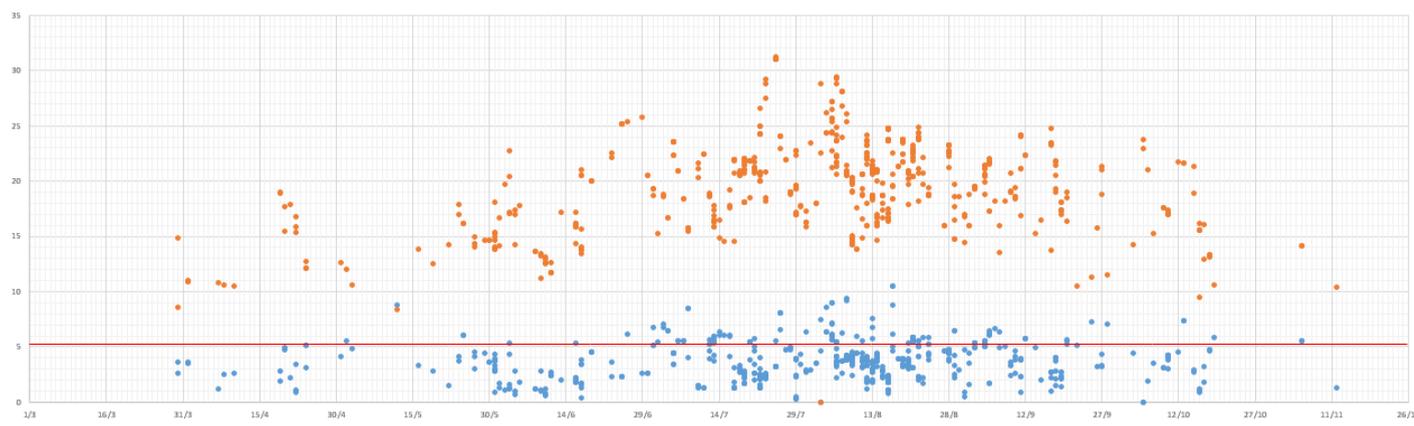


Figure 1 - Contacts des chiroptères en fonction des variables vent et température – Source RWE Renewables France

Sur la figure ci-avant, chaque point bleu représente un contact avec la vitesse de vent à laquelle il a été détecté. Cette dernière est visible sur l'axe des ordonnées. A noter que chaque point bleu a son corolaire qui correspond cette fois à la température (point orange) à laquelle le même contact a été enregistré (la valeur est également lisible sur l'axe des ordonnées). Nous ne détaillerons cependant pas le paramètre température, car ce n'est pas l'objet de la présente discussion, cependant, sa mention nous paraissait utile au vu de sa représentation sur le graphique.

L'ensemble des points bleus (ou des points orange) correspond donc à l'ensemble des contacts, soit 650 au total.

Analysons plus en détail la variable « vent » permettant d'expliquer les différences quant aux bridages proposés. Pour plus de compréhension, le schéma a été découpé selon les trois périodes que nous proposons :

