

Projet éolien du Chemin de la Ville aux Bois



Communes de La-Ville-Aux-Bois-Lès-dizy et Dizy-Le-Gros
Communauté de communes des Portes de la Thiérache
Département de L'Aisne (02)

Réponse aux observations de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale



Maître d'ouvrage :
Énergie du Chemin de la
Ville Aux Bois
32-36 rue de Bellevue
92100 BOULOGNE-BILLANCOURT

Septembre 2021



1. Préambule

Le groupe *wpd*, à travers sa société *Energie du Chemin de la Ville-aux-Bois*, souhaite implanter un parc éolien de 5 aérogénérateurs sur le territoire des communes de La-Ville-Aux-Bois-Lès-Dizy et Dizy-Le-Gros, dans le département de l’Aisne, en région Hauts-de-France.

Le Dossier de Demande d’Autorisation Environnementale unique pour le projet de parc éolien du Chemin de la Ville aux Bois a été déposé le 20 décembre 2018 et complété le 27 août 2019 puis le 5 mai 2021.

Suite aux différentes observations relevées dans la deuxième demande de compléments, le porteur de projet a fait le choix de translater l’éolienne n°5 de 93m vers l’éolienne n°4 afin de respecter la distance minimale de 200 mètres en bout de pales à l’ensemble des haies et boisement comme le préconise EUROBATS. Le dossier présentant cette implantation optimisée et ses impacts sera totalement mis à jour pour l’enquête publique.

En date du 13 juillet 2021, la Mission Régionale d’Autorité environnementale des Hauts-de-France a émis son avis sur le projet éolien du Chemin de la Ville aux Bois. Le pétitionnaire propose ci-après ses éléments de réponse aux observations émises.

Afin de faciliter la lecture de ce document, les réponses aux différentes remarques de la Mission Régionale de l’Autorité environnementale sont précédées des extraits de l’avis délibéré n°2021-5471 du 13 juillet 2021. Ceux-ci sont présentés dans un cadre bleuté.

2. Réponse détaillée à l’avis

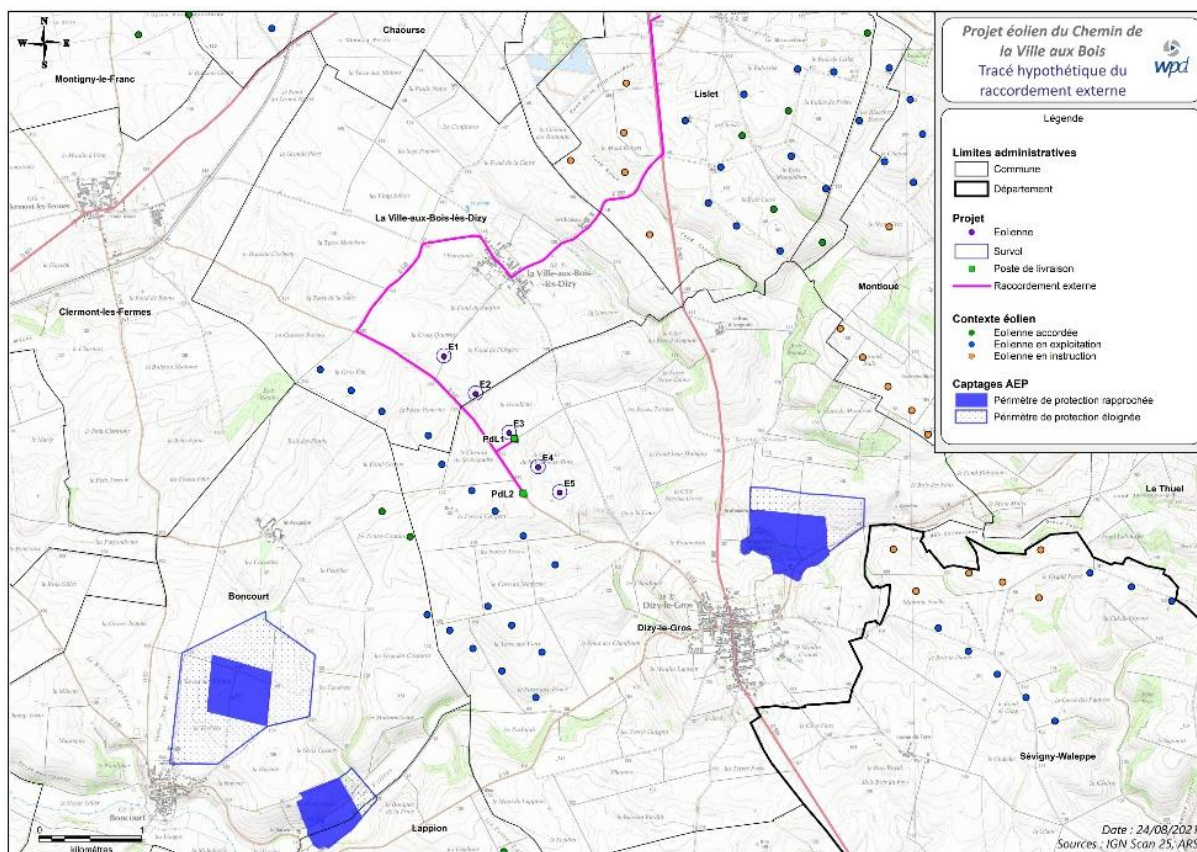
1. Présentation du projet

Observation de la MRAe : Le raccordement fait partie du projet dès lors qu’il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner. L’autorité environnementale recommande de prendre l’attache des gestionnaires de réseaux pour confirmer ou infirmer la possibilité de se raccorder au poste source de Lislet. Elle recommande également d’évaluer les impacts prévisibles de ce raccordement au vu des informations disponibles, en particulier de présenter le périmètre de protection de captage qui serait traversé.

Le raccordement inter-éolienne jusqu’aux postes de livraison fait partie intégrante du projet. Son tracé est présenté sur le plan d’ensemble annexé à l’étude d’impact et ses incidences sont détaillés dans l’étude d’impact, au fur et à mesure des milieux étudiés.

Comme indiqué page 150 de l’étude d’impact, au-delà des postes de livraison, l’électricité produite est prise en charge par le gestionnaire de réseau local (ENEDIS). Afin de pouvoir bénéficier d’une solution de raccordement externe, le pétitionnaire doit être en possession de l’autorisation environnementale de son projet. Il n’est donc pas possible pour Energie de la Ville aux Bois de connaître avec certitude le tracé de ce raccordement externe. Le raccordement sur le poste source de Lislet 2 semble à ce jour l’hypothèse la plus probable. Elle est présentée page 155 de l’étude d’impact (renforcement du poste de Lislet 1 qui n’a plus de capacité disponible). L’impact potentiel du raccordement externe au poste de Lislet 2 est présenté page 253 de l’étude d’impact.

Il est donc impossible à ce jour de définir avec certitude le raccordement retenu par ENEDIS pour le projet éolien du chemin de la Ville aux Bois. Cependant, la capacité de raccordement disponible et à venir autour de la commune de Lislet semblent démontrer un raccordement externe au Nord du projet. Ainsi, les périmètres de protection des captages en eau potable aux abords du projet, localisés sur la partie sud, et repris sur la carte ci-dessous ne seront pas impactés par le raccordement externe du projet.



De plus ENEDIS, pour relier le poste source et le poste de livraison, utilise de façon générale les voies publiques ou leurs accotements. Ici, les postes de livraison seront implantés en bordure de chemin rural, pour que leur accès soit simple pour le gestionnaire de réseau. En aucun cas le raccordement externe du projet éolien ne passera par des parcelles privées ou au sein d’un milieu naturel qui présenterait des enjeux écologiques. Comme pour le renforcement d’un poste source, le gestionnaire du réseau est responsable de l’obtention des autorisations administratives nécessaires à ces travaux.

II.1 Résumé non-technique

Observation 1 de la MRAe : Après avoir complété l’étude d’impact et réévalué les enjeux et impacts sur le paysage, l’avifaune et les chauves-souris, l’autorité environnementale recommande d’actualiser le résumé non technique.

L’étude d’impact ainsi que son résumé non technique seront actualisés et complétés pour l’enquête publique en tenant compte des conclusions et modifications apportées au projet suite aux demandes de compléments de l’administration en date du 05 octobre 2020 et des réponses au présent avis.

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Observation 2 de la MRAe : Le sous-dossier « compléments au dossier de demande d'autorisation environnementale » signale (page 16) le déplacement de l'éolienne n°5 de 93 mètres pour respecter la distance de 200 mètres de la structure ligneuse. Des photomontages sont joints en annexe de ce sous-dossier pour illustrer l'impact paysager de cette modification. Il conviendrait d'intégrer cette modification à l'analyse de variantes.

L'ajustement de la variante sélectionnée et modifiée suite à la demande de compléments de l'administration du 05 octobre 2020 afin que toutes les éoliennes se trouvent à 200 mètres des éléments à enjeux, sera intégré à l'analyse des variantes en lieu et place de la variante C initialement proposée lors de l'actualisation du dossier pour l'enquête publique.

Observation 3 de la MRAe : Au regard des impacts résiduels significatifs du projet sur l'environnement, et notamment sur la Noctule commune, le Milan royal, le Vanneau huppé et l'encerclement du village de La-Ville-aux-Bois-lès-Dizy, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes présentant moins d'impacts environnementaux.

La variante C initialement proposée suite à l'analyse multicritères des différentes variantes envisagées (p149 de l'étude d'impact) constituait la sélection de moindre impact. Celle-ci permettait d'optimiser la prise en compte de l'ensemble des contraintes (techniques, paysagères, écologiques etc.) auxquelles est soumis le développement de projet éolien. La modification de cette variante suite aux compléments apportés en 2021 permet de réduire d'autant l'impact brut du projet sur son environnement. Ainsi, la démarche ERC a été pleinement appliquée au projet éolien du chemin de la Ville aux Bois, comme rappelé ci-après.

Paysage

Dans le cadre de la démarche d'élaboration du projet, deux premières mesures d'évitement ont été mises en place pour l'ensemble des variantes visant :

- A limiter l'occupation visuelle du centre bourg de La Ville-aux-Bois-lès-Dizy en limitant à cinq le nombre d'éoliennes envisagées ;
- Limiter l'occupation des horizons par les éoliennes en privilégiant une implantation groupée avec les parcs existants.

Concernant la variante C actualisée :

L'augmentation de l'occupation des horizons jusqu'à 5km pour les bourgs proches est inférieure ou égale à 7° d'angle, et vaut notamment 1° dans le cas du village de La Ville-aux-Bois-lès-Dizy (p67 de l'étude paysagère). L'éolienne la plus proche se situe à 810 mètres des premières habitations.

Dans le cadre de la démarche ERC, l'ensemble des mesures proposées et présentées p237 à 242 du volet paysager sont reprises ci-dessous :

- Réduction de l'impact en entrée nord-est du village de La Ville-aux-Bois-lès-Dizy :
 - En aménageant un alignement d'arbres sur le côté de la route RD593 (fiche mesure n°1);

- En implantant une haie perpendiculaire à la route RD593 (fiche mesure n°2);
- En implantant une haie en limite sud-ouest de l’agglomération (fiche mesure n°3).

