PARC EOLIEN DU CHÂTEAU SAS

Réponses à l'avis de la MRAE des Hauts de France

Parc du Château à Lislet (02)

22/08/2018

REVISION 1.0

INTRODUCTION

Le présent document a pour objet de répondre à l'avis de la MRAE sur le projet éolien dit « du Château » porté par la société Parc Éolien du Château SAS.

HISTORIQUE DE L'INSTRUCTION DU DOSSIER

La société PARC ÉOLIEN DU CHÂTEAU SAS a déposé le 15 mai 2018 une demande d'autorisation environnementale pour le projet du Château comprenant 5 éoliennes et 2 postes de livraison, dont l'implantation est envisagée sur le territoire de la commune de Lislet, située dans le département de l'Aisne (02).

Après examen, les services de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) des Hauts-de-France ont jugé que ledit dossier bien que comportant « l'ensemble des pièces requises par la réglementation », n'était « pas régulier sur le fond ». A ce titre, les services de la DREAL ont transmis un relevé des insuffisances, par courrier daté du 4 septembre 2017, demandant de bien vouloir compléter le dossier sous douze mois.

La société PARC ÉOLIEN DU CHÂTEAU SAS a déposé le 25 avril 2018 un dossier comprenant les compléments en réponse à l'ensemble des demandes réalisées par la DREAL.

À la suite du dépôt du dossier de demande complété, la MRAE (dit aussi « autorité environnementale ») a été saisie le 11 juin 2017 et a rendu son avis en date du 31 juillet 2018. A noter que début juillet 2018, des échanges entre l'inspection en charge de l'instruction du dossier et le pétitionnaire ont eu lieu. Nous espérons que les éléments de réponses qui ont pu être apportés lors de ces derniers ont pu être pris en compte par la MRAE.

Il nous a semblé important de répondre à l'avis formulé par la MRAE dans le présent document afin de clarifier, rectifier ou discuter les recommandations et observations faites par l'autorité environnementale.

AVIS DÉTAILLÉ

Les réponses et observations décrites ci-après reprennent dans l'ordre, selon le même sommaire et la même numérotation, les recommandations et observations de la MRAE qui apparaissent dans son avis du 31 juillet 2018. Les recommandations de la MRAE sont indiquées en ***gras italique*** dans la suite de ce document.

I. LE PROJET DU PARC ÉOLIEN DU CHÂTEAU

Dans la présentation du projet l'autorité environnementale écrit :

« *La création des plateformes d'accueil et des accès permanents aux éoliennes conduira à une consommation d'espace agricole de 1,58 ha à laquelle s'ajoute une consommation de 1,39 ha pour des aménagements temporaires.* »

Or, comme cela est indiqué dans le tableau page 83 de l'étude d'impact, les surfaces consommées dans le cadre de l'exploitation du parc éolien représentent 0,5646 ha (5 646 m²) pour les plateformes permanentes où sont situés les installations et 0,1275 ha (1 275 m²) pour les chemins créés desservant ces plateformes. Les 1,072 ha (10 720 m²) de chemins à renforcer sont des chemins existants. Ainsi, dans le cadre de l'exploitation du parc éolien, 0,6921 ha (6 921 m²) de surfaces agricoles seront consommées.

Pendant la construction, les zones temporaires de travaux qui s'ajoutent aux surfaces permanentes décrites ci-dessus sont de 22,856 ha (22 856 m²). Ces zones sont ensuite remises en état à la fin du chantier.

II. ANALYSE DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

II.1 CARACTÈRE COMPLET DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Ce chapitre n'appelle aucun commentaire de notre part.

II.2 ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES ET LES AUTRES PROJETS CONNUS

Dans son avis, l'autorité environnementale écrit :

« *L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'étude des effets cumulés dans un objectif d'évitement ou de réduction des incidences sur le paysage et les milieux naturels.* »

Or, les effets cumulés tout comme les mesures d'évitement et de réduction, pour le paysage comme pour les milieux naturels ont bien été traités dans le dossier et ne nécessitent selon nous pas de nouveaux approfondissements.