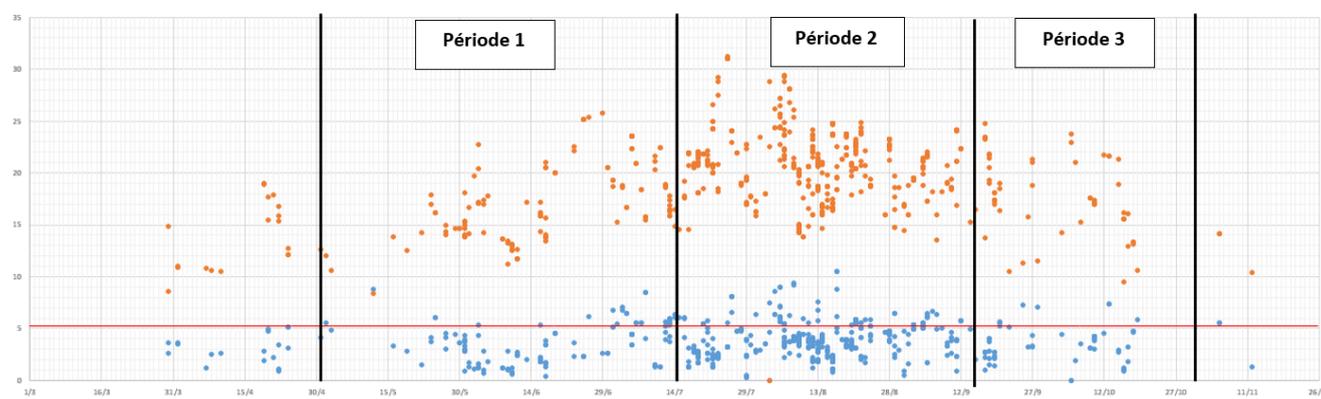


Tableau 1 - Contacts des chiroptères en fonction des variables vent et température et période d'activité - Source RWE Renewables France

L'analyse ci-après se fait en prenant en compte les paramètres de bridages définis ci-avant, en faisant uniquement varier la variable vent :

- Pour la période 1, 82 contacts ont été détectés. Sur ces 82 contacts, 23 (soit 3.5 % de l'effectif total) ont été détectés au-delà d'un vent de 5m/s, 5 contacts (0.76 % de l'effectif total) au-delà d'un vent de 6.5m/s. La différence de seuil concerne donc 18 individus soit seulement 2.77 % de l'effectif total. Nous avons donc ici jugé acceptable de retenir une variable vent fixée à 5m/s.
- Pour la période 2, 419 contacts ont été détectés. Sur ces 419 contacts 60 (soit 9.23 % de l'effectif total) ont été détectés au-delà d'un vent de 5m/s, et 14 (soit 2.15% de l'effectif total) au-delà d'un vent de 6.5m/s.

Nous voyons pour cette période, que la part de contact/jour est beaucoup plus importante. En effet, 64.5% de l'ensemble des contacts ont été détectés en seulement deux mois. Cette période apparaît donc comme une période propice pour les chiroptères et le choix du paramètre vent est d'autant plus important au vu du nombre de passages enregistrés. Ainsi, dans ce cas et pour cette période, il nous est apparu justifié d'ajuster le plan de bridage avec le paramètre vent fixé à 6.5m/s, nous permettant d'inclure 43 individus supplémentaire, soit 7.07% de l'effectif total, par rapport à un bridage à 5m/s.

Pour la période 3, 47 contacts ont été détectés. Sur ces 47, 8 contacts (soit 1.23 % de l'effectif total) ont été détectés au-delà d'un vent de 5m/s, 3 contacts au-delà d'un vent de 6.5m/s. La différence de seuil concernant uniquement 5 contacts (soit seulement 0.77 % de l'effectif total). Dans ce cas de figure nous avons également défini comme étant acceptable de choisir une variable vent fixé à 5m/s pour cette période.

Au regard de la proximité à la haie, E1 suit le protocole de la DREAL Grand Est, soit un bridage selon les paramètres suivants :

- du 1/05 au 31/10,
- durant la nuit entière,
- pour des températures supérieures à 10°C,
- pour une vitesse de vent inférieure à 6 m/s.

Les expertises ont permis de qualifier l'activité chiroptérologique globale sur le site de très faible. Concernant les activités en hauteur (sur lesquelles se basent les paramètres de bridage), elles ne représentent qu'environ un sixième (16.39%) de l'activité chiroptérologique globale du site, soit 650 contacts sur un total de 3966. Nous remarquons donc une configuration de l'activité chiroptérologique plutôt favorable dans le cadre de ce projet.

Le bridage de l'éolienne E1 s'étend du 01 mai au 31 octobre, période que nous pouvons nommer P1. Sur cette période P1, 628 contacts ont été recensés, soit 96.6% des 650 contacts totaux. Concernant ces 628 contacts, ci-après les proportions des espèces concernées, et des niveaux de préservation atteint par espèces, avec le bridage que nous proposons sur E1 (incluant donc un paramètre vent fixé à 6 m/s).