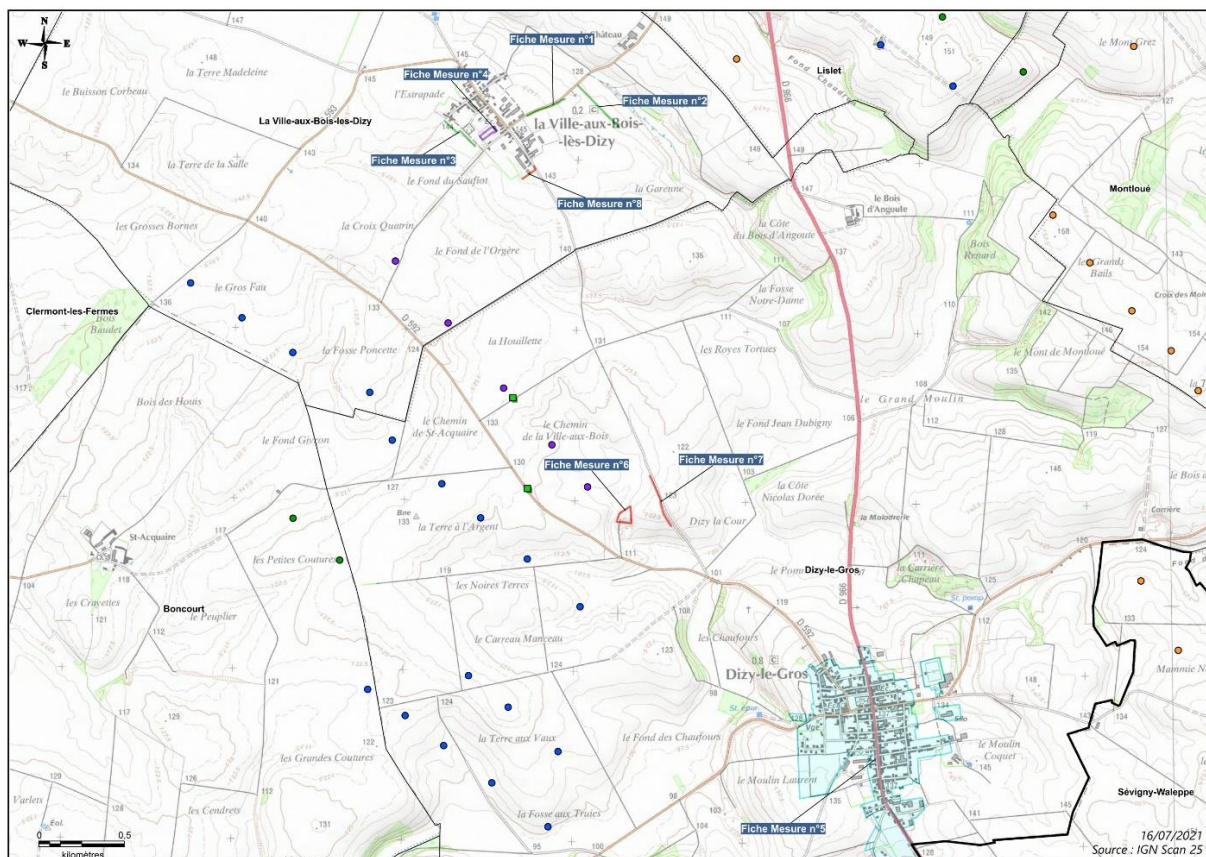


Figure 1 : Localisation des mesures de réduction prévues pour le village de La Ville-aux-Bois-lès-Dizy (fiches mesures n°1, 2 et 3).

- Réduction des impacts ponctuels grâce à la mise en place de fond de plantations en limite de jardins qui permettront de réduire les vues vers le projet pour les riverains volontaires.

Les éoliennes sont ponctuellement visibles depuis les axes de déplacement en entrée et sortie de bourg. Le volet paysager conclut page 251 à un impact résiduel « modéré » sur La Ville-aux-Bois-lès-Dizy depuis les axes de déplacement. Les impacts résiduels sont qualifiés de « faibles à nuls » pour l’ensemble des autres entités à enjeux, notamment sur le bourg de Dizy-le-Gros.

Suite à l’application de ces mesures, l’impact résiduel depuis le centre bourg est jugé non significatif.

Ecologie

En considérant l’ajustement de la variante retenue dans l’analyse multicritères des variantes, il est possible d’établir que :

- Conformément aux préconisations du comité EUROBATS, reprises par la DREAL Hauts-de-France, toutes les éoliennes du projet respectent un éloignement aux structures ligneuses de plus de 200 mètres en bout de pales ;
- Les éoliennes sont implantées en dehors des éléments de la trame verte et bleue ainsi que des zones d’intérêt écologique (ZNIEFF etc.) ;

- L'ensemble des éoliennes et leurs accès sont définis dans des zones à enjeu faible pour l'avifaune et la chiroptérofaune, mais également pour les autres faunes et la flore locale.

Dans le cadre de la mise en place de la démarche ERC du projet du Chemin de La Ville-aux-Bois, il est établi par les écologues que « compte tenu des mesures d'évitement prises lors de la conception du projet, des caractéristiques du projet et des impacts écologiques qui en découlent, aucune mesure d'évitement supplémentaire n'est à envisager » (p164 du volet écologique).

L'ensemble des mesures de réduction et en faveur de la « non perte nette de biodiversité » mises en place par la suite permettent quant à elles de conclure à un impact résiduel au maximum faible pour la faune volante (en particulier, l'impact résiduel sur le Milan royal et le Vanneau huppé est qualifié de « non significatif » et de « faible » pour la Noctule commune) :

- MR2 et MR5 : Limitation de l'attractivité des plateformes ;
- MR7 : Mise en drapeau des éoliennes par vent trop faible pour produire de l'électricité (2m/s) ;
- MR8 : Mise en drapeau de toutes les éoliennes sur les périodes de l'année et de la nuit et pour les conditions météorologiques favorables à l'activité des chiroptères ;
- MR9 : Adaptation des périodes de chantier ;
- MNPN1 : Limitation du risque de collision pour le Milan royal et autres rapaces diurnes sur les périodes de travail de champs ;
- MNPN2 : Recherche et protection de nichées de Busards et d'Œdicnème criard ;
- MNPN3 : Recherche et protection de colonies de chauves-souris et sensibilisation du public en lien avec l'association Picardie Nature sur 5 ans.

La proposition de la variante C optimisée constitue la variante de moindre impact. Cette dernière a été optimisée suite aux compléments de façon à tenir compte de l'ensemble des contraintes paysagères, écologiques et techniques.

II.3 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.3.1 Paysage et patrimoine

Observation 4 de la MRAe : Concernant La Ville-aux-Bois-lès-Dizy depuis l'entrée est par la RD593, les éoliennes surplombent la silhouette du village. Des mesures sont proposées, notamment la plantation d'arbres hauts le long de la RD593 et la plantation de 250m de haie en partie sud-ouest du village. Des plantations en fonds de jardin (page 226 du volet paysager) restent insuffisantes et sont à compléter pour Saint-Acquaire.

L'autorité environnementale recommande de compléter les mesures de réduction et de démontrer leur efficacité.

Les mesures de plantation de haies le long des routes, et notamment dans le cadre de la réduction des impacts du projet sur le bourg de La Ville-aux-Bois-lès-Dizy, sont présentées en pages 238 à 242 du volet paysager.

La réalisation de photomontages d’illustration de ces mesures permet de rendre compte de l’efficacité des masques visuels créés par les arbres. La mise en place de haies permet également de créer un référentiel de hauteur dans le paysage.

Ainsi, 800 mètres d’arbres et de haies seront plantés dans le cadre du projet de façon à limiter les vues ouvertes vers les éoliennes et réduire les impacts sur La Ville-aux-Bois-lès-Dizy.



Figure 2 : Illustration de la plantation d’alignement d’arbres le long de la RD993 en entrée nord de La Ville-aux-Bois-lès-Dizy (vue 13).

Par ailleurs, afin de réduire l’impact paysager des éoliennes depuis les habitations, la société Energie du Chemin de La Ville Aux Bois constituera un fond pour financer des plantations de haies bocagères en fond de jardin, sur le domaine privé, pour les habitants concernés par des vues directes sur le projet. Cette mesure s’adresse aux habitants des communes situées dans l’aire d’étude immédiate comme La-Ville-aux-Bois-lès- Dizy, Dizy-le-Gros, Boncourt ou Clermont-les-Fermes, souhaitant en bénéficier. Elle a donc un caractère volontaire. En effet, la vue vers un motif éolien n’est pas nécessairement et systématiquement dérangeante pour les propriétaires.

De fait, les habitants de la commune de Saint-Acquaire, localisée au sein de l’aire d’étude immédiate, peuvent bénéficier de cette mesure selon leur sensibilité au motif éolien. A noter que depuis ce lieu, les éoliennes du projet du Chemin de La Ville-aux-Bois se trouvent en 3^{ème} ligne derrière les éoliennes de la Ville-aux-Bois-lès-Dizy et de Carreau-Manceau et n’augmentent pas l’emprise visuelle du motif éolien, limitant de ce fait leur impact direct sur le bourg. Dans ce cadre, la mesure de réduction de fond de plantation sera complétée et à dimensionner avec les riverains.

Un premier contact a été établi avec les habitants de Saint-Acquaire dans le courant du mois de septembre 2021. Plusieurs localisations de plantations ont été identifiées avec les

personnes concernées et des photomontages ont été réalisés afin de constater du rendu de telles mesures.

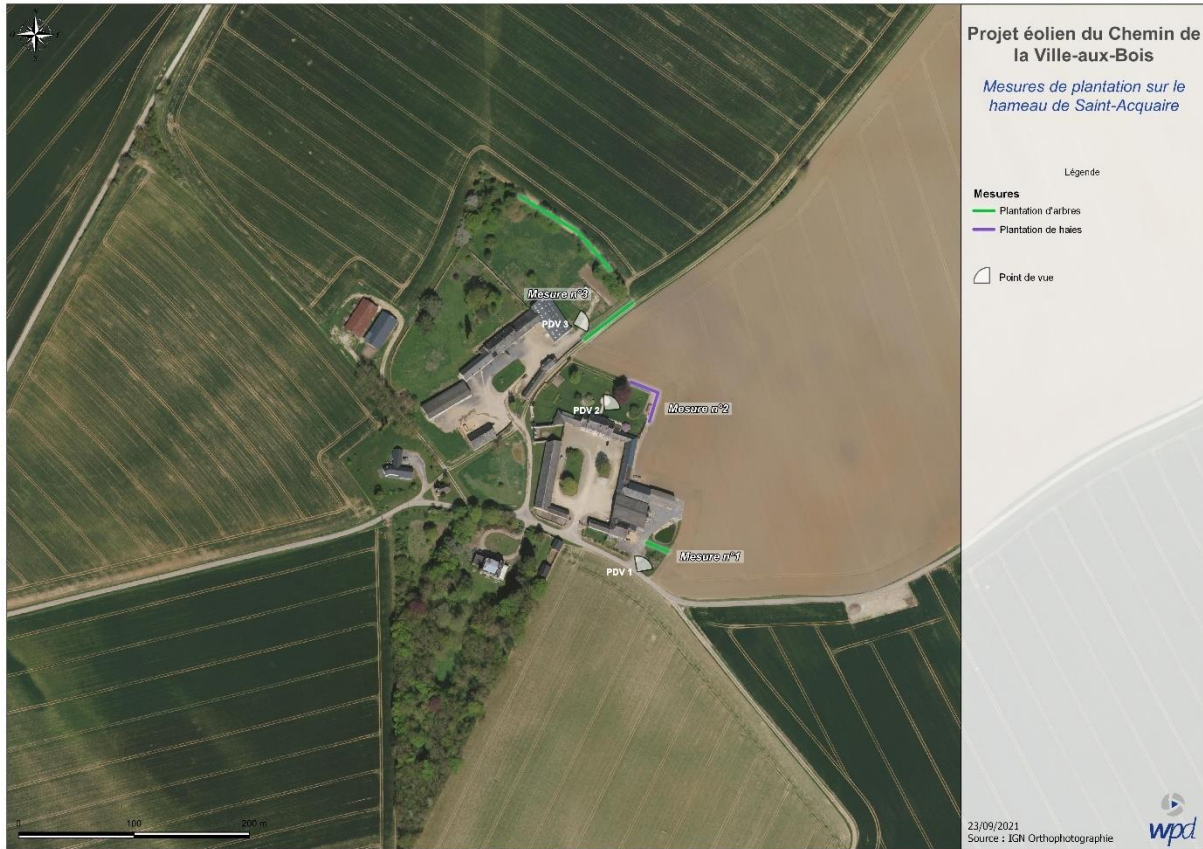


Figure 3 : Localisation potentielle des plantations de fond de jardin identifiées avec les habitants de Saint-Acquire.