- ⇨ Sur le paysage :

Il convient de noter tout d'abord que la thématique des effets cumulés sur le paysage a été abordée dans le relevé des insuffisances du 4 septembre 2017 puis traitée dans les compléments qui ont été apportés le 25 avril 2018. Dans ses demandes, la DREAL écrivait notamment : « *Le contexte éolien est présenté p.13 de l'étude paysagère. Il reprend le caractère propice à l'installation d'éolienne dans ce*

secteur d'étude avec la présence d'un certain nombre de parcs existants. Cependant, il conviendra de prendre en compte les deux projets en cours d'instruction, non mentionnés dans l'inventaire (p.13 à 15 de l'étude spécifique) :

- *L'extension du parc éolien Epine Marie-Madeleine à Montigny-le-Franc.*
- *Le parc des Grands Bails à Montloué.* »

La DREAL souligne ici le « *caractère propice à l'installation d'éolienne dans ce secteur d'étude avec la présence d'un certain nombre de parcs existants* » qui est l'une des raisons pour laquelle ce site a été choisi. L'implantation d'éoliennes dans une zone de densification identifiée par le Schéma Régional Éolien de l'ancienne région Picardie permet en effet de développer un projet de moindre impact et constitue en soi une mesure d'évitement puisque cela permet d'éviter l'implantation d'éoliennes dans une nouvelle zone non concernée par le grand éolien et où l'impact serait plus important. Aussi, les deux parcs indiqués dans la demande susmentionnée ont bien été pris en compte et inclus dans le dossier et l'évaluation des impacts paysagers du projet.

D'autre part, la DREAL indiquait plus loin dans le même relevé des insuffisances : « *Une évaluation des saturations visuelles et des effets d'encerclement générée par le projet éolien a été réalisée p.84 pour la commune de La-Ville-aux-Bois-lès-Dizy. Il serait intéressant d'y rajouter les projets en cours d'instruction des Grands Bails à Montloué et de l'extension de l'Epine Marie-Madeleine à Montigny-le-Franc. Il convient également de la compléter avec le calcul de l'angle libre de toute vision d'éoliennes et des angles totaux occupés entre 0 et 10 km. Pour ce faire, il conviendra de s'inspirer de la méthode et des indices fixés par la « Note régionale méthodologique pour la prise en compte des enjeux « Paysage-Patrimoine » dans l'instruction des projets éoliens » produite par la DREAL Centre. De plus, il convient de rajouter une étude de saturation visuelle pour les communes de Lislet, Montcornet, Chaourse, Dizy-le-Gros et Clermont-les-Fermes.* »

Ces demandes ont également été prises en compte puisque l'analyse de saturation visuelle réalisée initialement sur La-Ville-aux-Bois-lès-Dizy, a été complétée comme demandé et réalisée sur les communes de La-Ville-aux-Bois-lès-Dizy, Lislet, Montcornet, Chaourse, Dizy-le-Gros et Clermont-les-Fermes. L'analyse réalisée sur chacune des communes étudiées permet de montrer que l'impact ajouté par le projet est non significatif par rapport au contexte éolien existant comme le souligne d'ailleurs la MRAE dans son avis (cf. phrase soulignée ci-après) : « *S'agissant des effets cumulés avec les parcs éoliens existants ou en projet, une évaluation de la saturation visuelle, réalisée en pages 104 à 110 de l'étude paysagère, démontre qu'une problématique d'encerclement est déjà présente, marquée par des indices d'occupation des horizons importants et des espaces de respiration (plus grand angle sans éolienne) restreints. Bien que l'étude démontre que le projet n'est pas de nature à augmenter significativement cette problématique, on peut s'interroger sur un effet cumulé de tous ces parcs réalisés ou en projet.* ».

A la lumière de ces éléments il apparaît que le pétitionnaire a répondu aux insuffisances relevées en complétant les différentes études et compte tenu du fait que l'implantation au sein d'une zone de densification déjà concernée par l'éolien constitue une solution de moindre impact puisque cela permet d'éviter des impacts nouveaux sur une autre zone, une étude des effets cumulés supplémentaire ne paraît pas nécessaire.

Concernant les mesures de réduction, il est important de noter que la société PARC EOLIEN DU CHÂTEAU a choisi de réduire la taille des éoliennes projetées de 180m à 165m pour réduire les impacts et notamment les impacts cumulés. D'autre part, ce gabarit de machine est identique avec celui du projet des Blanches Fosses, situé en partie sur Lislet à un peu plus d'1 km et qui a été autorisé par le Préfet.

- ⇨ Sur les milieux naturels :

Ce sujet n'a pas fait l'objet de demande de compléments dans le relevé des insuffisances du 4 septembre 2017. Cela peut facilement s'expliquer par le fait que ce sujet a bien été traité dans l'étude écologique du projet du Château. En effet, pour l'Avifaune comme pour les Chiroptères, une analyse des effets cumulés a été conduite, concluant pour chacun de ces groupes à un impact faible.