Espèce contactée	Nombre de contact sur P1	Pourcentage	Niveau de préservation sur P1
<i>Pipistrelle de Nathusius</i>	37	5.89%	92%
<i>Noctule de Leisler</i>	234	37.26%	88%
<i>Pipistrelle commune</i>	133	21.18%	95%
<i>Noctule commune</i>	152	24.20%	89%
<i>Sérotine commune</i>	67	10.67%	91%
<i>Pipistrelle de Kuhl</i>	5	0.80%	40%
Total	628	100%	564 soit 90 %

Tableau 2 - Contacts en altitude et niveau de préservation sur la période de bridage de E1

Le plan de bridage que nous proposons pour E1 permet d'atteindre un niveau de préservation de 90% pour la période P1.

Bien évidemment, augmenter la paramètre vent permettrait inexorablement d'augmenter le niveau de préservation. Par exemple, mettre un bridage effectif à partir de 6.5m/s permettrait d'atteindre un seuil de préservation supérieur de 94.6 %. Cependant, rappelons que l'augmentation du niveau de préservation n'est pas proportionnelle aux pertes de bridage engendrées. Ainsi dans le cas présent, Cette modification de paramètre impliquerait une perte de productible 45% supérieure à la proposition initiale.

Le tableau présenté ci-après permet de comparer les deux bridages (option 6m/s et 6,5 m/s) avec cette fois, les nombres bruts (et non proportionnels) de contact, ce qui permet une approche plus relative.

Espèce contactée	Nombre de contact préservés à 6m/s sur P1	Niveau de préservation à 6m/s sur P1	Nombre de contact préservés à 6.5m/s sur P1	Niveau de préservation à 6.5m/s sur P1
<i>Pipistrelle de Nathusius</i>	34	92%	35 (+1)	95%
<i>Noctule de Leisler</i>	206	88%	217 (+11)	93%
<i>Pipistrelle commune</i>	126	95%	130 (+4)	98%
<i>Noctule commune</i>	135	89%	146 (+11)	96%
<i>Sérotine commune</i>	61	91%	64 (+3)	96%
<i>Pipistrelle de Kuhl</i>	2	40%	2	40%
Total	564	90.13%	594 (+30)	94.6%

Tableau 3 - Niveau de préservation et nombre de contact préservé par espèces selon les seuils de vent à 6m/s et 6.5m/s pour la période de bridage de E1

Avec ces données, nous voyons que l'augmentation du niveau de protection entre un bridage à 6.5m/s au lieu de 6m/s pourrait bénéficier à 30 contacts supplémentaires (soit 4.6% des 650 contacts totaux) enregistrés en hauteur. Notons ici que nous parlons de contact et non d'individus (un contact peut être un individu pouvant passer à plusieurs reprises devant le micro). Enfin, notons également que les 650 contacts enregistrés sur le mât sont conjoints à l'ensemble de la zone et non attirés seulement à E1. Ainsi, sur les 30 contacts potentiellement préservés par l'augmentation du paramètre vent, nous pouvons nous interroger sur la pertinence d'une telle modification.

Afin de garantir une certaine proportionnalité dans la définition de cette mesure, le plan de bridage proposé pour l'éolienne E1, avec un paramètre de vent fixé à 6m/s nous paraît donc pertinent au vu des arguments exposés ci-avant.

Le pool de données brutes pris en compte pour le calibrage du bridage est légèrement différent du pool de données exploité dans les tableaux de détail et de synthèse du dossier. Si le total des contacts enregistrés en continu sur le mat de mesure est similaire (3966 contacts), quelques différences entre les enregistrements en hauteur (40 m) ou à faible hauteur (5 m) ont été détectées, pour 33 contacts. Il s'agit d'une erreur de manipulation des chiffres. Cela ne remet toutefois pas en cause ni l'analyse biologique et fonctionnelle effectuée ni le calibrage du bridage.