Figure 4 : Illustration des plantations envisagées sur le hameau de Saint-Acquire (PDV 1).



Figure 5 : Illustration des plantations envisagées sur le hameau de Saint-Acquaire (PDV 2).



Figure 6 : Illustration des plantations envisagées sur le hameau de Saint-Acquaire (PDV 3).

Le pétitionnaire augmentera le fond de plantation initialement prévu d’un montant de 5000€ supplémentaire pour garantir la mise en œuvre de l’ensemble des plantations de fonds de jardin. Le coût total de la mesure s’élève donc à 15 000€.

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

Observation 5 de la MRAe : L’aire d’implantation potentielle du projet se situe à proximité de secteurs de sensibilités moyennes et élevées pour les chauves-souris rares et menacées.

Il est rappelé qu’à l’échelle régionale et d’après les données de Picardie Nature, le projet ne se situe pas dans un secteur considéré comme sensible pour les chiroptères, comme le montre la carte 24 en page 84 du volet milieux naturels reprise ci-après :

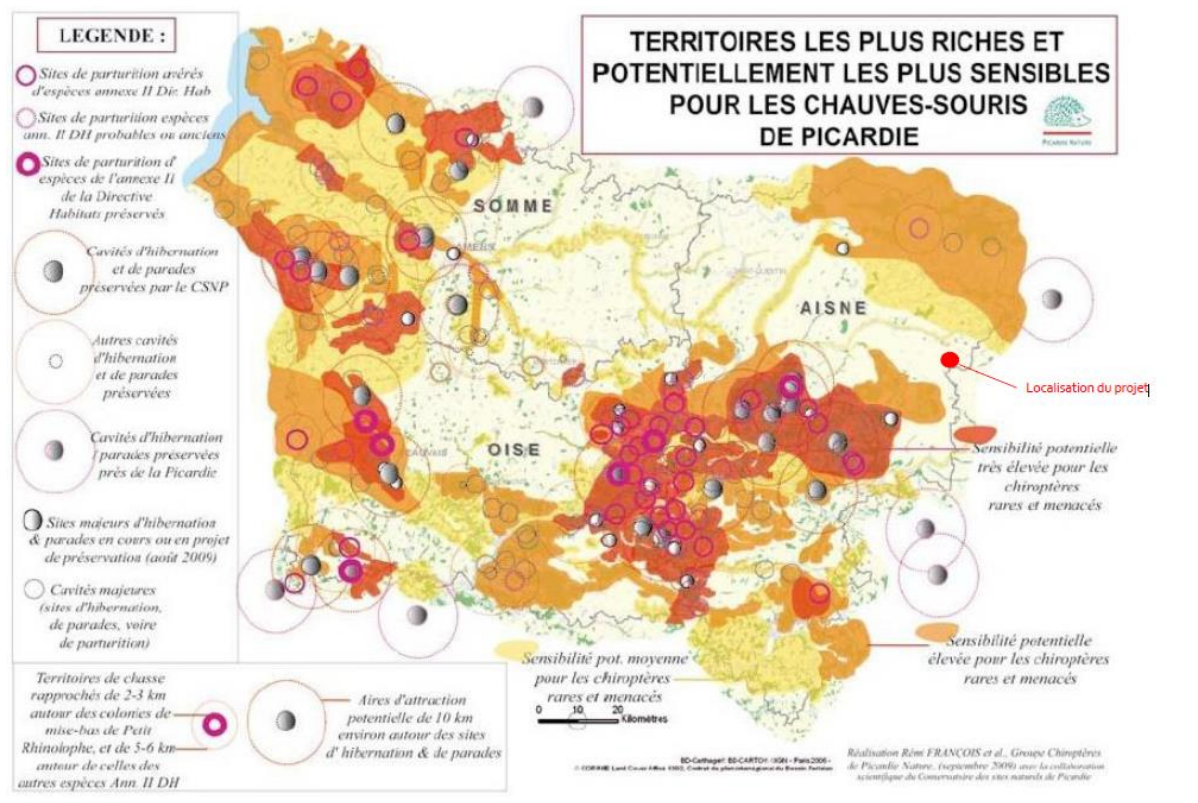


Figure 7 : Localisation des territoires les plus riches pour les chauves-souris de Picardie. Source : Picardie Nature.

Plus localement, quelques entités paysagères ont été identifiées comme pouvant être intéressantes pour les chauves-souris, dont la plus proche (la vallée de La Serre), se trouve à 4,2km du projet. Plusieurs gîtes de parturition ou d’hibernation ont également été identifiés dans un rayon de 20km autour du projet, mais se situent pour la majorité à une distance comprise entre 10 et 20km. Le plus proche de ces gîtes se trouve à 5,2km de la zone d’étude, sur la commune de Sainte-Preuve (p81 du volet écologique). La faible connectivité du réseau bocager dans ce contexte agricole intensif limite par ailleurs le déplacement des chiroptères à de grandes échelles.

L’impact potentiel du projet sur les chiroptères est évalué comme « faible » et « non significatif » après mise en œuvre des mesures ERC (p171 de l’expertise écologique).

Observation 6 de la MRAe : L’autorité environnementale recommande de compléter l’état des lieux et de fournir une cartographie des enjeux locaux, analysant les déplacements de la faune et les continuités écologiques locales.

La zone d’étude est localisée en grande plaine agricole et plus de 90% de la surface de l’aire d’étude rapprochée est constituée de surfaces cultivées. Quelques bosquets et arbres isolés sont toutefois localisés au sein de l’aire d’étude immédiate, **cependant suite aux sorties terrain aucune continuité écologique (haie, alignement d’arbre etc.) n’a été identifiée au sein de la zone d’implantation potentielle** (cf. carte n°2 p13 de l’étude écologique). La principale structure ligueuse localisée sur site se trouve au niveau de l’ancienne carrière de

Dizy-le-Gros, elle-même déconnectée d’un quelconque réseau bocager. Lors de la réponse aux demandes de complément en mai 2021, l’éolienne n°5 a été déplacée de façon à se trouver à 200 mètres en bout de pôle de cette structure.

Concernant l’avifaune

Suite aux expertises terrain des écologues, il est conclu qu’aucun élément topographique marqué favorable au passage privilégié de l’avifaune ne se trouve au sein des aires d’étude immédiate et rapprochée (cf. p76 du volet milieux naturels). Aucun flux migratoire conséquent n’a été identifié sur la zone : les passages observés à proximité du projet sont diffus.

Concernant la chiroptérofaune

En l’absence de maillage bocager dense et en considérant la forte dominance des espaces agricoles ouverts sur la zone d’étude, seuls quelques éléments ponctuels peuvent jouer un rôle attractif pour les chiroptères à l’échelle de l’aire d’étude immédiate (p80 et 111 de l’étude écologique) et sont localisés sur la carte n°29 (p112) :

- Les villages et les hameaux (La Ville-aux-Bois-lès-Dizy, Dizy-le-Gros etc.) ;
- Les contextes de lisières qui représentent des zones de chasse et/ou de transit : l’ancienne carrière située au sud-est de la ZIP, ainsi que les différents bosquets localisés en périphérie.

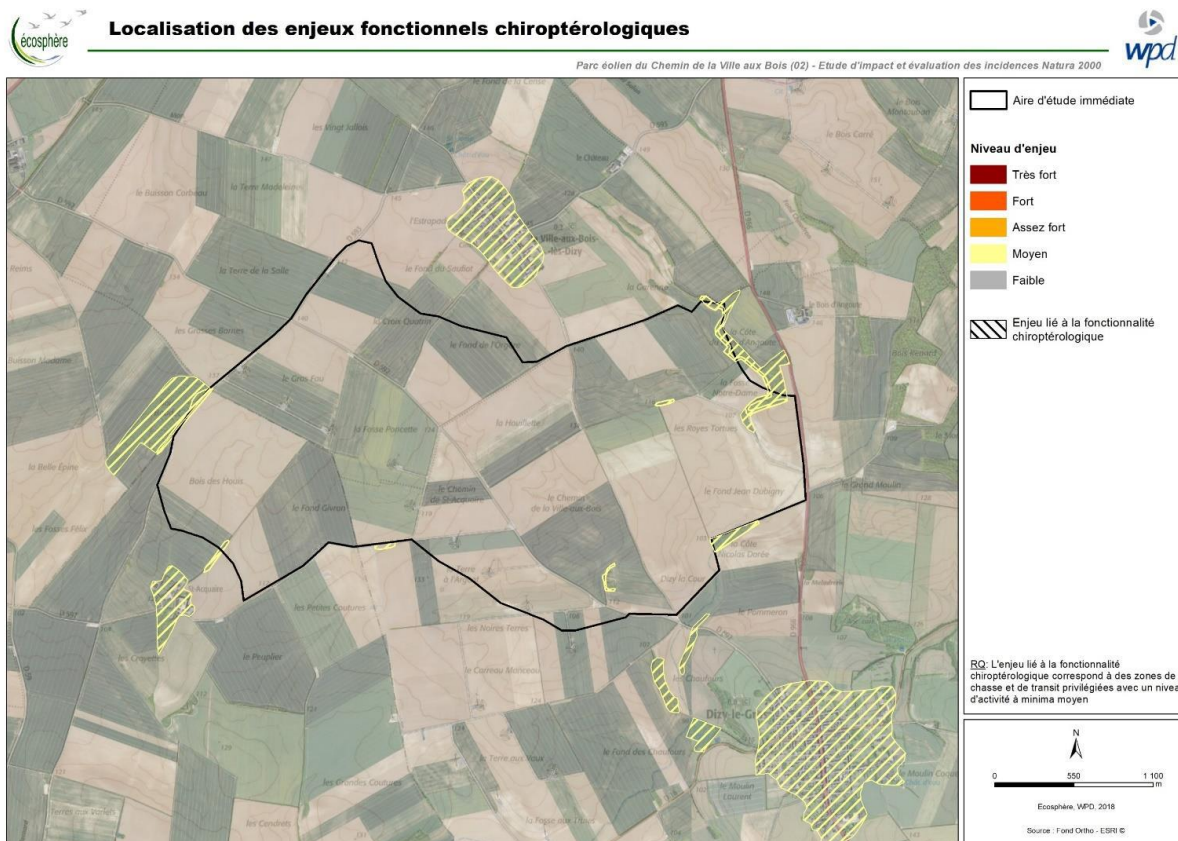
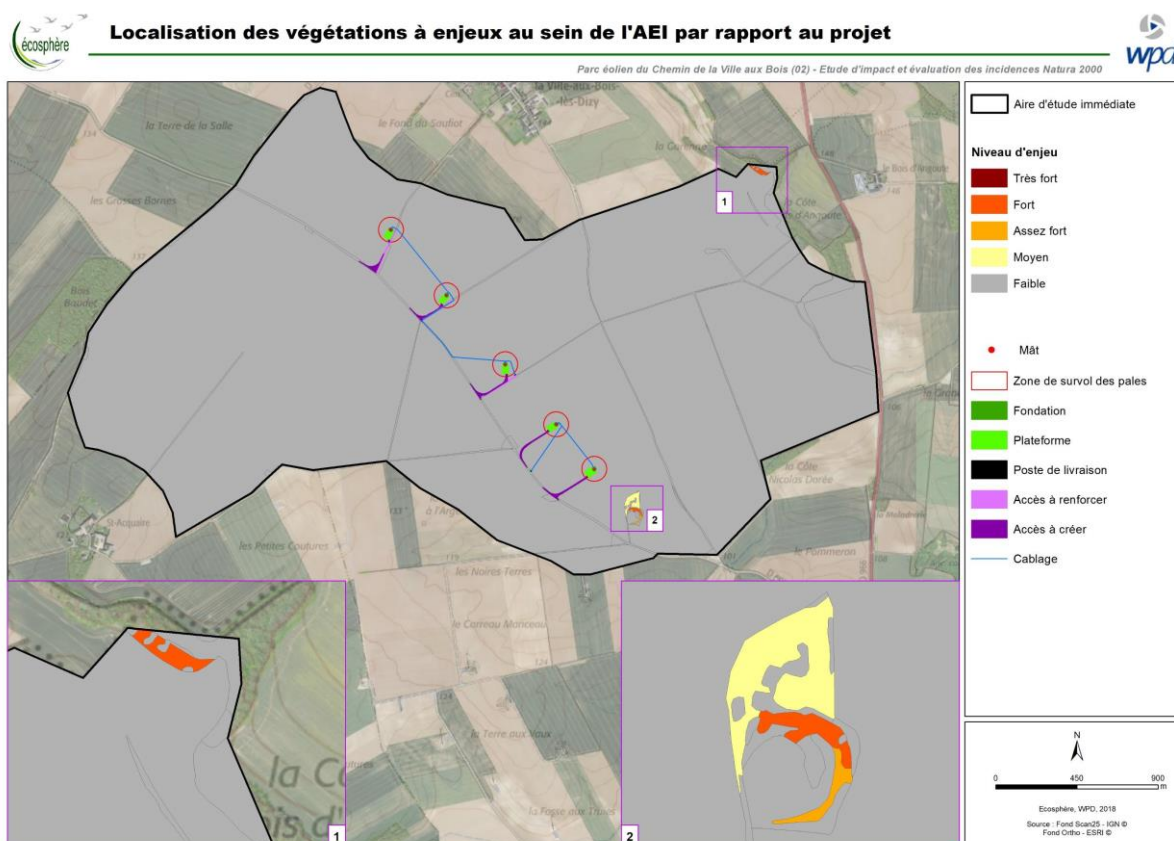