D'autre part, il est présenté dans l'étude écologique, les mesures d'évitement et de réduction ayant permis de concevoir un projet de moindre impact (cf. Chapitre 5 Impacts et mesures de l'étude écologique). Pour l'Avifaune, l'implantation en dehors des zones à forts enjeux et regroupée dans un ensemble d'éoliennes formant un seul ensemble permet d'éviter des impacts supplémentaires sur l'avifaune en déplacement ou en migration. Et pour l'avifaune en halte ou en reproduction, les effets cumulés sont jugés faibles du fait de la grande potentialité d'habitats disponible au nord du projet notamment. De même pour les Chiroptères l'implantation à distance des zones à enjeux connus (sites de reproduction ou d'hibernation), des haies et boisements constituent autant de mesures d'évitement. L'impact cumulé est également jugé faible pour ce groupe d'espèces.

Concernant les mesures de réduction proposées, la réalisation du chantier en dehors de la période de reproduction des oiseaux et le bridage de l'éolienne E3 permettent de réduire l'impact du projet et par extension, l'impact cumulé avec les autres projets et parcs connus, déjà jugé faible.

Ainsi, l'étude supplémentaire des effets cumulés sur les milieux naturels recommandée par la MRAE ne semble pas nécessaire.

II.3 SCÉNARIOS ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

Ce chapitre n'appelle aucun commentaire de notre part.

II.4 RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Ce chapitre n'appelle aucun commentaire de notre part.

II.5 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET ET MESURES DESTINÉES À ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES

II.5.1 Paysage et patrimoine

« ***L'autorité environnementale considère qu'à ce stade, les mesures d'accompagnement prises ne sont plus suffisantes pour remédier aux effets de saturation du paysage et recommande d'étudier l'évitement.*** »

Cet avis est étonnant puisqu'une série de mesures ont été prises et décrites dans l'expertise paysagère afin d'éviter et réduire les impacts au maximum. En effet, au chapitre « 3.4.1. Mesures d'évitement » de l'expertise paysagère (cf. page 111), la première et principale mesure d'évitement est décrite. Il

s'agit du choix du site. La localisation du projet du Château au sein d'un ensemble éolien dense constitue une mesure d'évitement importante puisqu'elle permet l'implantation d'un parc éolien au sein d'un ensemble d'éoliennes déjà identifié sans ajouter d'impact significatifs. Cela permet donc l'évitement d'impacts au sein de zones où les enjeux paysagers et patrimoniaux sont plus forts ou au niveau de territoires sur lesquels l'éolien n'est pas ou peu présent et où les effets paysagers seraient plus importants. D'ailleurs, c'est la raison pour laquelle le secteur où le projet du Château s'insère avait été défini dans le Schéma Régional Eolien de l'ex Picardie comme zone de densification, ce qui est également noté dans le chapitre susmentionné (cf. page 111).

Au-delà du choix du site, l'étude des variantes au chapitre « 3.2.1 Implantation des éoliennes » (cf. page 68 à 81) de l'étude paysagère décrit la réflexion qui a permis de définir l'implantation du projet dans un soucis de moindre impact. On notera dans ce chapitre que certains choix qui ont été fait dans le cadre de l'étude des variantes ont permis de réduire les impacts paysagers du projet. Il s'agit notamment du recul des éoliennes par rapport à la Vallée de la Serre et au bourg de Lislet afin de réduire les impacts.

Une fois le site et l'implantation définie, le choix des éoliennes a été déterminant. A nouveau, dans un souci de cohérence et de réduction d'impact, le gabarit d'éoliennes de 180 mètres de haut a été écarté au profit d'éoliennes de hauteur 165 m, identique à celles du projet des Blanches Fosses. Parmi les mesures d'évitement et réduction, seule cette mesure est mentionnée dans l'avis de la MRAE. Celles décrites plus haut ne semblent ne pas avoir retenu l'attention de la MRAE. Nous invitons donc la MRAE à revoir son avis sur ce point.

Les mesures de compensation et d'accompagnement ont quant à elles bien été reprises dans l'avis de la MRAE.

II.5.2 Milieux naturels

Hormis le bridage de E2 à E5 et la distance aux haies, toutes les recommandations de l'autorité environnementale sur la prise en compte des milieux naturels dans le dossier ont fait l'objet d'une réponse conformément aux demandes formulées par la DREAL dans son relevé des insuffisances daté du 4 septembre 2017.