Modification dossier :

Aucune

2.2. Impacts résiduels

Demande de compléments

Après mise en œuvre des mesures de réduction, l'impact « risque de collision » en période de nidification passe de modéré à fort, au maximum, à très faible, pour toutes les espèces concernées. Les raisons n'en sont pas claires pour l'Œdicnème criard, qui niche à proximité des futures éoliennes, alors que les mesures de réduction les plus significatives ciblent les rapaces.

Il en va de même en périodes de migration, où l'impact résiduel est qualifié de très faible pour toutes les espèces d'oiseaux, alors que la seule mesure de réduction significative cible spécifiquement le Milan noir.

Il convient de justifier l'évaluation des impacts résiduels après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction. Le cas échéant, il convient de proposer des mesures complémentaires pour les espèces qui ne bénéficient pas des mesures déjà proposées.

Réponse RWE :

Les mesures d'évitement des zones à enjeu (notamment la zone 1, la plus proche des éoliennes), permettent de limiter le risque sur un important cortège d'espèces, dont l'Œdicnème Criard mentionné dans les observations. Conformément aux observations formulées, le renfort de la MR2 viendra proposer une réponse sur la période de chantier. Idem pour la MR4 qui concerne la phase d'exploitation. Les mesures visant d'autres espèces à enjeu sur le site, comme la MR3, seront favorables à l'Œdicnème criard. En effet, les couverts variés proposés, constitués de bandes tampon-bouchon, de prairies et de jachères fleuries, sont des habitats privilégiés par l'espèce. Ces habitats ont été proposés à distance des éoliennes de manière à cantonner les espèces cibles en dehors des zones à risque.

Modification dans le dossier :

Etude Faune Flore : MR 3 « Création de zones attractives pour les oiseaux » P 183 et 184, tableau de synthèse P 187 et suivantes, et P 206 et suivantes.

Etude d'impact : P 271

3. VOLET PAYSAGE

3.1. Comparaison des variantes

Demande de compléments

Le choix de la variante 4 plutôt que la 3 n'est pas suffisamment expliqué. En effet, la suppression de l'éolienne 12 entre les deux variantes n'est pas argumentée. De plus, la description de la variante finalement retenue fait ressortir le fait que « à l'inverse de la variante précédemment présentée [la variante 3], les lignes ne sont pas uniformes », et « d'autre part, cette amputation d'une machine de la troisième ligne (par rapport à la variante précédente) perturbe l'alignement à la route D977. Cette dernière ligne témoigne alors d'un franc décrochement dans l'alignement à la route ».

Il convient de mieux argumenter le choix de la variante retenue.

Réponse RWE :

Le passage de la variante 3 à la variante 4 s'explique moins par des raisons techniques, que par la volonté du territoire de maintenir un éloignement du projet à un minimum des 1500 mètres des habitations, sur le territoire communal de Nuisement-sur-Cooles. La démarche de concertation a en effet permis de mettre en avant certaines attentes du territoire. Par ailleurs, le passage de 12 à 11 éoliennes permet de limiter la prégnance du projet, notamment depuis les points de vue situés au sud (exemple ...). L'analyse des variantes a été complétée pour apporter des précisions à ce sujet.

Par ailleurs, l'étude paysagère a été revue de manière à prendre en compte le déplacement de l'éolienne E9.

Modification dans le dossier :

Etude Paysagère :

P 111-113-115-117-119 : Analyse comparative des variantes

P 120 : Synthèse de la comparaison des variantes

P 122 : Implantation retenue

P 199 : Conclusion

Etude d'impact :

P 153-162 : Le Choix des variantes

P 163-177 : Evaluation des Variantes

3.2. Cadre de vie

Demande de compléments

Ce nouveau projet va avoir un impact non négligeable sur l'encerclement de Cheniers, qui peut difficilement être réduit – **sinon en décalant les lignes vers le sud** – au vu de la situation du village sur le plateau. Les mesures d'accompagnement prévues (bourse aux arbres) ne seront certainement pas suffisantes pour améliorer la situation et ont déjà été proposées dans le contexte d'autres projets.

Il convient d'expliquer plus clairement le choix de la variante retenue au regard des caractéristiques la décrivant.