Figure 8 : Carte de localisation des fonctionnalités chiroptérologiques à l'échelle de l'AEI.

Sur la base de l’analyse des déplacements de la faune et des continuités écologiques par le bureau d’étude Ecosphère, la cartographie présentée dans le volet milieux naturels permet de bien appréhender les enjeux locaux.

Observation 7 de la MRAe : Le dépôt pouvant être impactant selon les enjeux du terrain d’accueil, l’analyse des impacts conduisant à un impact nul (page 186 de l’étude d’impact) doit être revue. L’autorité environnementale recommande d’approfondir l’analyse des impacts du dépôt de terres excavées.

Comme le montre la carte n°35 page 125 du volet milieux naturels, l’ensemble des fondations des éoliennes en projet est situé en parcelles agricoles cultivées ne présentant qu’un enjeu écologique faible.



Le dépôt endogène de la terre provenant des mêmes parcelles ne sera pas de nature à perturber le terrain d’accueil. Ce type de matériaux étant inerte, l’impact de son dépôt sera donc non significatif.

Observation 8 de la MRAe : L’autorité environnementale recommande de localiser les enjeux moyens identifiés par les écouteurs en altitude et les corridors de vols potentiels sur la carte de localisation des enjeux pour les chauves-souris et de préciser les impacts attendus.

Concernant les écouteurs en altitude

Les écouteurs en altitude menées dans le cadre des inventaires écologiques ont été réalisées depuis la nacelle de l’éolienne E4 du parc Energie de l’Obi, localisée de l’autre côté de la route D592 (cf. carte 15 p54 du volet milieux naturels). Ce type d’enregistrement permet de caractériser l’activité chiroptérologique dans la zone de battement des pales sur le site étudié : en identifiant les espèces de haut-vol évoluant sur la zone d’étude, ainsi que le niveau

d'activité selon la période de l'année ou de la nuit et les conditions préférentielles favorables à une activité marquée (cf. § 3.3.4.5 p104 de l'étude écologique).

Dans le cadre des écoutes menées pour le projet du Chemin de La Ville-aux-Bois, une proportion de l'activité assez élevée a été constatée pour le groupe des « Sérotules », avec notamment 35,6% des contacts attribués à la Noctule de Leisler. La sensibilité de cette espèce à l'éolien étant avérée, et son enjeu spécifique régional brut étant caractérisé de « moyen », il en résulte en effet un niveau d'enjeu « moyen ». Toutefois **ce niveau d'enjeu correspond à un enjeu spécifique, à distinguer des enjeux fonctionnels établis sur l'utilisation du milieu par les individus et représentés sur la carte 29 de synthèse.**

Les enregistrements en hauteur sont menés depuis un point fixe au sein de l'aire d'étude immédiate. Aussi, les écoutes en hauteur ne permettent pas de cartographier des zones à enjeux à l'échelle de la ZIP. Néanmoins, le niveau d'enjeu relevé sur ce point a bien été évalué (§ 3.3.4.5 p104 de l'étude écologique).

Concernant les corridors de vol

Des routes de vol probables avaient été localisées dans la première version du volet milieux naturels en périphérie nord et est de la ZIP, entre La Ville-aux-Bois-lès-Dizy, la ferme du Bois d'Angoutte et jusqu'aux bosquets à proximité de Dizy-le-Gros. Ces voies potentielles avaient été établies par photo-interprétation au regard des habitats présents sur le site. Cette interprétation avait initialement été traduite sur une carte des fonctionnalités chiroptérologiques qui a, suite aux remarques émises par l'administration lors des compléments du 05 octobre 2020, été retirée pour éviter les confusions entre « fonctionnalités chiroptérologiques » et « enjeux fonctionnels ». Dans le cas présent, les corridors pressentis ne présentaient qu'une faible connectivité au niveau de la zone d'implantation (distances entre éléments ligneux > à 500m), n'induisant pas d'enjeu particulier.

Suite aux expertises terrain menées par les spécialistes, il est conclu dans l'étude écologique que les terrains de chasse et/ou de transit avérés (i.e. les corridors écologiques confirmés pour ce taxon), sont localisés au niveau des lisières (p113). Celles-ci sont donc bien identifiées sur la carte 29 page 112 de l'expertise écologique. Aucun autre couloir de déplacement n'a été identifié au sein de la ZIP.

Conformément aux préconisations d'EUROBATS, l'ensemble des éoliennes étant situées à minimum 200 mètres en bout de pale de toute lisière et structure ligneuse, l'impact du projet sur ces corridors de vol est non significatif.

Observation 9 de la MRAe : L'autorité environnementale recommande de compléter les horaires des inventaires dans le tableau des prospections (page 9 du volet écologique actualisé).

Les annexes 6 et 7 du volet écologique actualisé en 2021, présentent les résultats bruts des séances protocolées (suivies en nidification (IPA) et lors de la période migratoire), et indiquent les plages horaires de ces séances.

Néanmoins ces suivis ne se cantonnent pas aux séances protocolées et sont également réalisés en dehors des horaires affichés dans ces annexes. En effet, les chargés d’études d’Ecosphères sont des naturalistes compétents pour plusieurs groupes faunistiques. Aussi, lors d’un suivi chiroptérologique ou d’une pose de matériel d’enregistrement, des temps sont consacrés à l’observation et à l’écoute afin de compléter les inventaires avifaunistiques et entomologiques. Il en résulte un gain substantiel de données de terrain récoltées hors protocole spécifique avifaune et/ou chiroptères.

Le tableau ci-dessous indique les plages horaires de présence sur le terrain par dates.

Dates de prospections naturalistes, conditions météorologiques et objet de la sortie– Ecosphère			
Inventaires au sol			
Faune			
19/01/2016	Ciel mitigé, -5°C, vent direction variable <5 km/h.	Avifaune et chiroptères en période hivernale	11h à 15h30
05/02/2016	Ciel nuageux, 8-9°C, vent S 20-25 km/h	Avifaune en période hivernale	10h à 14h
30/03/2016	Ciel couvert, 7-9°C, vent SO 15-20 km/h	Avifaune migratrice (prénuptiale)	8h à 13h30
08/04/2016	Ciel couvert, 7-9°C, vent O 5-10 km/h	Avifaune nicheuse (IPA1)	8h à 12h30
02/05/2016	Ciel clair, 6-12°C, vent N 5-10 km/h	Avifaune nicheuse et migratrice (prénuptiale)	7h à 12h30
07/05/2016	Ciel nuageux, 16-24°C, vent S 10-15 km/h	Avifaune nicheuse	8h à 12h
11/05/2016	Ciel clair, 13-16°C, vent SE 5-10 km/h	Avifaune nicheuse et migratrice (prénuptiale)	7h45 à 12h
17/05/2016	Ciel mitigé, 14-7 °C, vent E 5-10 km/h	Avifaune (nocturne) et Chiroptères transit printanier	20h30 à 6h50
19/05/2016	Ciel nuageux, 9-14°C, vent S/SE 5-10 km/h	Avifaune nicheuse (IPA2)	8h à 12h
27/06/2016	Ciel mitigé, 14-11°C, vent O 10-15 km/h,	Avifaune (nocturne) et Chiroptères parturition	20h50 à 6h30
28/06/2016	Ciel nuageux, 13-18°C, vent SO 15-20 km/h	Avifaune nicheuse	9h à 14h
26/07/2016	Ciel mitigé, 17-11°C, vent O/NO 5-10 km/h	Avifaune (nocturne) et Chiroptères parturition	20h30 à 7h
01/09/2016	Ciel mitigé, 19-14°C, vent <15 km/h	Chiroptères transit automnal	20h20 à 7h10
02/09/2016	Ciel clair, 7-12°C, vent direction variable <15 km/h	Avifaune migratrice (postnuptiale)	7h15 à 12h
20/09/2016	Ciel nuageux, 14-12°C, vent direction variable < 10km/h	Chiroptères transit automnal	19h50 à 7h30
21/09/2016	Ciel mitigé, 12-13°C, vent E/SE <5km/h	Avifaune migratrice (postnuptiale)	7h45 à 15h
06/10/2016	Ciel nuageux, 9-8 °C, vent NO 15-20 km/h	Chiroptères transit automnal	18h10 à 8h30
07/10/2016	Ciel mitigé, 10°C, vent NE 20-30km/h	Avifaune migratrice (postnuptiale)	8h à 12h
23/11/2016	Ciel nuageux, 7-12°C, vent E 15-20 (35) km/h	Avifaune migratrice (postnuptiale)	8h30 à 12h30

Dates de prospections naturalistes, conditions météorologiques et objet de la sortie– Ecosphère			
30/11/2016	Ciel clair, -4°C, vent direction variable 5-10km/h	Avifaune migratrice (postnuptiale)	8h à 15h
28/01/2018	Ciel nuageux, 10°C, vent SO 30km/h	Avifaune en période hivernale	?
24/04/2018	Ciel clair, 18-13°C, vent S/SO 10-15 km/h	Chiroptères transit printanier	19h50 à 7h30
18/05/2018	Ciel clair, 12-16°C, vent N 15 km/h	Avifaune nicheuse	9h à 13h
11/05/2018	Ciel mitigé, 17-12°C, vent E 05- 10 km/h	Chiroptères transit printanier	20h00 à 7h10
21/06/2018	Ciel clair, 22°C, vent O/NO 20 km/h	Avifaune nicheuse	10h à 14h30
25/07/2018	Ciel mitigé, 24-19°C, vent 0 km/h	Chiroptères parturition	20h40 à 6h50
12/09/2018	Ciel clair, 15°C, vent N 5-15km/h	Avifaune migratrice (postnuptiale)	7h50 à 13h
24/09/2018	Ciel clair, 3-16°C, vent 10-15km/h NO	Avifaune migratrice (postnuptiale)	7h40 à 13h
18/10/2018	Ciel clair, 12-15°C, vent 10-20km/h NO	Avifaune migratrice (postnuptiale)	8h45 à 14h

Le protocole employé respecte les recommandations de l’administration et les inventaires ont bien été dimensionnés aux enjeux locaux (p9 de l’étude écologique).