Nous invitons la MRAE à revoir l'ensemble de son avis sur la partie qui concernent les milieux naturels au regard des compléments qui ont été apportés lors du dépôt du dossier consolidé le 25 avril 2018.

Néanmoins, vous trouverez ci-après le détail pour chaque point de l'avis de l'autorité environnementale pour la partie milieux naturels.

Flore et habitats naturels

« L'autorité environnementale recommande de garantir le maintien des haies en place ou de proposer des mesures précises de compensation en cas de destruction : localisation des nouvelles haies, linéaire planté, essences retenues, ratio de remplacement tenant compte de la perte nette de biodiversité. »

Comme cela est expliqué dans l'étude écologique (cf. page 95), l'ensemble des haies présentes sur le site devraient pouvoir être conservées. Néanmoins, dans le cas où la situation serait différente lors du chantier du projet du Château, il est proposé dans l'étude, le remplacement des haies qui auraient été

impactées par le même linéaire à l'extrémité de la haie concernée, avec les mêmes espèces. Ainsi la localisation et les espèces sont bien précisées.

D'autre part, au regard de la perte de biodiversité temporaire que le remplacement pourrait engendrer, nous proposons la transplantation pour éviter la perte nette de biodiversité. Ainsi, dans le cas où une haie devrait être impactée pendant le chantier, nous la transplanterons à l'extrémité du linéaire tout en veillant à respecter une distance de 200 m avec les éoliennes projetées. Cela permettra d'éviter l'impact.

Chiroptères

- ⇨ Sur les gites :

« ***L'autorité environnementale recommande de réaliser d'autres observations de terrain en dehors de la période hivernale afin de compléter la recherche des gîtes potentiels dans un rayon de 2 kilomètres autour de la zone du projet, en ce qui concerne les gîtes arboricoles et les gîtes bâtis.*** »

A la lecture de cet avis, nous nous demandons si les compléments apportés le 25 avril 2018 ont été pris en compte par la MRAE dans son avis. En effet, cette recommandation reprend mot pour mot une demande de la DREAL issue du relevé des insuffisances daté du 4 septembre 2017 auquel nous avons répondu :

« *Il convient de compléter la recherche des gîtes potentiels, dans un rayon de 2 kilomètres autour de la zone du projet, en ce qui concerne les gîtes arboricoles et les gîtes bâtis.* »

Ainsi dans le dossier complété et déposé le 25 avril, des compléments ont été apportés (cf. tableau récapitulatif des compléments partie 2 du Cahier 0 et ci-dessous) sur ce sujet et voici où les trouver :

- Cahier 0 « Introduction et réponses aux demandes de compléments », partie 2, page 12.
- Cahier 3c « Expertise naturaliste », page 17.
- Cahier 3c « Expertise naturaliste », page 80.

Au vu de ces éléments nous invitons l'autorité environnementale de revoir ce point.

- ⇨ Sur les écoutes en altitude et au sol en continu :

« *L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude des chiroptères par la réalisation d'écoutes en altitude et en continu ainsi que d'écoutes au sol et en continu. Ces écoutes doivent permettent de couvrir l'ensemble de la période de leur activité, soit de début mars à fin novembre. L'étude apportera les éléments permettant de justifier la localisation et le nombre des points d'écoute. Au vu de l'ampleur du projet, il semble à minima être nécessaire de réaliser deux points d'écoute en altitude, qui seront couplés à des points d'écoute au sol afin de permettre une bonne comparaison.* »

De même que pour le point précédent, les compléments apportés en cours d'instruction par la société Parc Éolien du Château SAS ne semblent pas avoir été pris en compte. Ici encore, la recommandation de l'autorité environnementale reprend mot pour mot une demande formulée par la DREAL lors de l'examen préalable du dossier et à laquelle nous avons répondu :

« *Il convient que l'étude soit complétée par la réalisation d'écoutes en altitude et en continu ainsi que d'écoutes au sol et en continu. Ces écoutes doivent permettent de couvrir l'ensemble de la période d'activité des chiroptères, soit de début mars à fin novembre. L'étude apportera les éléments permettant de justifier la localisation et le nombre des points d'écoute. Au vu de l'ampleur du projet, il semble à minima être nécessaire de réaliser deux points d'écoute en altitude, qui seront couplés à des points d'écoute au sol afin de permettre une bonne comparaison.* »

Grâce aux données mesurées en altitude et en continu du 8 août 2016 au 28 novembre 2016 (cf. 3.3.4 Inventaire en nacelle en période de transit automnal, page 74 de l'étude écologique) sur le projet des Blanches Fosses, le bureau d'étude Auddicé a pu compléter l'étude écologique du projet du Château (qui comprenait déjà des mesures réalisées en altitude à l'aide d'un ballon captif) et ainsi répondre à la demande formulée par la DREAL dans son relevé des insuffisances daté du 4 septembre 2017. Ces données ont permis de confirmer l'état initial du site quant à la fréquentation du site par les chiroptères sur la période la plus sensible de ce groupe d'espèces.