Réponse RWE :

L'implantation retenue a été analysée de manière à rentrer en compatibilité avec les contraintes du territoire. Un décalage au sud n'a pu être considéré pour plusieurs raisons, la première étant la présence d'un pipeline au ban sud de Nuisement-sur-Cooles, proche de la limite communale de Soudron. Comme expliqué précédemment, la justification du choix de la variante retenue a été renforcée dans le dossier, notamment dans l'étude paysagère et dans l'étude d'impact.

Pour répondre à cette demande, le pétitionnaire a prolongé la démarche de concertation amorcée en 2018 pour affiner des propositions de mesures allant dans le sens d'une amélioration du cadre de vie des communes concernées. Ainsi, il est proposé pour Cheniers, la participation au financement de la rénovation des trottoirs de la commune.

Modification dans le dossier :

Etude paysagère :

P 195 : Ajout de la mesure d'accompagnement « V2.3 participation à la rénovation des trottoirs de Cheniers »

Etude d'impact :

P 279 : Ajout de la mesure d'accompagnement 4.2.1.7 « Participation à la rénovation des trottoirs de Cheniers »

3.3. Patrimoine mondial

Demande de compléments

Même si le projet est à la limite des 10 km préconisés pour préserver l'église Notre-Dame-en-Vaux de Châlons qui fait partie du bien des chemins de Saint-Jacques de Compostelle, un photomontage depuis la RD3 en venant de L'Épine est nécessaire pour analyser le cumul des impacts avec le parc de Germinon sur cet édifice.

Il convient de réaliser un photomontage depuis la RD3 entre l'Épine et Châlons-en-Champagne pour analyser le cumul des impacts des parcs éoliens sur l'église de Notre-Dame-en-Vaux et la préservation du bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial.

Réponse RWE :

Un photomontage réalisé depuis la RD3 entre l'Épine et Châlons-en-Champagne a été réalisé. Il a été ajouté au carnet de photomontage. Une partie consacrée au bien UNESCO a été renforcée dans l'étude paysagère.

Modification dans le dossier :

Carnet de photomontage

P 365 : Photomontage n°59 Depuis la route D3, entre Châlons-en-Champagne et l'Épine

Etude paysagère

P 181 : IV.6.3 Le Bien UNESCO

Etude d'impact

P 244 : 4.4.3 Le Bien UNESCO

4. VOLET SDAGE

Demande de compléments

Le dossier n'évoque pas la compatibilité du projet avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin de Seine Normandie.

Il convient de compléter le dossier en démontrant la compatibilité du projet avec le SDAGE du Bassin Seine Normandie.

Réponse RWE :

Le dossier a été complété sur ce point.

Modification dans le dossier :

Etude d'impact :

P 297 : Compatibilité du projet avec le Schéma directeur de l'aménagement et de gestion des eaux et Tableau 93 « Mesures listées dans le SDAGE.

Demande de compléments

Remarque : Il conviendra de déposer un dossier complété par les éléments de réponse aux remarques ci-dessus et modifié au regard du porter à connaissance déposé le 12 octobre dernier auprès de l'inspection des installations classées proposant un nouvel emplacement pour l'éolienne E9.

L'ensemble des compléments et des modifications à apporter au dossier de demande d'autorisation d'exploiter devra être fourni sous un délai de 6 mois à compter du présent courrier.

5. MODIFICATIONS DU DOSSIER LIES AU DEPLACEMENT DE L'ÉOLIENNE E9

Le dossier a été revu de manière à intégrer le déplacement de l'éolienne E9.

Etude d'Impact:

Les modifications listées ci-dessous ont été apportées pour prendre en compte le déplacement de E9.

P 11 : Carte 1 « Principaux éléments du projet éolien »

P 16 : La présentation du demandeur a été modifiée pour indiquer le rachat des activités de développement de projet de Nordex France par RWE Renouvelables France.