Observation 10 de la MRAe : L’autorité environnementale recommande de prendre en compte les espèces présentant une sensibilité élevée aux éoliennes et observées depuis moins de cinq ans dans le secteur pour l’analyse des enjeux concernant les oiseaux.

L’étude écologique réalisée par les écologues permet d’identifier les espèces faunistiques et floristiques présentes sur le site et d’évaluer les enjeux à prendre en compte pour la conception du projet.

La liste des espèces issue de la bibliographie et des suivis post-implantations des parcs éoliens voisins (cf. p60 et 61 écologique), permet de rendre compte d’éventuels aspects fonctionnels, de pré-identifier les potentiels enjeux de la zone et de dimensionner les inventaires. **Il est précisé dans l’étude que ce sont « les investigations terrain sur l’ensemble des périodes qui permettent de cerner le statut des espèces pré-identifiées et la fonctionnalité du site pour qualifier les enjeux et impacts qui en découlent ».**

Le tableau page 131 du volet milieux naturels présente les espèces retenues pour l’analyse des impacts et est basé sur la liste des espèces qui ont effectivement été observées lors des inventaires terrain et qui sont susceptibles de fréquenter la zone du projet (p129).

Les espèces mentionnées dans les suivis des parcs voisins et qui n’ont pas été contactées sur la zone d’étude lors des inventaires menés en 2016 puis 2018 sont prises en compte dans l’analyse des effets cumulés et ou cumulatifs (tableau 34 p158 du volet milieux naturels), afin de s’assurer que le projet n’aura pas d’incidence sur le maintien de leurs populations.

Ainsi, les espèces évoquées sont considérées dans le paragraphe des effets cumulés au travers de la bibliographie disponible (suivis post-implantation).

Observation 11 de la MRAe : L’autorité environnementale recommande de justifier que les inventaires de terrain ont été réalisés dans des conditions propices à l’observation des rapaces ou le cas échéant de les compléter.

Les éléments apportés dans la réponse à l’observation n°9 permettent d’identifier les plages horaires de présence sur le terrain. Les inventaires, en particulier réalisés en période de nidification et migration, incluent des plages horaires propices à l’observation des rapaces diurnes (fin de matinée et début d’après-midi).

Ainsi, concernant plus particulièrement l’observation des rapaces, le bureau d’étude Ecosphère confirme que les données obtenues lors des inventaires menés en 2016 et 2018, avec des conditions météorologiques favorables, ont permis de juger du niveau d’enjeu et d’impact sur les rapaces.

Observation 12 de la MRAe : L’autorité environnementale recommande de présenter une analyse approfondie de la perte des habitats pour l’avifaune.

L’analyse des impacts cumulatifs et des effets cumulés est présentée page 162 du volet milieux naturels. La perte d’habitat et la perturbation du domaine vital sont également évaluées spécifiquement pour l’ensemble des espèces retenues pour l’analyse des impacts dans la partie 5.3.4 « Effets et impacts du projet sur l’Avifaune » de l’étude écologique (p129 à 146).

Suite aux expertises des écologues basées sur les données terrain, l’analyse du contexte éolien local et leurs connaissances des espèces contactées sur site, il est noté :

- Que les routes de vol des migrateurs ne seront pas influencées par l’ajout d’une nouvelle ligne d’éoliennes, dans l’axe du parc existant ;
- Que les Busards sont les espèces d’enjeux écologiques les plus régulièrement contactées. La perte d’habitat sur ces espèces est qualifiée de « faible » en phase d’exploitation car les individus se réapproprient facilement leur territoire suite au dérangement. De plus, les pertes brutes de terrains agricoles pour la création des plateformes, chemins, postes électriques, etc. sont faibles comparativement aux surfaces disponibles à l’échelle du territoire et aux domaines vitaux des Busards. Ainsi, l’effet cumulatif peut être jugé « faible » également ;
- De la même façon, la perte d’habitat est qualifiée de « faible » concernant l’Œdicnème criard. Cette espèce apparaît comme étant peu impactée par l’activité éolienne, elle est d’ailleurs parfois favorisée par la mise en place des plateformes (substrat graveleux favorable à sa reproduction).

- En revanche, les Pluviers dorés et les Vanneaux huppés évitent quant à eux les zones d’implantation dans un rayon de 175 à 260 mètres et peuvent parfois les abandonner complètement. Or, à l’échelle locale (dans un rayon de 10km autour du projet), 89% des surfaces agricoles potentiellement favorables à ces espèces sont toujours disponibles. L’ajout des 5 éoliennes du projet n’augmenterait que de façon non significative la surface non disponible. De fait, la perte d’habitat est jugée « faible » localement pour ces espèces.

Rappelons également que la démarche projet visait à densifier localement le motif éolien, limitant ainsi la fragmentation des domaines vitaux des différentes espèces sur site en optimisant les surfaces déjà concernées par le motif éolien.

Une analyse approfondie de la perte des habitats pour l’avifaune est donc bien intégrée dans le volet milieux naturels du projet.

Observation 13 de la MRAe : L’autorité environnementale recommande d’intégrer les enjeux de stationnement de Vanneau huppé dans les enjeux du site.

La carte n°20 localisant les principaux stationnements de Vanneau huppé en période de migration au sein de l’aire d’étude rapprochée est présentée page 75 du volet milieux naturels (aucun stationnement de l’espèce n’a été relevé au sein de l’aire d’étude immédiate en période d’hivernage) :

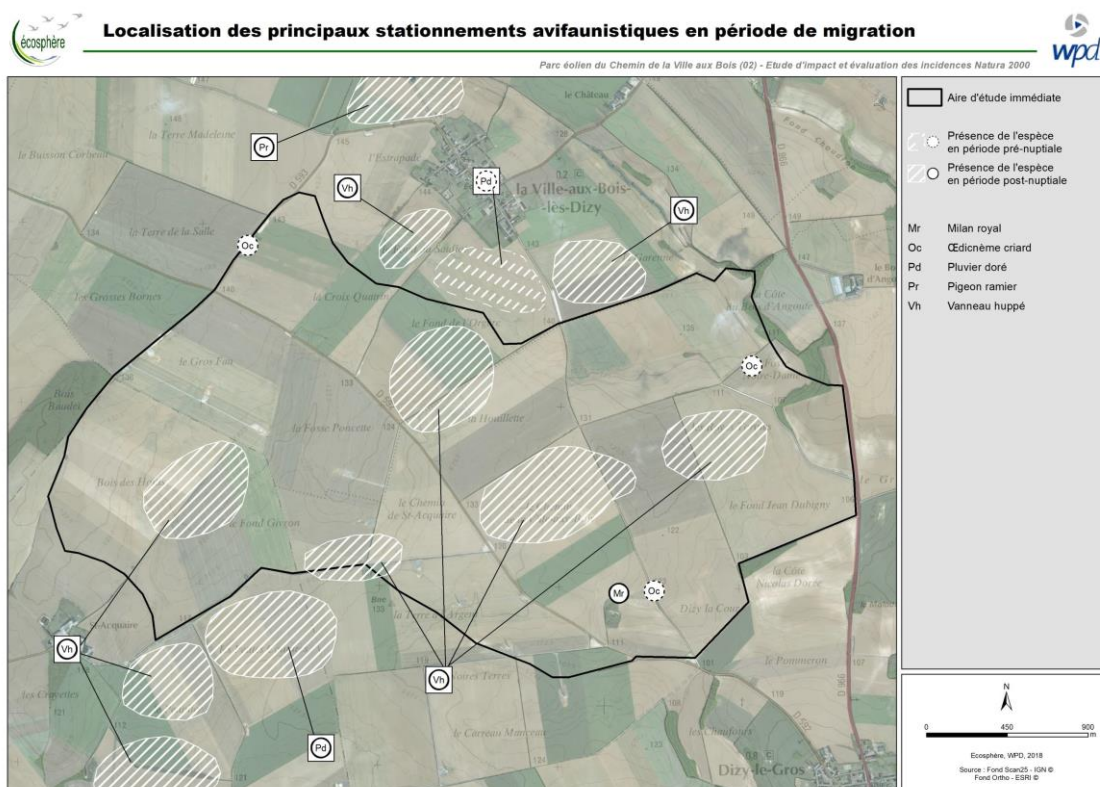


Figure 10 : Localisation des principaux stationnements avifaunistiques en migration.

Des stationnements ponctuels de Vanneau sont constatés sans pouvoir dégager de secteurs privilégiés (p145 de l’expertise écologique). Comme il l’est précisé page 75 dans le rapport, les localisations de stationnements constatées varient d’une année sur l’autre, notamment en

fonction de l'assolement. De fait, cette traduction cartographique est un constat pour une année d'inventaires.

La cartographie des stationnements de Vanneau huppé en migration ne traduit pas un niveau d'enjeu spatial et ne peut donc pas être intégrée à la carte des enjeux avifaunistiques globaux. Par ailleurs, suite à l'étude écologique, les impacts résiduels du projet par rapport à cette espèce sont évalués de « non significatifs ».

Observation 14 de la MRAe : Les impacts du projet sur les chauves-souris sont évalués page 150 du document « volet écologique actualisée en mai 2021 » comme étant faibles à moyens, avant mise en œuvre des mesures. Cette conclusion est surprenante au regard des sensibilités élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées.

L'autorité environnementale recommande :

- *de requalifier les enjeux pour les chauves-souris, au regard des sensibilités élevées des espèces présentes, et des enjeux forts évalués dans les aires d'études immédiate et rapprochée ;*
- *d'étudier la mise en place de mesures de bridage renforcées sur les parcs voisins coordonnées avec celles prévues pour le projet.*

Concernant la qualification des impacts chiroptérologiques

La méthodologie d'évaluation des enjeux d'Ecosphère est en accord avec le guide du ministère de la transition écologique (élaboration des études d'impacts des projets de parcs éolien terrestres - octobre 2020) et avec la méthodologie SER-SFEPM 2010 (page 57 du volet milieux naturels).

Pour rappel, suites aux inventaires terrain et lors de la réalisation de l'état initial, les écologues évaluent les enjeux écologiques présents sur le site d'étude. Ces derniers sont indépendants de la sensibilité des espèces au projet. L'évaluation des impacts est réalisée par la suite et prend en compte divers paramètres.