Nous invitons l'autorité environnementale à se reporter aux compléments apportés dans le dossier et à l'étude écologique complétée en avril 2018 (cf. partie 2 du Cahier 0 et pages 17, 18, 74 à 78 de l'étude écologique (cahier 3c)).

<u>Au vu de ces éléments nous demandons à la MRAE de revoir ce point.</u>

- ⇨ Pression d'inventaire :

« ***L'autorité environnementale recommande de compléter les écoutes afin d'obtenir une pression d'inventaire suffisante pour permettre de qualifier les enjeux. Par ailleurs, l'étude devra comporter les éléments permettant de démontrer que ces inventaires sont suffisants.*** »

Nous pouvons faire la même observation sur ce point qui a également fait l'objet de compléments à la suite de la demande formulée par la DREAL dans son relevé des insuffisances :

« *Il convient de compléter les inventaires afin d'obtenir une pression d'inventaire suffisante pour permettre de qualifier les enjeux. Par ailleurs, l'étude devra comporter les éléments permettant de justifier de la suffisance des inventaires.* »

Des justifications ont été apportées dans le dossier complété le 25 avril 2018 et nous invitons la MRAE à se reporter à l'expertise naturaliste (page 17) du dossier complété.

<u>Au vu de ces éléments nous demandons à l'autorité environnementale de revoir ce point.</u>

- ⇨ Phases de pleine lune :

« ***L'autorité environnementale recommande de préciser dans l'étude si certaines des écoutes ponctuelles ont été réalisées lors de phases de pleine lune.*** »

Même remarque pour cette demande qui a été traitée dans le cadre des demandes de compléments transmise par la DREAL comme le témoigne cette citation :

« *Il convient que l'étude précise si certaines des écoutes ponctuelles ont été réalisées lors de phases de pleine lune.* »

Les phases de pleine lune ont été précisée dans le dossier complété le 25 avril 2018 pour l'ensemble des sorties ce qui permet d'affirmer ici que ce point n'avait pas été pris en compte par l'autorité environnementale dans le cadre du présent avis. Il convient de se reporter pour ce point au tableau situé dans l'expertise naturaliste (page 12 et Annexe 3) du dossier.

Au vu de ces éléments nous demandons à la MRAE de revoir ce point.

- ⇨ Présentation des résultats des écoutes :

« ***L'autorité environnementale recommande de présenter les résultats de chacune des prospections « actives » et de compléter l'étude par des graphiques représentant l'activité observée au cours du temps en ce qui concerne les prospections « passives ».*** »

Même remarque pour cette demande qui a été traitée dans le cadre des demandes de compléments :

« *Il convient que les résultats de chacune des prospections « actives » soient présentés et que l'étude présente des graphiques représentant l'activité observée au cours du temps en ce qui concerne les prospections « passives ».* »

Ce point a donc été complété dans le dossier déposé le 25 avril 2018 aux pages 74 à 78 de l'expertise naturaliste.

Au vu de ces éléments nous demandons à la MRAE de revoir ce point.

- ⇨ Bridage des éoliennes E2 à E5 et distances aux haies :

Plusieurs observations et remarques sont à prendre en compte sur ce point.

D'une part, l'autorité environnementale précise :

« *Considérant la qualification des impacts du projet, l'étude précise que toutes les éoliennes sont situées à plus de 200 mètres des haies et des boisements. Elle précise toutefois que l'éolienne E3 présente un risque de collision compte-tenu de la présence d'espèces de haut vol en période de transit automnal. Elle prévoit ainsi le bridage de cette unique éolienne.* »

Il convient de noter que le dossier contenait déjà l'information sur la distance des éoliennes aux haies comme le remarque d'ailleurs l'autorité environnementale dans son avis (cf. citation ci-dessus). Sans autre précision, il apparaissait naturel de considérer que cette distance était prise à partir des mâts des éoliennes.