P 18 : Carte 5 « Carte de localisation administrative »

P 43 : Equation 1 « Localisation des récepteurs d'ombre »

P 107 : Carte 51 « Contexte éolien »

P 152 : Carte 79 « Localisation de la ZIP dans le contexte éolien »

P 162 : 8.2.2.5 « Variante 4 bis »

P 163-178 : 9 Evaluation des variantes

P 178 : Carte 89 « Principaux éléments du projet »

P 180 : Carte 90 « Principaux éléments du projet »

P 185 : 2.2 « Pistes d'accès des aires de montage »

P 187 : Carte 92 « Raccordement électrique interne »

P 194 : Tableau 51 « Surfaces impactées par le projet »

P 195 : Carte 93 « Infrastructures du projet »

P 197 : Carte 94 « Impacts sur le milieu hydrique »

P 200 : Carte 95 « Variante retenue et enjeux écologiques »

P 218 : Carte 106 « Compatibilité du projet avec les contraintes radioélectriques »

P 226 : Cartes 108 et 19

P 227-228 : Carte 110 et 111

P 230, 235, 236 : Photomontages actualisés

P 246 : Carte 113 « Raccordement électrique interne »

P 298-300 : Cartes 129 à 134

Etude Faune Flore:

P 145 et 146 : Tableau 63 « Analyse des variantes »

P 147 et 148 : Cartes « Variante retenue » « Variantes 4 et 4b »

P 174 : Tableau 69 « Distance de chaque éolienne du Parc de Nuisement aux zones d'enjeux et aux boisements »

Etude Paysagère :

Les modifications listées ci-dessous ont été apportées pour prendre en compte le déplacement de E9.

P 36-38 : Présentation de l'état éolien de décembre 2021

P 86 : Bloc diagramme avec l'état éolien actualisé à décembre 2021

P 94 : Historique du projet

P 95 : Contraintes et servitudes

P 97 : Présentation de l'état éolien de décembre 2021 pour réalisation des nouveaux photomontages

P 107 : Reprise de l'argumentaire de la V4

P 108 et 109 : Présentation de la V4 Bis

P 134 : Photomontage depuis le centre de Cheniers

P 136 : Photomontage depuis l'ouest de Cheniers

P 138 : Photomontage depuis l'est de Cheniers

P 159 : Photomontage depuis la D977

P 161 : Photomontage depuis la route communale

Etude acoustique :

L'étude acoustique n'a pas été revue, dans la mesure où le déplacement de l'éolienne E9 tend vers une diminution de l'impact acoustique du projet, du fait de son éloignement de la zone habitée la plus proche. Mention en est faite à plusieurs reprises dans l'étude mise à jour, tel que :

« La position de l'éolienne n°9 a été modifiée (déplacement de 150m en direction de l'éolienne n°10) par rapport à la position retenue dans la présente étude. Cette éolienne sera plus éloignée du village de Cheniers, ce changement de position va ainsi dans le sens de la réduction des impacts. Le plan de fonctionnement optimisé sera adapté en conséquence avant la mise en service du parc. »

Mentions aux pages 7, 19, 20, 33 et 34.

Etude de dangers :

Les modifications listées ci-dessous ont été apportées pour prendre en compte le déplacement de E9.

P 8 : Carte 1 « Localisation des principaux éléments du projet »

P 9 : Carte 2 « Aire d'étude »

P 10 : Tableau 4 « Distance aux zones habitables les plus proches »

P 10 : Carte 3 « Distance aux habitations »

P 13 : Carte 4 « Carte de remontée des nappes »

P 14 : Carte 5 « Carte du risque de retrait-gonflement des argiles »

P 16 : Carte 9 « Cartographie de synthèse »

P 17 : Carte 10 « classification des terrains dans l'aire d'étude »

P 20 : Tableau 12 « Coordonnées géographiques des éléments du projet »

P 21 : Carte 11 « Localisation des principaux éléments du projet »

P 42 : Tableau page 42 « Effondrement de l'éolienne »

P 47 : Tableau page 47 « Projection de pale ou de fragment de pale »

P 49 : Tableau page 49 « Projection de morceaux de glace »

P 60 : Carte 23 « Niveau de risque pour l'éolienne E9 »

P 63 : Carte 24 « Synthèse des risques »