- La détermination du **niveau d'enjeu écologique d'une espèce** est fonction :
 - de l'enjeu spécifique, dépendant du degré de menace de l'espèce. Il est obtenu en prenant en compte les outils à disposition au regard de la période de présence de l'espèce. Les listes rouges régionales sont par exemple utilisées pour déterminer l'enjeu d'une espèce présente en période de reproduction/parturition. Les listes rouges nationale ou européenne sont pour leur part utilisées pour les espèces présentes en période de migration/transit.
 - des enjeux fonctionnels relevés sur le terrain, et donc d'une contextualisation : fréquentation et utilisation de la zone d'étude par les espèces recensées.
- Le **niveau d'impact** pressenti, est obtenu en croisant le niveau d'enjeu écologique, obtenu précédemment, et l'intensité de l'effet du projet qui est dépendant :
 - de la sensibilité des espèces au projet (collisions et perturbation) ;
 - des caractéristiques techniques du projet (implantation, garde au sol...) permettant de pressentir l'intensité de l'effet.

Exemple sur la Noctule de Leisler :

Enjeu écologique	
Enjeu spécifique	Enjeu fonctionnel
Espèce présente en période de parturition et de migration transit, mais la zone d’étude ne comporte pas d’habitat naturel favorable à la présence de gîte (espèce arboricole) ; enjeu spécifique stationnel faible au sein de l’AEI	Activité marquée en altitude et significative ; les aspects fonctionnels permettent de rehausser le niveau d’enjeu spécifique.
MOYEN	

Intensité de l’effet	
Sensibilité à l’éolien	Ampleur de l’effet
Forte à la collision	Fonctionnalité impactée de façon modérée à forte
ASSEZ FORTE	

D’après la matrice de quantification des impacts ci-dessous, il en résulte un impact brut « Moyen ou faible ». Dans le cadre du projet et de la Noctule de Leisler, l’impact brut est considéré comme « Moyen ».

Intensité de l’effet	Niveau d’enjeu stationnel impacté				
	Très Fort	Fort	Assez Fort	Moyen	Faible
Forte	Très Fort	Fort	Assez Fort	Moyen	Faible (moyen chiroptères)
Assez forte	Fort	Assez Fort	Moyen	Moyen ou Faible	Faible
Moyenne	Assez Fort	Moyen	Moyen ou Faible	Faible	Pas d’impact négatif
Faible	Moyen	Moyen ou Faible	Faible	Pas d’impact négatif	Pas d’impact négatif

Suivant la méthodologie d’évaluation des enjeux et impacts employée par le bureau d’étude en accord avec le guide national (2020) et la méthodologie SER-SFEPM 2010, la qualification des impacts sur les chiroptères tient compte des sensibilités des espèces présentes et des enjeux évalués dans les aires d’études. De fait, les enjeux et impacts évalués sont proportionnés au site et aux observations terrain réalisées sur la zone.

Concernant la mise en place de bridages renforcés coordonnés avec les parcs voisins

Le porteur du projet du Chemin de La Ville-aux-Bois, n’est pas propriétaire des parcs voisins. A ce titre, il n’est pas en mesure d’appliquer des ajustements sur les bridages des parcs éoliens du secteur.

Observation 15 de la MRAe : Afin de limiter les impacts sur la faune volante, l’autorité environnementale recommande que le choix des éoliennes garantisse la garde au sol prévue de 40 mètres.

Il est indiqué page 151 de l’étude d’impact que le projet éolien du Chemin de La Ville-aux-Bois est composé de cinq éoliennes et de deux postes de livraison. Plusieurs modèles d’éoliennes de constructeurs différents sont envisagés dans le cadre de ce projet Ils correspondent à un gabarit dont les caractéristiques sont illustrées ci-dessous :

Gabarit maximal retenu	
Hauteur totale maximale	180,3 m
Diamètre rotor maximal	138,6 m
Hauteur au moyeu	110 à 114 m
Garde au sol	40,7 m à 44,7 m
Puissance nominale maximale	4,2 MW

Figure 11 : Gabarit retenu pour le projet.

Ainsi, la garde au sol minimale sera de 40,7 m. Il s’agit d’ores et déjà d’un engagement ferme du porteur de projet. Ces caractéristiques techniques seront reprises dans l’arrêté préfectoral d’autorisation.

Observation 16 de la MRAe : L’autorité environnementale recommande d’étendre la période de bridage entre début mars et fin novembre, pour des vents inférieurs à 6 m/s, de manière coordonnée avec les parcs voisins.

Le volet écologique de l’étude d’impact sur l’environnement a notamment pour objectif de qualifier la présence et les conditions d’activité des chiroptères présents sur le site à l’étude, afin de dégager les enjeux à prendre en compte dans la conception du projet éolien.

Suite aux écoutes en hauteur réalisées sur une année complète entre avril et novembre 2018, dont les résultats sont présentés pages 104 à 107 du volet milieux naturels, plusieurs conclusions ont pu être établies :

- Le groupe des Sérotules représente une large majorité des contacts enregistrés avec une dominance de la Noctule de Leisler (35,6% des contacts) ;
- Environ 90,2 % des contacts sont obtenus sur les 8 premières heures de la nuit, pour des vitesses de vent strictement inférieures à 7 m/s et des températures strictement supérieures à 10°C.
- L’activité enregistrée est maximale sur les mois de juillet et août, en période de parturition. Elle est en revanche très faible à nulle avant mi-mai et dès mi-octobre.

Le plan de bridage proposé par le porteur de projet est conforme aux enjeux observés sur le terrain et adapté à la fréquentation du site. Les modalités de la mesure (MR8) sont présentées page 166 de l’étude écologique :

MR8 : Afin de diminuer le risque de mortalité, nous proposons le plan de régulation pour lequel une mise en drapeau des pales de l'ensemble des éoliennes* est prévu lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- entre le 1^{er} avril et le 31 octobre ;
- Durant toute la nuit (1h avant le coucher du soleil jusqu'à 1 heure après le lever du soleil) ;
- Bridage pour des vents < 7 m/s ;
- Pour des températures > 10°C ;
- En l'absence de précipitation**.

Les modalités proposées permettent de couvrir 97,7% de l'activité chiroptérologique annuelle et ainsi de réduire drastiquement les risques de collision sur le parc :

- Abaisser le seuil d'arrêt à une vitesse de vent de 6m/s réduirait la couverture du bridge, augmentant de ce fait les risques de mortalité. Les Sérotules étant capables de voler jusqu'à des vitesses de vent élevées, il paraît plus judicieux de conserver un seuil d'arrêt pour des vents <7m/s.
- D'autre part, l'activité des chauves-souris est fortement liée aux conditions météorologiques. Un des paramètres les plus discriminant est la température. Ainsi, lorsque cette dernière est inférieure à 10°C, l'activité chiroptérologique est très réduite. Dans la partie nord de la France, l'activité des chauves-souris est très marginale en mars et novembre (1 seul contact en novembre). L'extension de la période de bridage ne permettrait donc pas d'augmenter la part de protection de l'activité chiroptérologique.

En ce sens, le pétitionnaire propose de conserver le bridage proposé. Par ailleurs, le suivi post-implantation du parc (suivi d'activité chiroptérologiques en nacelle et suivi de mortalité au sol) lors de l'année n+1 permettra d'évaluer l'efficacité de la mesure et de l'adapter au besoin.

Cependant, le pétitionnaire s'engage à respecter les prescriptions liées bridage en faveur des chiroptères reprises dans l'arrêté préfectoral.

Comme précisé en réponse à l'observation 14, le porteur du projet du Chemin de La Ville-aux-Bois n'est pas propriétaire des parcs voisins. A ce titre, il n'est pas en mesure d'agir sur le fonctionnement des projets voisins.

Observation 17 de la MRAe : L'autorité environnementale recommande de décrire précisément les protocoles de suivi post-implantation qui seront mis en place, et d'assurer que les données obtenues pourront être comparées avec celles recueillies lors de l'établissement de l'état initial.

Les modalités du suivi post-implantation sont décrites pages 169 et 170 du volet milieux naturels complété. Toutefois, les suivis seront réalisés de façon conforme à la réglementation en vigueur lors de leur réalisation.

Conformément à la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement à laquelle les parcs éoliens sont soumis, plusieurs suivis post-implantation seront réalisés (floristique et faunistique). **Ces suivis seront réalisés conformément à l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 et selon le protocole national en vigueur au moment de leur réalisation.**

En novembre 2015, l’Etat a publié un protocole standardisé permettant de réaliser les suivis environnementaux des parcs éoliens terrestres. Ce protocole guidait la définition des modalités du suivi des effets du projet éolien sur l’avifaune et les chiroptères. À la suite de la publication d’un nouveau protocole de suivi en 2018, le document de 2015 est abrogé. La révision de mars 2018 privilégie le suivi de la mortalité des oiseaux et chiroptères et le suivi du comportement des chiroptères, à hauteur de nacelle.

Par ailleurs, dans un objectif de « non perte nette de biodiversité », un suivi spécifique au Milan royal, allant au-delà du suivi réglementaire, sera mis en place sur le parc afin de mieux qualifier le flux de cette espèce et son comportement à l’approche du parc. Ce suivi migratoire sera effectué durant trois semaines consécutives situées autour de mi-octobre (entre les semaines 41 et 43) à raison de 2 passages par semaines lors de conditions météorologiques favorables, comme mentionné en page 169 du rapport écologique.

La standardisation des données permettra leur comparaison avec les données recueillies lors de l’état initial.

Observation 18 de la MRAe : L’autorité environnementale recommande que le suivi soit effectif sur les trois premières années de mise en service du parc, puis à chaque modification de l’environnement du parc, et que les conditions de bridage soient adaptées en fonction des résultats obtenus.

Afin de vérifier l’impact direct des éoliennes sur la faune volante, des suivis permettant d’estimer la mortalité des oiseaux et des chiroptères seront réalisés. **Ils respecteront l’article 12 de l’arrêté du 26 aout 2011 modifié relatif aux installations de production d’électricité utilisant l’énergie mécanique du vent au sein d’une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l’environnement**, à savoir :

“L’exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d’estimer la mortalité de l’avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. Sauf cas particulier justifié et faisant l’objet d’un accord du Préfet, ce suivi doit débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service industrielle de l’installation afin d’assurer un suivi sur un cycle biologique complet et continu adapté aux enjeux avifaune et chiroptères susceptibles d’être présents. [...] Ce suivi est renouvelé dans les 12 mois si le précédent suivi a mis en évidence un impact significatif et qu’il est nécessaire de vérifier l’efficacité des mesures correctives (révision de plan de bridage par exemple). A minima, le suivi est renouvelé tous les 10 ans d’exploitation de l’installation”.

La révision du protocole national de mars 2018 privilégie le suivi de la mortalité des oiseaux et chiroptères et le suivi du comportement des chiroptères à hauteur de nacelle. Le suivi de mortalité doit permettre d’évaluer l’impact du projet sur la faune volante mais aussi d’évaluer l’efficacité des mesures de régulation mise en place et de les adapter au besoin.

Ainsi, il est précisé dans la description de la mesure MR8 (p166 du volet écologique) que : « Parallèlement, au cours de cette première année de fonctionnement (année n), un suivi acoustique en nacelle couplé à des suivis de mortalité permettra d’évaluer l’efficacité des mesures de bridage et de les réadapter au besoin en année n+1. Les réadaptations du bridage seront définies à partir des résultats de ces suivis ».

Le suivi post-implantation proposé est donc bien conforme à la réglementation en vigueur pour les projets ICPE et il permettra, au besoin, d’adapter au mieux la mesure de bridage envisagée. Le porteur de projet s’engage toutefois à respecter la décision de l’arrêté préfectoral.