La MRAE continue ensuite :

« *Afin de vérifier l'affirmation relative aux distances d'éloignement, il a été demandé expressément au porteur de projet de justifier les distances en bout de pale. De la réponse faite par le porteur de projet par courriel du 3 juillet 2018, il ressort que les éoliennes E2 à E5 ne respectent pas cette distance d'éloignement de 200 mètres en bout de pale. Néanmoins, aucune mesure complémentaire n'a été portée à la connaissance du service instructeur par le porteur de projet.* »

Nous souhaitons indiquer sur ce point que la distance des éoliennes en bout de pale aux haies n'a pas fait l'objet d'une demande dans le cadre du relevé d'insuffisance du 4 septembre 2017 alors que les

informations étaient déjà présentes dans le dossier comme l'indique l'autorité environnementale. C'est par suite du dépôt des dossiers complétés que l'inspection des installations classées nous a contacté pour connaitre notamment la distance entre les haies et les éoliennes en bout de pale. Dans un courriel du 3 juillet 2018, nous avons écrit à l'inspection à ce sujet, en voici un extrait :

« *3- Concernant l'éloignement des éoliennes aux espaces boisés et haies, bien que ce point n'ait pas été évoqué dans les demandes de compléments adressés par vos services, voici les précisions que nous pouvons vous apporter sur ce point :*

Aux termes de l'état initial, au regard des recommandations Eurobats (préconisant une distance minimum de 200 m aux forêts) et des inventaires réalisés sur le terrain, le bureau d'étude Auddicé préconisait un éloignement minimal de 200 m aux boisements et 150 m aux haies (cf. 3.3.7. Synthèse et recommandations, page 81 de l'étude écologique). En fonction de ces recommandations et des autres contraintes existantes, nous avons réfléchi à une implantation de moindre impact (cf. Chapitre 4 Analyse des variantes, page 87 de l'étude écologique). D'un point de vue des distances des éoliennes aux haies et boisements toutes les éoliennes respectent les recommandations du bureau d'étude. Néanmoins, nous avons souhaité nous reculer le plus possible des haies, au-delà des 150 m recommandés par le bureau d'étude (cf. distances des éoliennes aux haies/boisements ci-dessous). Pour la E4, nous l'avons éloignée le plus possibles des 2 haies (au Sud et au Nord-Est) et du boisement (au Nord-Nord-Ouest) tout en la plaçant le plus loin possible de la plus proche habitation. Aucun bridage n'a été proposé sur cette éolienne du fait de l'éloignement de quasiment 200 m (192m), au-delà des recommandations du bureau d'étude. Concernant l'éolienne E3, bien que située à plus de 200m de tout boisement/haie, un bridage a effectivement été proposé du fait de l'activité de transit qui a été mis en évidence entre le boisement au Sud-Est de sa position et la haie située au milieu des champs agricoles, au Nord-Est.

Les distances des éoliennes aux haies et boisements sont les suivantes :

- *L'éolienne E1 est à 283 m du boisement à l'Ouest.*
- *L'éolienne E2 se situe à 290m de la haie en plein champ, au Sud-Ouest de sa position.*
- *L'éolienne E3, est localisée à :*
    - *206 m du boisement au Sud-Est.*
    - *309 m de la haie en plein champ, au Nord-Ouest de sa position.*
- *L'éolienne E4 se situe à :*
    - *192 m de la haie au Sud.*
    - *206 m de la haie à l'Est.*
    - *204 m du boisement au Nord-Est.*
- *L'éolienne E5 se situe à :*
    - *203 m de la haie à l'Est.*
    - *291 m de la haie en plein champ, au Nord-Ouest de sa position.*

Compte tenu de ces distances et des inventaires réalisés, le bureau d'étude recommande uniquement un bridage de l'éolienne E3. Enfin, un enregistreur automatique sera placé au niveau d'une nacelle du parc éolien, concomitamment au suivi de mortalité lors du suivi post-implantation pour vérifier les impacts résiduels négligeables évalués par le bureau d'étude. »

Suite à l'apport de ces éléments, nous sommes étonnés de l'avis de la MRAE qui ne semble pas tenir compte de cette réponse.