Observation 19 de la MRAe : Le volet écologique actualisé indique (page 69) que les enjeux au sein de l’aire d’étude immédiate sont faibles car aucune espèce d’enjeu écologique régional n’a été recensée. Cependant plusieurs espèces d’oiseaux protégés et sensibles aux éoliennes ont été recensées en période de nidification dont la Buse variable, le Bruant proyer, le Rouge-gorge familier. Ainsi les enjeux de nidification dans l’aire d’étude immédiate sont à requalifier.

Les **enjeux écologiques** et les **enjeux réglementaires** sont deux notions à dissocier :

- La première est qualifiée selon une méthodologie d’évaluation en accord avec le guide nationale (2020) édité par le ministère de la transition écologique. Un niveau d’enjeu est qualifié afin de proportionner les mesures mises en place dans le cadre d’un projet, au regard du niveau d’enjeu écologique retenu.
- La seconde est basée sur des aspects réglementaires. Les espèces sont concernées ou non par les arrêtés ministériels qui indiquent leur niveau de protection (protection au titre des individus et/ou des habitats naturels).

Le tableau 17 présenté page 69 définit les enjeux écologiques stationnels pour les espèces nicheuses au sein des aires d’étude immédiate et rapprochée. Comme évoqué précédemment (cf. réponse à l’observation 14), la méthodologie d’évaluation des enjeux d’Ecosphère est décrite page 57 du volet milieux naturels. Cette méthodologie répond au principe de proportionnalité de la doctrine ERC.

Exemple d’évaluation pour la Buse variable :

En Picardie, la Buse variable possède un enjeu « faible » sur le plan écologique (espèce LC en région Picardie). La fréquentation constatée de l’espèce sur le site d’étude est cohérente avec ce qui est habituellement constaté en Picardie dans un contexte de grande culture avec présence de boisement proche. Son enjeu spécifique stationnel est donc considéré comme « faible ».

Sa sensibilité forte au risque de collision est ensuite prise en compte pour évaluer l’impact. Cette sensibilité est croisée à la portée de l’effet du projet (moyen) pour connaître l’intensité de l’impact (assez forte).

De fait, bien que certaines espèces recensées au sein de l’aire d’étude immédiate soient protégées à l’échelle nationale, comme la Buse variable, elles ne présentent pas toutes d’enjeu spécifique stationnel important, au regard des résultats de l’étude écologique menée sur le terrain en 2016 puis 2018. Les enjeux en période de nidification sur l’aire d’étude immédiate ont par conséquent été correctement qualifiés.

Observation 20 de la MRAe : Après mise en œuvre de ces mesures, les impacts attendus sont dits non significatifs à faibles. Celle concernant le Milan royal (page 167 du volet écologique actualisé en mai 2021) est ciblée uniquement sur les jours de réalisation des travaux au champ, mais ignore les périodes en dehors de ces travaux. Des mesures pendant les autres périodes sont donc à étudier.

Les mesures de réduction pour le Milan royal sont à compléter pour la période de migration prénuptiale et les périodes non concernées par des travaux au champ.

Un paragraphe dédié au Milan royal est présenté pages 140 à 142 du volet milieux naturels complété. L’aire de distribution de l’espèce au niveau national montre 5 grands foyers de population : les Pyrénées, le Massif central, la Franche-Comté, les plaines du nord-est et la Corse. Quelques couples nichent plus ou moins régulièrement en limite d’aires de répartition.

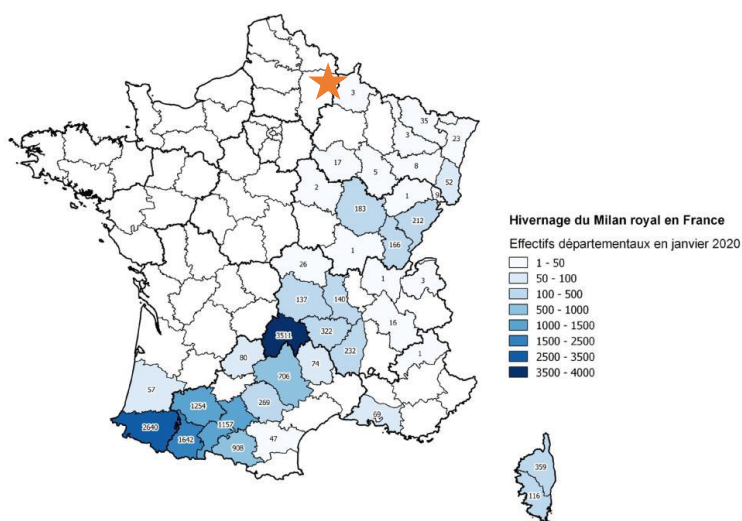


Figure 13 : Données d’hivernage du Milan royal en France (LPO).

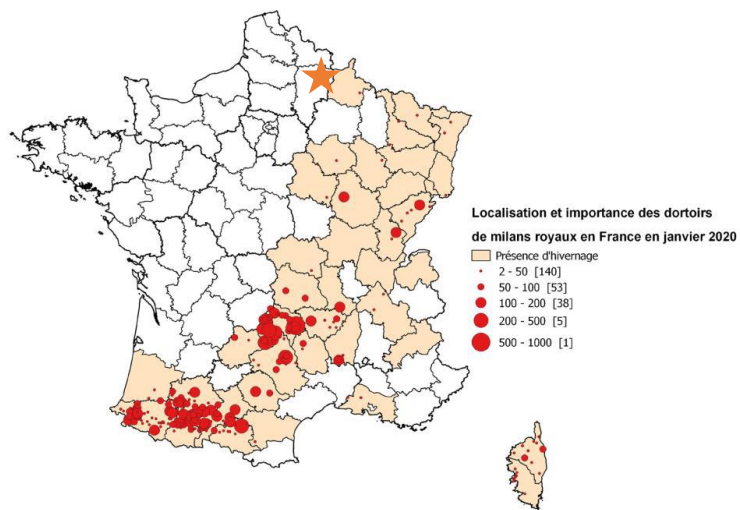


Figure 12 : Données de reproduction du Milan royal en France (LPO).

On peut constater sur ces cartes que le projet se trouve en marge de l’aire de répartition et en marge de la zone secondaire d’hivernage actuellement connues de l’espèce. **Aucun individu n’a été observé sur les périodes de reproduction et d’hivernage lors des inventaires terrain menés en 2016 puis 2018 sur site.**

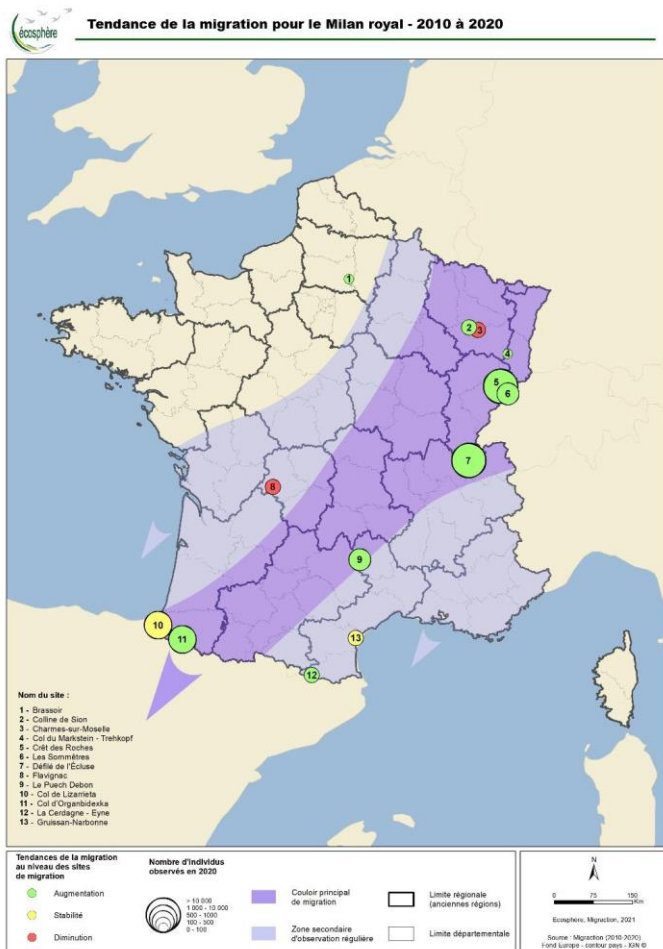


Figure 14 : Données de migration du Milan royal en France.

Le projet se situe également en marge de la zone secondaire de migration. Les effectifs qui y sont recensés sont faibles comparativement aux zones principale et secondaire.

Ainsi, **5 individus ont été observés sur site en période de migration lors des inventaires** : 1 unique individu en migration active prénuptiale le 11/05/16, et 4 en période de migration postnuptiale : dont 1 le 02/09/16 puis 3 le 25/09/18 en migration active. L’espèce n’étant présente ni en période de reproduction ni en hivernage, il est donc conclu dans l’étude que les individus observés sont uniquement de passage.

Dans ce cadre, la fréquentation du site par l’espèce est jugée ponctuelle (flux d’individus faible, zone ne présentant pas d’attractivité particulière).

Au regard des constats de terrain (nombre d’individus en migration uniquement), de la répartition de l’espèce, de la localisation des principaux couloirs de migration et de la tendance actuelle de la population Européenne (globalement positive), **l’impact du projet sur le Milan royal est jugé non significatif.**

Dans ce contexte, **la mesure d’accompagnement (MNPN1) proposée par le porteur de projet et visant à la « non perte nette de biodiversité » (p167 du volet milieux naturels), paraît tout à fait dimensionnée aux enjeux locaux et observations terrain.** Celle-ci cible en effet la période sur laquelle 4 des 5 individus contactés ont été observés et permet de prévenir d’un éventuel risque de collision lors de phase de nourrissage lorsque les parcelles agricoles sont les plus attractives. Le retournement des horizons superficiels du sol met à jour les galeries de campagnols ou d’autres proies qui attirent alors de nombreux prédateurs, comme les rapaces. Lorsque des travaux engendrant un travail du sol surviennent sur des parcelles aux abords des éoliennes, un accroissement local du risque de mortalité est possible.

L’observation du passage d’un unique individu en migration prénuptiale en 2016 ne justifie pas en l’état la mise en place de mesure spécifique sur cette période, d’autant que la migration prénuptiale est bien plus diffuse que la postnuptiale (https://www.migration.net/index.php?m_id=1517&bs=16).

Rappelons enfin qu'un suivi de l'espèce sera mené dès la mise en service du parc, durant trois semaines consécutives autour de mi-octobre à raison de 2 passages par semaines lors de conditions météorologiques favorables.

Observation 21 de la MRAe : L'autorité environnementale recommande à minima de garantir l'évitement des périodes de nidification pour la réalisation des travaux.

Dans le cadre de la démarche ERC du projet, diverses mesures sont mises en place, dans un premier temps dans l'objectif d'éviter un maximum de zones à enjeux identifiées sur site. D'autres mesures sont par la suite proposées de façon à réduire, en amont de la phase d'exploitation, les impacts potentiels du projet.

Des impacts temporaires liés aux travaux du parc peuvent survenir. La mesure MR9 (p166 de l'étude écologique) consiste à choisir une période de chantier adaptée pour la réalisation des travaux. **Ainsi, les travaux débuteront en dehors de la période de nidification principale de l'avifaune : entre mars et fin juillet.**

La mesure MR9 permet donc de couvrir une grande partie de la période de reproduction de l'Édicnème criard, ainsi que de nombreuses autres espèces. Par ailleurs, il est rappelé que le chantier sera suivi par un expert écologue si les travaux survenaient en période de nidification (MR1 p165). Celui-ci balisera les zones sensibles et validera les plans et méthodes d'exécution. Ces mesures visent à ne pas impacter la nidification des espèces en phase chantier.