L'inspection des installations classées nous a ensuite demandé de préciser la distance en bout de pale bien que celle-ci pouvait être déduite des informations données ci-dessus. Nous avons donc réalisé les calculs permettant de connaitre la distance entre le bout de pale et le sommet des haies ou boisements les plus proches. Ainsi, veuillez trouver ci-dessous l'extrait de notre réponse en date du 3 juillet 2018 concernant ce sujet :

« *En prenant en compte les hypothèses majorantes suivantes :*

- *Haies de 3 m de haut ;*
- *Arbres de 10 m de hauteur ;*

En prenant en compte l'altitude des haies, des boisements, des éoliennes considérés et les caractéristiques des 2 modèles d'éoliennes envisagés (V110 et N117), j'ai pu calculer les distances en bout de pale des haies et boisements les plus proches des éoliennes du projet, à savoir :

- *Pour la V110 (110m de hauteur moyeu et 110m de diamètre de rotor) :*
    - *E1 : 243m en bout de pale du boisement à l'Ouest (alt. 146m).*
    - *E2 : 177m de la haie au Sud-Ouest (alt. 142m).*
    - *E3 :*
        - *178m du boisement au Sud Est (alt. 130m).*
        - *271m de la haie au Nord-Ouest (alt. 142m).*
    - *E4 :*
        - *160m de la haie au Sud (alt. 148m).*
        - *181m de la haie à l'Est (alt. 128m).*
        - *177m du boisement au Nord-Est (alt. 127m).*
    - *E5 :*
        - *168m de la haie à l'Est (alt. 146m).*
        - *252m de la haie au Nord-Ouest (alt. 142m).*

- *Pour la N117 (106m de hauteur moyeu et 117m de diamètre de rotor) :*
    - *E1 : 238m en bout de pale du boisement à l'Ouest (alt. 146m).*
    - *E2 : 172m de la haie au Sud-Ouest (alt. 142m).*
    - *E3 :*
        - *172m du boisement au Sud Est (alt. 130m).*
        - *266m de la haie au Nord-Ouest (alt. 142m).*
    - *E4 :*
        - *155m de la haie au Sud (alt. 148m).*
        - *176m de la haie à l'Est (alt. 128m).*
        - *172m du boisement au Nord-Est (alt. 127m).*
    - *E5 :*
        - *163m de la haie à l'Est (alt. 146m).*
        - *247m de la haie au Nord-Ouest (alt. 142m).* »

Nous pouvons noter ici que l'ensemble des éoliennes respectent la recommandation du bureau d'étude Auddicé de 150 m, à partir du bout de pale.

A partir de ces éléments, nous ne comprenons pas pourquoi l'autorité environnementale demande un bridage des éoliennes E2 à E5 comme cela est indiqué dans l'avis :

« ***L'autorité environnementale recommande de mettre en place sur les éoliennes E2 à E5 un plan de bridage respectant les conditions suivantes :***

- ***entre début mars et fin novembre ;***
- ***démarrant 1 heure avant le coucher du soleil jusqu'à 1 heure près le lever du soleil ;***
- ***lorsque la vitesse du vent est inférieure à 6 mètres par seconde ;***
- ***lorsque la température est supérieure à 7 °C ;***
- ***en l'absence de précipitations.*** »

Les éoliennes du projet du Château sont situées à 200 m ou plus des haies et boisements. En revanche, pour les éoliennes E2 à E5, les survols du fait de la longueur des pales, intersectent le périmètre de 200m autour des haies et/ou boisements comme nous l'avons précisé dans les échanges avec l'inspection des installations classées.

Néanmoins, il convient de noter que les recommandations issues d'Eurobats étaient jusqu'à 2014, un éloignement de 200 m aux zones boisées. Il n'était pas précisé que cela s'appliquait aux haies, ni que cela s'appliquait à partir du bout de pale. D'autre part, il existe d'autres recommandations issues d'études scientifiques réalisées sur les chauves-souris et l'éolien, indiquant des distances d'éloignement bien inférieures. On pourra notamment citer :

- L'étude de Michell-Jones & Carlin de 2009 qui recommande une distance de 50 m par rapport aux bouts de pale du fait de la baisse d'activité à partir de cette distance. (*Mitchell-Jones T. & Carlin C. 2009. Bats and onshore wind turbines. Natural England Technical Information Note TIN051, 11 February 2009. 9p.*) ;
- L'étude de Durr & Bach de 2004 qui recommande une distance d'éloignement de 150 m à partir du pied des éoliennes (*Durr T. & Bach L. 2004. Fledermäuse als Schlagopfer von Windenergieanlagen – Stand der Erfahrungen mit Einblick in die bundesweite Fundkartei. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7 : 253 – 263.*).

D'autre part, dans l'étude écologique d'Auddicé, les écoutes réalisées et l'ensemble des données analysées (écoute en altitude et en continu notamment, cf. 3.3.4 Inventaire en nacelle en période de transit automnal, page 74 de l'étude écologique) sur ce site par le bureau d'étude Auddicé ont permis de dégager les enjeux des différents milieux et en déduire des recommandations (cf. 3.3.7 Synthèse et recommandations, page 81 de l'étude écologique). Les boisements ont été classés comme à « Enjeux très forts » et les haies comme « Enjeux forts ». A partir de cela, le bureau d'étude a recommandé des distances d'éloignement des éoliennes de 200 m par rapport aux zones à enjeux très forts et de 150 m par rapport aux zones à enjeux forts.

L'ensemble des éoliennes du projet respectent les distances recommandées par le bureau d'étude au vu de l'état initial des chiroptères réalisés sur le site. Ainsi il n'apparait nécessaire de prévoir un bridage sur ce motif.

Concernant la E3, à partir des résultats des écoutes réalisées sur site, un bridage a été proposé car cette éolienne se situe à proximité d'une « *zone de de déplacements occasionnels d'espèces de haut vol en période de transit automnal* » (cf. expertise naturaliste, page 109). Le bridage pour cette éolienne reste donc d'actualité.

Nous invitons l'autorité environnementale à revoir sa proposition de bridage pour les éoliennes E2, E4 et E5.

II.5.3 Avifaune

Sensibilité des espèces

« ***L'autorité environnementale recommande de rappeler (cf page 53 du cahier 3c) que la Buse variable présente une sensibilité très élevée au risque de collision avec les éoliennes, l'Alouette des champs une sensibilité élevée, le Corbeau freux, le Busard des roseaux et le Héron cendré une sensibilité moyenne. Elle recommande de réévaluer les impacts en fonction des compléments attendus et de mettre en place les éventuelles mesures évitement, réduction, compensation nécessaires, en vue de respecter le principe zéro perte nette de biodiversité posé par la loi biodiversité. Une attention particulière doit être portée aux espèces les plus fragiles, Busard des roseaux et Milan noir notamment.*** »

Ce point a déjà fait l'objet d'une demande de compléments lors du relevé des insuffisances daté du 4 septembre 2017 que la DREAL nous a fait parvenir comme on peut le voir ci-dessous :

« *Toutefois, il convient également de rappeler que la Buse variable présente une sensibilité très élevée, l'Alouette des champs une sensibilité élevée, le Corbeau freux, le Busard des roseaux et le Héron cendré une sensibilité moyenne. Il convient donc de compléter ces informations.* »

Au-delà de cette demande, la DREAL souhaitait comme le recommande l'autorité environnementale ici, que soient revus les impacts et les mesures éventuelles en fonction de ces sensibilités :

« *Il convient que les impacts soient réévalués en fonction des compléments attendus et que les éventuelles mesures ERC nécessaires soient mises en place. Les impacts sur certaines espèces sensibles aux éoliennes, et qui présentent de plus un enjeu de conservation, comme le Busard des roseaux et le Milan noir devront porter une attention particulière et faire l'objet de mesures permettant de garantir l'absence d'impact significatif sur ces espèces*. »

Ce point a bien été traité dans les compléments qui ont été apportés au dossier redéposé le 25 avril 2018. En effet, à la page 13 de la partie 2 du Cahier 0 « Introduction et réponses aux demandes de compléments », le bureau d'étude Auddicé a détaillé les réponses à ces demandes pour conclure sur le fait qu'aucun impact significatif n'était attendu sur l'ensemble de ces espèces.

A la lumière de ces éléments nous demandons à l'autorité environnementale de revoir son avis sur ce point.

Suivi post-implantation

Ce paragraphe n'appelle aucun commentaire de notre part.

Qualité de l'évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000

Ce paragraphe n'appelle aucun commentaire de notre part.

Qualité de l'étude des dangers et prise en compte des risques
Ce paragraphe n'appelle aucun commentaire de notre part.

II.5.4 Bruit

Sensibilité du territoire et enjeux identifiés.
La MRAE écrit :

« Le projet se situe à 580 m des habitations les plus proches. »

Nous souhaitons préciser que la distance donnée ici est celle entre l'éolienne E5 et la zone habitée et /ou à vocation d'habitat la plus proche telle que définie par le document d'urbanisme (cf. page 5 du cahier 5 Documents relatifs à l'urbanisme).

Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement.
Ce paragraphe n'appelle aucun commentaire de notre part.