Le pétitionnaire s'engage à respecter les prescriptions liées aux dates de chantier reprises dans l'arrêté préfectoral.

Observation 22 de la MRAe : L'autorité environnementale recommande de déplacer les éoliennes à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les oiseaux (zones de chasse, de rassemblement, de reproduction).

Dans le cadre de la démarche ERC du projet, plusieurs mesures d'évitement ont été mises en place en faveur de la conservation de l'avifaune. Ces mesures, basées sur une expertise terrain menée au cours de nombreuses sorties spécifiques et adaptées au site et enjeux locaux, visent à :

- Respecter une distance de 200 mètres aux structures ligneuses pour l'ensemble des éoliennes. Si cette mesure vise initialement la conservation des chiroptères, de nombreuses espèces aviaires exploitent également les haies, bosquets ou autres éléments arborés et bénéficient ainsi de cet éloignement ;
- Déplacer l'un des postes de livraison initialement prévu en secteur calcicole potentiellement favorable à la faune ;
- Limiter le nombre d'éoliennes à 5 turbines contre 6 initialement envisagées ;
- Implanter des éoliennes dans une logique de densification du contexte existant afin de limiter la fragmentation des domaines vitaux de l'ensemble des espèces.

Les écologues ont ainsi pu juger, aux vues de l'ensemble de ces mesures, des caractéristiques du projet et des impacts en découlant, **qu'aucune mesure d'évitement supplémentaire ne**

serait à envisager. L’ensemble de ces mesures permet en effet de conclure page 164 du volet milieux naturels, que **toutes les éoliennes et les accès sont définis dans des zones à enjeux faibles.**

Comme évoqué précédemment, les localisations de stationnements constatées, notamment de Vanneau huppé, varient d’une année sur l’autre en fonction de l’assolement. Elles constituent donc un constat de l’occupation des parcelles à l’instant *t* des observations, mais ne traduisent pas d’un enjeu spatial (p75 du volet écologique).

Ainsi, **l’ensemble des zones à enjeux identifiées suite à la réalisation de l’état initial ont été prises en compte, notamment pour la réalisation des cartes 21 (p77) et 37 (p130), et évitées lors de la phase de conception du projet.**

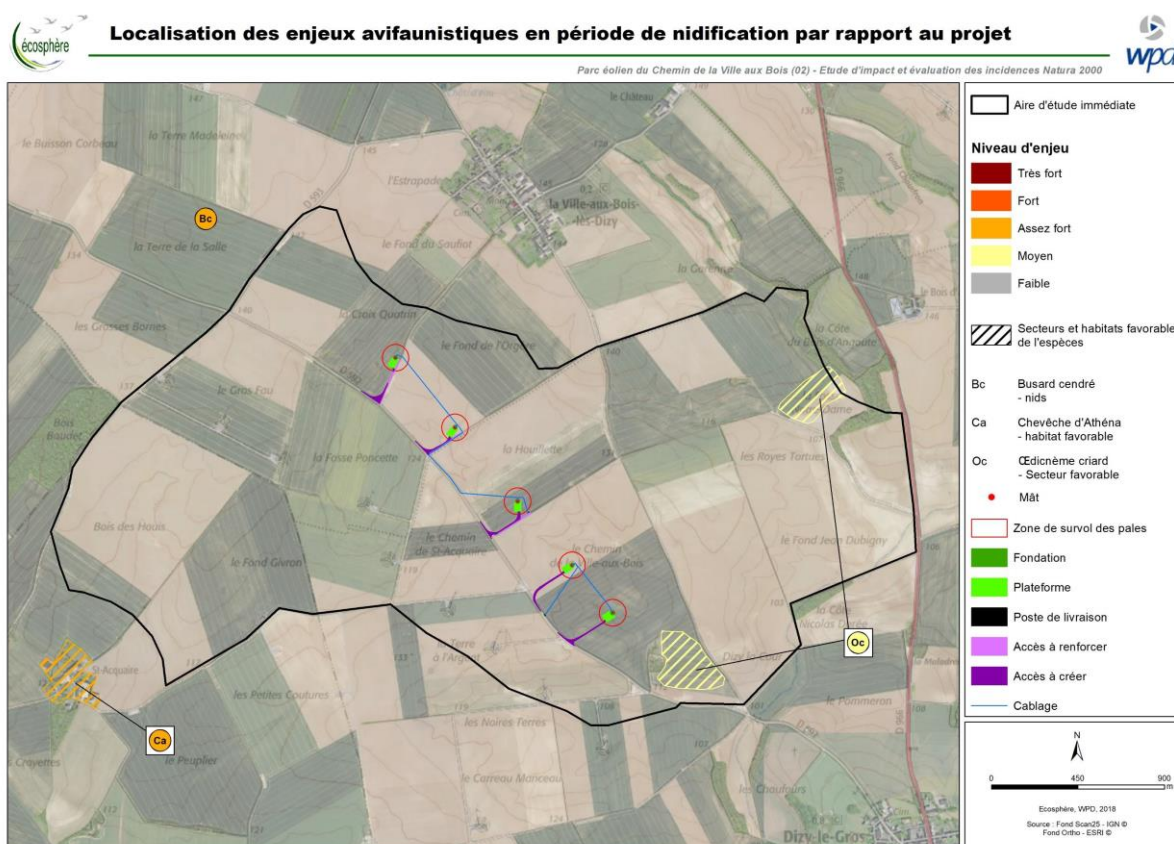


Figure 15 : Localisation du projet éolien vis-à-vis des enjeux avifaunistiques.

L’ancienne carrière de Dizy-le-Gros représente la zone à enjeu la plus proche du projet. L’éolienne n°5 à proximité de la carrière a été déplacée lors des compléments de façon à se trouver à 200 mètres en bout de pale de cet élément.

De fait, toutes les éoliennes du projet se trouvent bien à 200 mètres en bout de pale des zones à enjeux identifiées. En l’état et après la mise en place des mesures de réduction (MR2 et MR9), l’ensemble des impacts résiduels du projet sont qualifiés de « faibles à non significatifs » pour l’avifaune.

Observation 23 de la MRAe : L'autorité environnementale recommande, après avoir réévalué les impacts du projet sur la perte d'habitats des oiseaux, de reprendre l'analyse des effets cumulés avec les parcs éoliens alentour et de compléter les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts.

Comme évoqué précédemment, les impacts résiduels du projet sur la perte d'habitat des oiseaux sont jugés de « non significatifs » et « faibles » selon les espèces concernées présentes sur site en raison :

- Du comportement de chacune face à la perturbation de leur habitat (Busards et Cédicnèmes s'accommodant facilement de la présence des turbines) ;
- De la faible augmentation de l'occupation du sol de l'éolien liée à l'ajout des 5 turbines du projet au contexte local ;
- De l'implantation de ce dernier en continuité du parc existant et dans le même axe d'occupation que les parcs voisins, limitant de fait la fragmentation des domaines vitaux.

La qualification des impacts est donc proportionnée aux enjeux et au contexte local. Ainsi, suite à l'expertise des écologues, il est conclu page 163 du volet milieux naturels que : « **les impacts cumulatifs/effets cumulés du présent projet peuvent être considérés comme faibles tant en termes de risque d'augmentation des risques de collisions pour l'avifaune ou de perturbation du domaine vital (comprenant la perte d'habitats) pour les nicheurs et/ou migrants et/ou hivernants que pour les chiroptères** ».

Par la suite, la mise en place de mesures de réduction, puis d'accompagnement en faveur de la non perte nette de biodiversité, permettent de conclure (p171) à un impact résiduel faible et non significatif pour l'avifaune :

- MR9 : l'adaptation des périodes de chantier en dehors des périodes de nidification afin de limiter le risque de dérangement ;
- MR2 : la limitation de l'attractivité des plateformes lors de l'exploitation du parc
- MNPN2 : la recherche et la protection de nichées de Busards et d'Œdicnème criard ;
- MNPN1 : la mise en place de mesure de bridage agricole afin de limiter le risque de collision avec les rapaces.

Ainsi, suite aux expertises terrain et après la mise en place de la démarche « éviter, réduire, compenser et accompagner », les impacts résiduels attribués au projet en l'état sont jugés de faibles à non significatifs pour l'avifaune, notamment en terme de perte d'habitat. Aucune mesure supplémentaire n'est donc nécessaire.

Observation 24 de la MRAe : L'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 concernant le Milan royal, et de proposer des mesures complémentaires pour aboutir à un impact résiduel faible.

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée pages 177 à 191 du volet milieux naturels complété. Comme évoqué dans l'expertise, il existe 3 Zones spéciales de conservation (ZSC) et 2 Zones de Protection Spéciale (ZPS) dans un rayon de 20km autour de la zone d'étude.

Parmi ces zones, le Milan royal est considéré comme « espèce ayant justifié la désignation du site Natura 2000 » pour :

- La ZPS Marais de la Souche (ZPS FR2212006), localisée à 6,20km de la ZIP ;
- Et la ZPS de la Vallée de l'Aisne en aval de Château Porcien (ZPS FR2112005), localisée à 18km de la ZIP.

Dans les deux cas, il est spécifié que le projet n'est pas compris dans l'aire d'évaluation spécifique des zones identifiées, et qu'il « n'est pas de nature à altérer les zones de concentration des espèces ayant justifié de la désignation du site Natura 2000 », du fait :

- De sa distance aux périmètres de protection ;
- De sa localisation en dehors des axes migratoires d'importance.

Par ailleurs, à la suite de l'expertise écologique menée sur le terrain par les écologues, il est conclu dans le rapport « qu'au regard des constats terrain (nombre d'individus et en migration uniquement), de la répartition de l'espèce, de la localisation des principaux couloirs de migration et de la tendance actuelle de la population Européenne (globalement positive), **l'impact du projet sur le Milan royal est jugé « non significatif »**

Une mesure d'accompagnement (MNPN1 p167 du volet milieux naturels) est également proposée par le porteur de projet en faveur de la conservation du Milan royal, dans un objectif de « non perte nette de biodiversité ».

De fait, l'impact du projet sur le Milan royal étant déjà qualifié de « non significatif », il ne semble pas nécessaire de proposer des mesures complémentaires. L'incidence du projet sur le réseau Natura 2000 a correctement été évalué concernant cette espèce et l'ensemble des espèces étudiées.

Conclusion

Compte tenu des différents points abordés ci-dessus, il apparaît que l’implantation du parc éolien du Chemin de la Ville aux Bois est compatible avec son environnement et suit l’application de la doctrine ERC dans sa construction.

Suite à la réponse aux demandes de compléments de l’administration en date du 05 octobre 2020 , l’ensemble des éoliennes respectent la directive EUROBAT et conserve une distance de 200m en bout de pôle des secteurs à enjeu pour les chiroptères.

Le pétitionnaire a défini de nombreuses mesures paysagères dans l’étude d’impact de 2018, complétées suite aux observations de la MRAe des Hauts-de-France (Hameau de Saint-Acquaire) et d’autres seront à préciser avec les riverains volontaires au moment de leur mise en œuvre (Plantations fond de jardin).

La prise en compte des enjeux écologiques et les mesures proposées dans le cadre du projet éolien du Chemin de la Ville aux Bois garantiront une bonne intégration du projet dans son environnement. Dans le cadre de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (09 août 2016), plusieurs mesures sont également proposées par le pétitionnaire afin d’atteindre la neutralité des impacts de son projet, voire le gain de biodiversité.